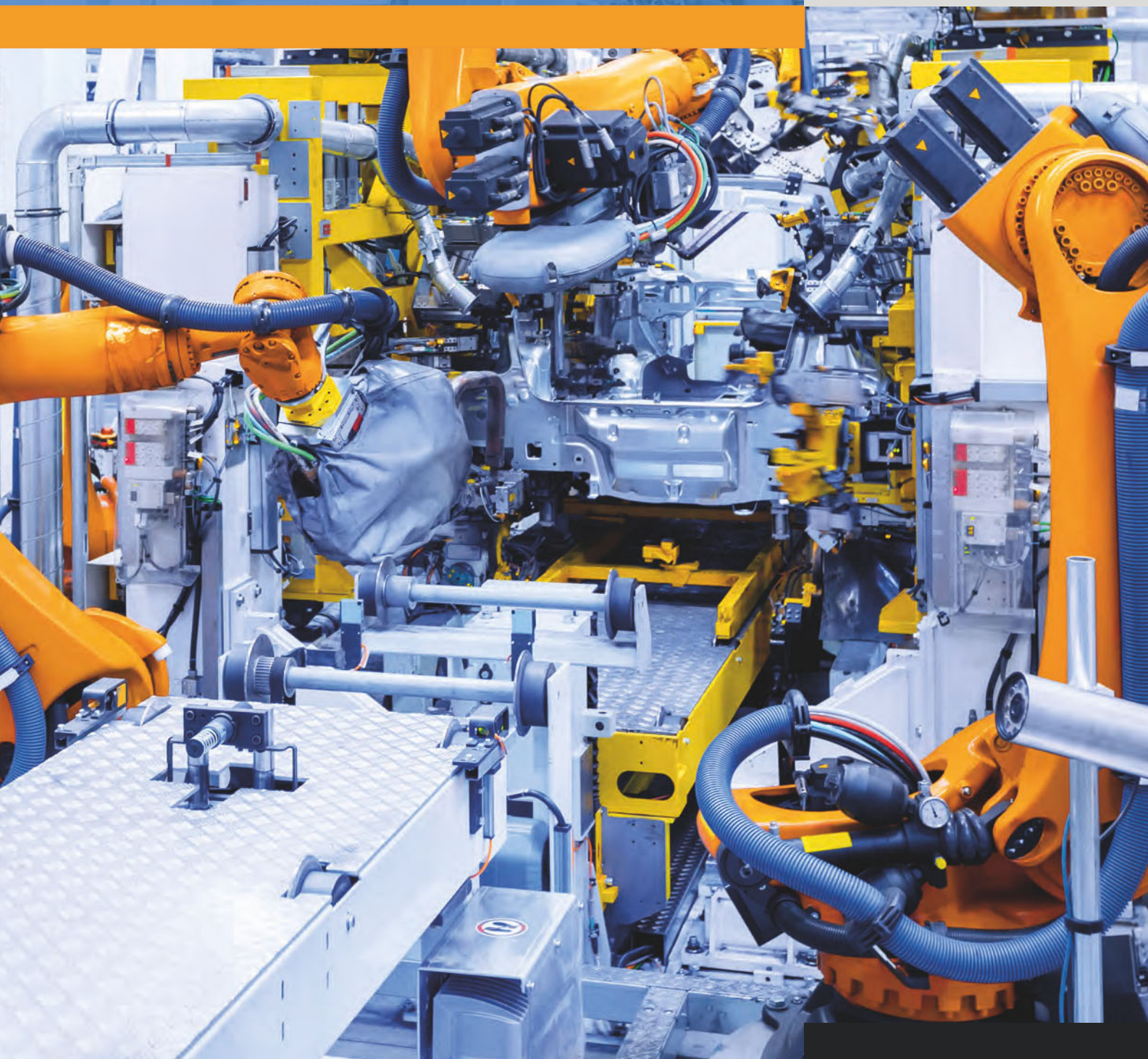
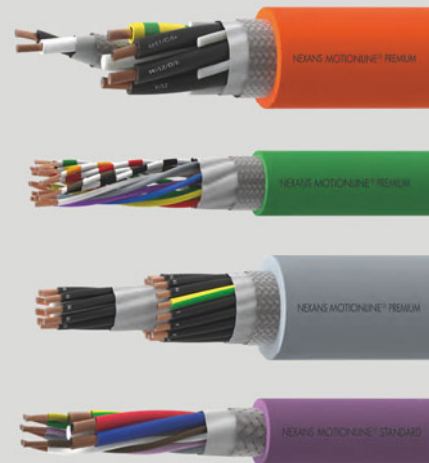


MOTIONLINE® CABLE SOLUTIONS FOR  
AUTOMATION INDUSTRY

MOTIONLINE® CAVI E SOLUZIONI PER  
L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE



**Nexans**  
BRINGS ENERGY TO LIFE

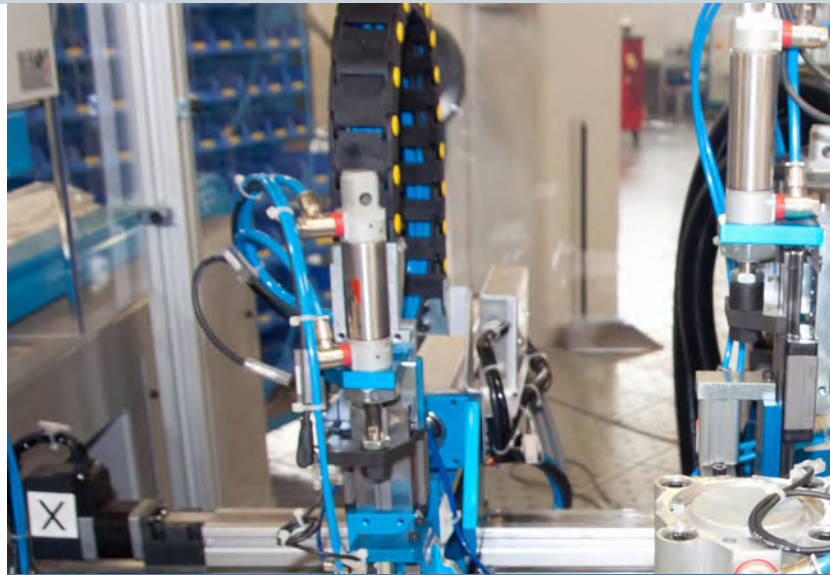


# Challenges to automation...

There are well over a million and a half industrial robots in operation worldwide, with 180,000 new robots installed every year, largely in automotives, chemicals, rubber and plastics, and food processing. The electrical/electronics industry has also increased installations. China is now the biggest robot market, with a share of some 20%, followed by Japan, the US, Germany and Korea.

What drives this growth? Prices have fallen, and quality has increased. Robots now cost less than half of what they did in 1990. In the next few years, robot installations are set to increase by about 12% annually, driven by global competition, energy-efficiency, growing consumer markets, and a move towards flexible automation for producing customized goods.

Meanwhile, automation systems and process control have continued to evolve. Today's machines are electrically-driven, and control systems have much improved using bus systems or Industrial Ethernet for fast, safe and efficient control.



What machine tool and robot manufacturers expect of a cable supplier:

**A consistent range of high performance** products covering different applications.

**Quality, reliability and durability** for minimum machine downtime.

**Availability and fast delivery** for production line flexibility.

**Fast response** to technical requests.

**Innovation** to stay ahead of the competition.

**Conformity** to international standards & approvals.

Machines and robots require a complete range of dynamic and robust cables for production efficiency and process control.

# ... require MOTIONLINE® reliable and flexible cables



Under its MOTIONLINE® brand, Nexans manufactures a full range of flexible cables to assure the interconnection, control and process efficiency of robots, machines and production lines. MOTIONLINE® cables conform to all major international safety standards, such as German (VDE), Canadian (CSA), American (ANSI), Chinese (CCC) and UL.

Nexans constantly innovates its products to deliver high-performance, reliability and extended lifetime. Nexans develops, tests and manufactures a wide range of cables, from control, power & servo cables to hybrid & Industrial Ethernet CAT7 cables.

We respond to short lead time requests, and are permanently stocked with standard cables. We also provide customized designs, easy connectivity, and modular solutions that can fit neatly into your production process.

**A full range of products for Power, Control and DataBUS** functions in flexible and highly dynamic applications.

**Innovation partner** for leading component & robot manufacturers.

**Optimized designs** and materials to maintain electrical parameters and functionality throughout the life cycle.

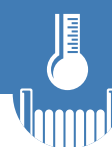
**Easy strippability and connectivity** for installation and replacement ease.

**Fire- and heat resistance** for safety and performance.

**Imperviousness to oils, fats and other chemical agents** as well as high electromagnetic compatibility (EMC).

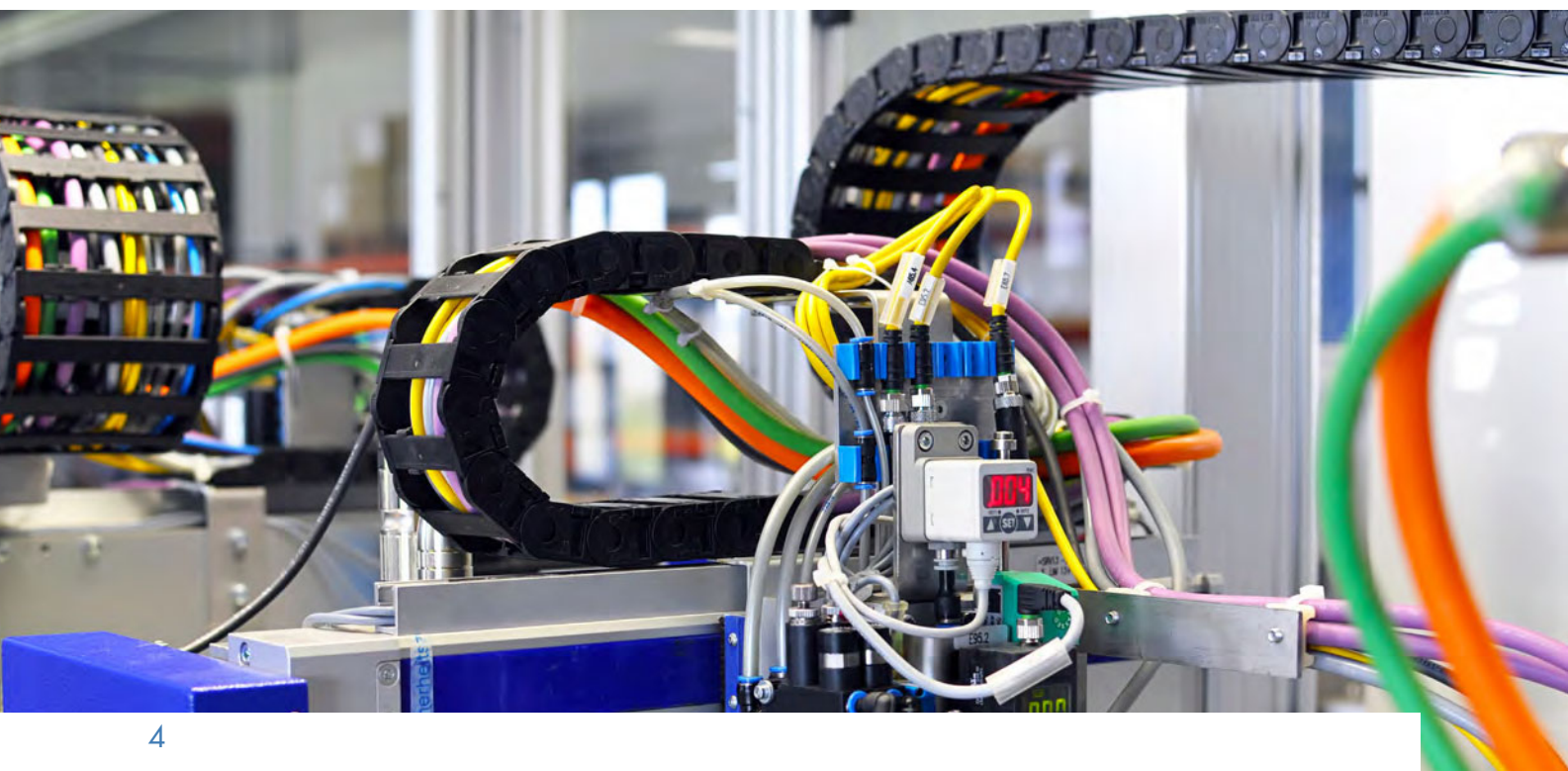
**Technical support tailored** to customer needs.

# MOTIONLINE® DRAG CHAIN SPECIFICATIONS\*

|           |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Min #<br>of cycles                                                                | Min Bending<br>radius                                                             | Max.<br>Travelling<br>distance                                                    | Max. Speed                                                                        | Max.<br>Acceleration                                                               | Temperature<br>range                                                                | Electro<br>Magnetic<br>Capapility<br>(EMC)**                                        |
| Standard* | 1 Mio                                                                             | 15 x Ø                                                                            | 5 m                                                                               | 2 m/s                                                                             | 2 m/s <sup>2</sup>                                                                 | -15 °C<br>to 80 °C                                                                  | +                                                                                   |
| Advanced* | 3 – 10 Mio                                                                        | 7,5 x Ø<br>– 10 x Ø                                                               | 10 m                                                                              | 3 m/s – 4 m/s                                                                     | 10 – 15 m/s <sup>2</sup>                                                           | -15 °C<br>to 80 °C                                                                  | ++                                                                                  |
| Premium*  | 5 – 10 Mio                                                                        | 5 x Ø<br>– 7,5 x Ø                                                                | 10 m – 50 m                                                                       | 4 m/s – 5 m/s                                                                     | 20 m/s <sup>2</sup><br>– 50 m/s <sup>2</sup>                                       | -30 °C<br>to 80 °C                                                                  | +++                                                                                 |

\* Individual performance of a cable can be different, see specific data sheet for details.

\*\* Excluding unshielded cables.





# MOTIONLINE® JACKET MATERIAL SPECIFICATIONS

|                   |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | Oil resistance                                                                    | Oil resistance according to DIN EN                                                | Abrasion resistance                                                               | Notch resistance                                                                  | Halogen free                                                                       | Flame retardant                                                                     |
| PVC               | -                                                                                 | -                                                                                 | +                                                                                 | ○                                                                                 | No                                                                                 | Yes                                                                                 |
| PVC oil resistant | +                                                                                 | 50363-4-1                                                                         | +                                                                                 | ○                                                                                 | No                                                                                 | Yes                                                                                 |
| PUR               | ++                                                                                | 50363-10-2<br>60811-404                                                           | ++                                                                                | ++                                                                                | Yes                                                                                | Yes                                                                                 |

- Insufficient      ○ Sufficient      + Good      ++ Excellent





# Your local partner – worldwide

Nexans has an extensive global network of plants, facilities and offices that help forge effective local partnerships to support the activities of our international customers. This partnership approach enables us to develop close, cooperative relationships with customers anywhere in the world to deliver added-value automation cable solutions adapted to meet their specific market requirements.

Our in-depth understanding of local cultures, manufacturing practices and supply chains ensures a fast and efficient response to support local production. For customers gearing up for major global expansion, we provide a fast-track response by transferring our sophisticated manufacturing technology to the appropriate local Nexans plant.







# 2 plants strongly dedicated to automation

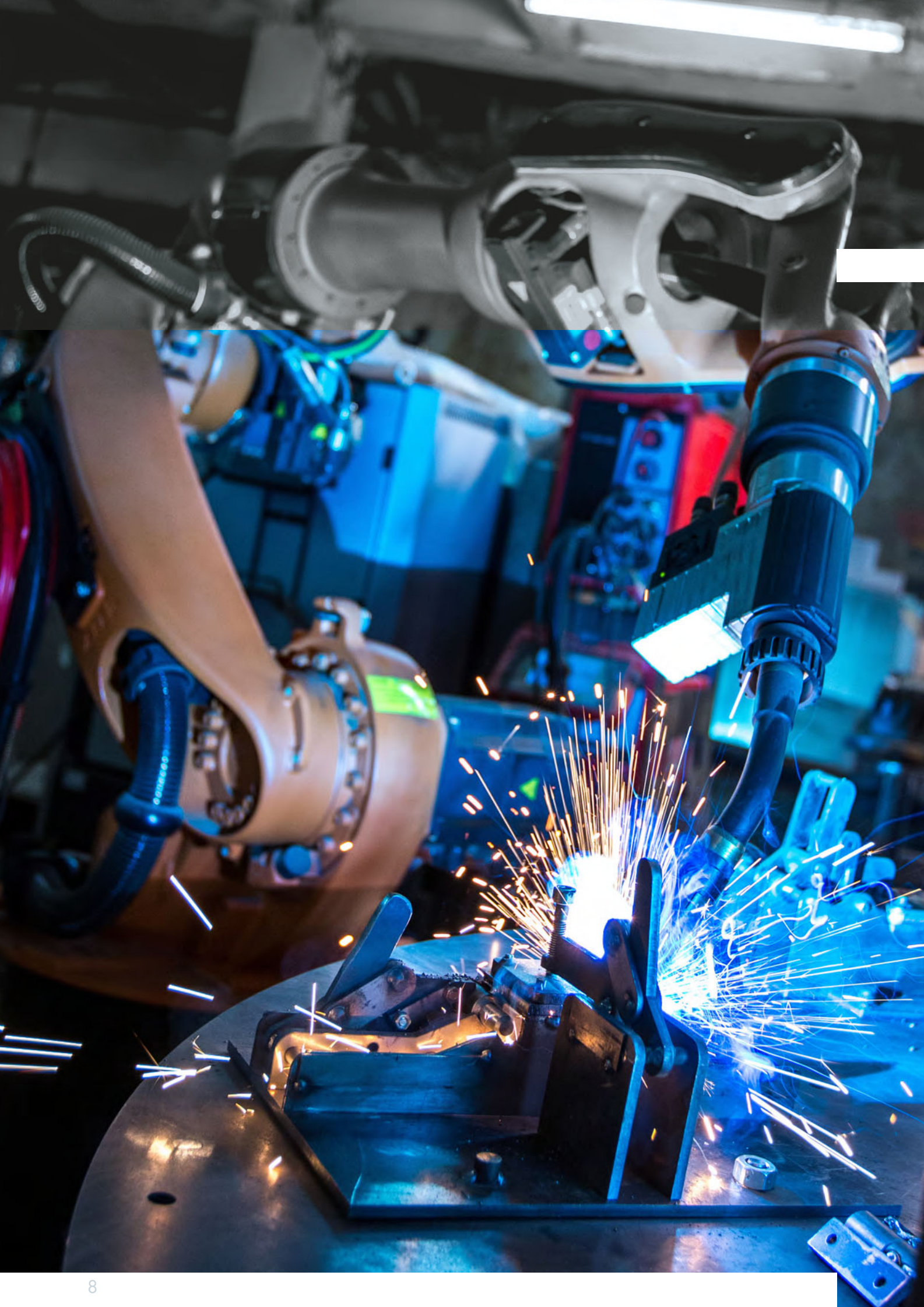
Located in the heart of the European machine building industry, Nexans has 2 plants which are strongly dedicated to automation – Pioltello (North Italy) and Nuremberg (South Germany). Additional plants in France, China & the US already have minor but growing

shares in automation making Nexans a true global player serving the world wide robot and machine building market with reliable automation cables.

Both plants have similar, but deviating capabilities:



| Produced cable types | Pioltello     | Nuremberg |
|----------------------|---------------|-----------|
| Servo/Motor/Power    | Yes           | Yes       |
| Measuring systems    | Yes           | Yes       |
| Control (Multicore)  | Yes           | No        |
| Sensor               | Yes           | Yes       |
| DataBus/Ethernet     | Limited range | Yes       |
| Hybrid/Robot/Special | Yes           | Yes       |





|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>Nexans Research Centre</b>    | <b>10</b> |
| <b>Motion Application Centre</b> | <b>12</b> |
| <b>DESINA Explanations</b>       | <b>14</b> |
| <b>Installation instructions</b> | <b>16</b> |

## CABLES FOR DRAG CHAIN APPLICATIONS

|              |           |
|--------------|-----------|
| <b>SERVO</b> | <b>18</b> |
|--------------|-----------|

MOTIONLINE® PREMIUM  
MOTIONLINE® ADVANCED  
MOTIONLINE® STANDARD  
MOTIONLINE® FIXED INSTALLATION

|               |           |
|---------------|-----------|
| <b>HYBRID</b> | <b>44</b> |
|---------------|-----------|

SICK HIPERFACE DSL® PUR  
SICK HIPERFACE DSL® PVC  
HEIDENHAIN HMC6®

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| <b>MOTOR POWER</b> | <b>52</b> |
|--------------------|-----------|

MOTIONLINE® ADVANCED

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <b>MEASURING SYSTEMS</b> | <b>64</b> |
|--------------------------|-----------|

SIEMENS  
SIEMENS DRIVE CLiQ  
BOSCH REXROTH  
FANUC  
LENZE  
HEIDENHAIN  
RESOLVER

|                |           |
|----------------|-----------|
| <b>CONTROL</b> | <b>96</b> |
|----------------|-----------|

MOTIONLINE® PREMIUM  
MOTIONLINE® ADVANCED  
MOTIONLINE® FIXED INSTALLATION

|               |            |
|---------------|------------|
| <b>SENSOR</b> | <b>134</b> |
|---------------|------------|

MOTIONLINE® PREMIUM

|                |            |
|----------------|------------|
| <b>DATABUS</b> | <b>140</b> |
|----------------|------------|

PROFIBUS  
INTERBUS  
CAN  
DEVICENET  
PROFINET  
INDUSTRIAL ETHERNET  
AS-INTERFACE

|              |            |
|--------------|------------|
| <b>ROBOT</b> | <b>186</b> |
|--------------|------------|

MOTIONLINE® TORSION APPLICATION

# Nexans Research Centre

## **NEXANS – DEVELOPED AND TESTED TO LAST**

At Nexans, quality and reliability are our ultimate ambition.

Our NEXANS Research Center (NRC) and Motion Application Center (MAC) are at the core of our mission to develop, test, produce and distribute high quality automation cables with the lowest TCO (total cost of ownership) for robot & machine makers, as well as distributors & end users.

At NEXANS we are able to understand and control the complete life cycle of a cable which gives us the ability to optimize copper conductors, jacket materials, cable design and production processes in order to achieve the optimal results in terms of cost and durability.







## FROM RAW MATERIALS TO CABLES



**CABLES TEST**



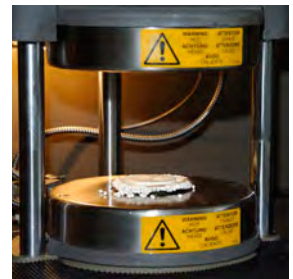
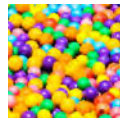
**CHEMICAL LAB**



**TRIAL PLANT  
FOR EXTRUSION**



**NEXANS RESEARCH CENTRE**



**MATERIAL  
DEVELOPMENT**



**COMPOUNDING**

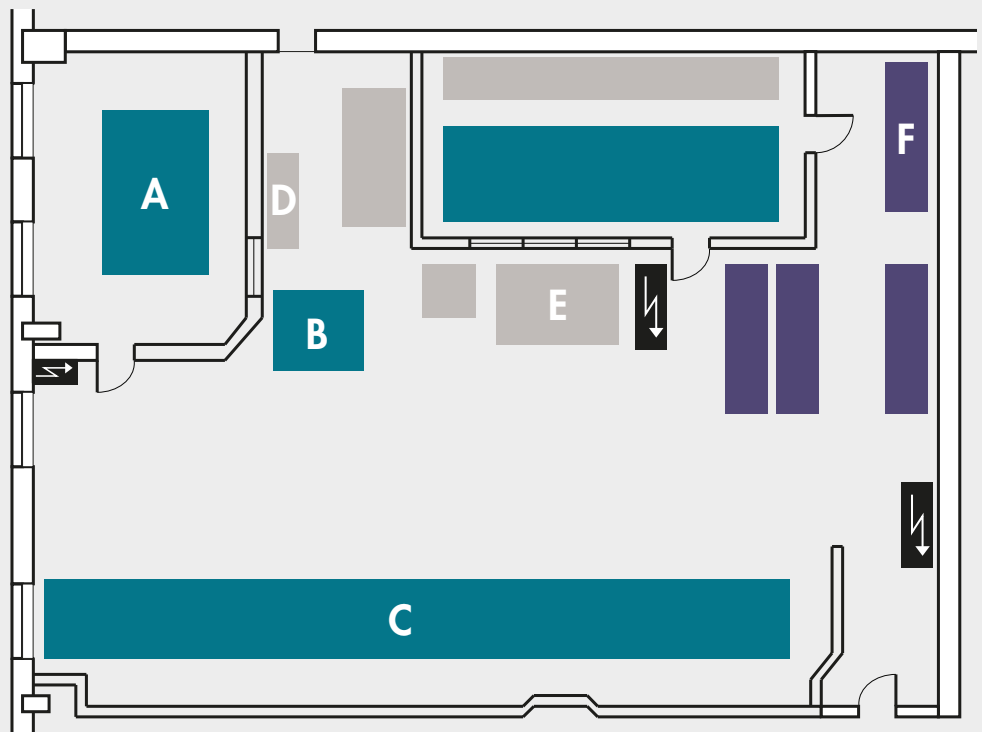


**MATERIAL TESTING**

# Nexans Application Centre

## **NEXANS' MOTION APPLICATION CENTRE OFFERS EXTENSIVE TESTING CAPABILITIES ON 350M<sup>2</sup>**

A key focus is drag chain testing, followed by torsion and bending tests.



## DRAG CHAIN TESTS

Travel distance:  
up to 13 m

Travel speed:  
up to 10 m/s

Acceleration:  
up to 70 m/s<sup>2</sup>

Test cycles: up to  
300.000 per day

Cable diameter:  
up to 50 mm<sup>2</sup>



## BENDING TESTS

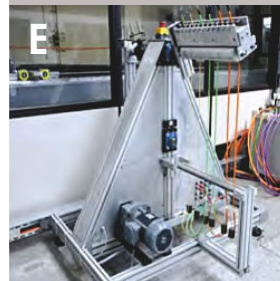
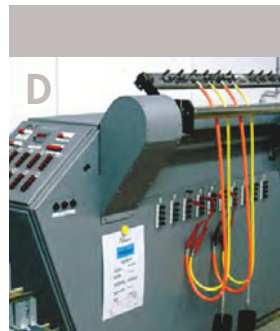
Roller bending tests

Reverse bending tests

Bending-torsion tests

Test cycles: up to  
80.000 per day

Cable diameter:  
up to 35 mm<sup>2</sup>



## ROBOTIC/TORSION TESTS

Torsion angle:  
up to 720°

Cable length:  
up to 2.5 m

Speed:  
up to 35 cycles/min

Test cycles: up to  
100.000 per day

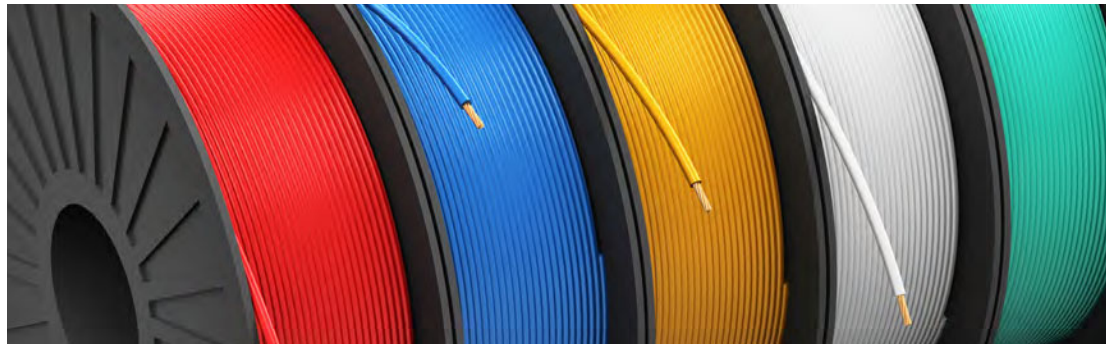
Cable diameter:  
up to 20 mm



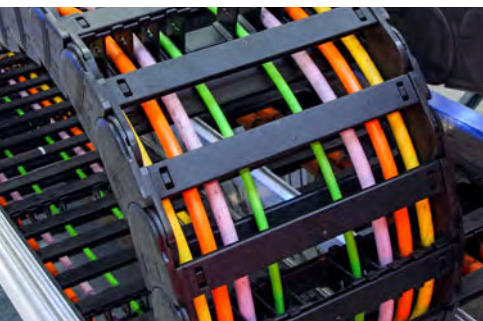


# DESINA Explanations

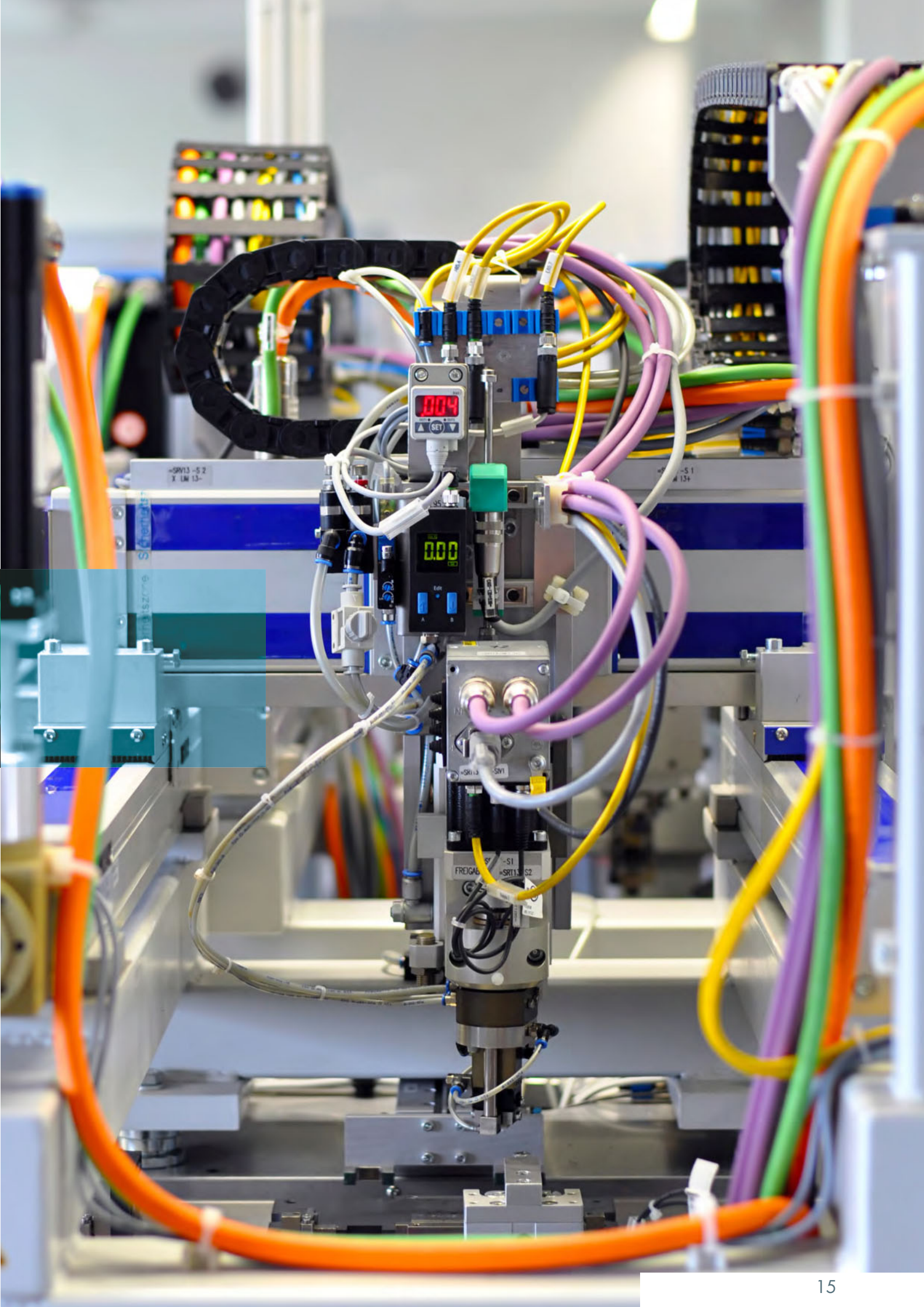
**DESINA** is an abbreviation for **D**istribut**E**d and **S**tandardised **I**Nst**A**llation technology for machine tools and manufacturing systems. DESINA is a specification for standardising electric, hydraulic and pneumatic components and their interconnection on one common platform for CNC controlled machine tools and manufacturing systems.



In the cable industry DESINA is still well known for its colour code which gives orientation to customers. Nexans offers cables according to DESINA, also the structure of the catalogue is based on the below colour codes and its corresponding applications.

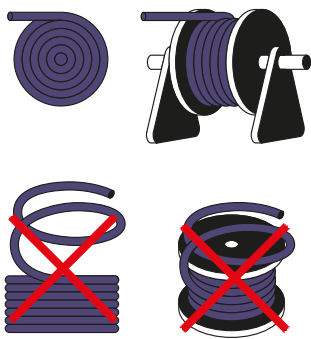


| Colour code     | Application                                                           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Orange RAL 2003 | servocable, screened                                                  |
| Green RAL 6018  | measuring systems, screened                                           |
| Violet RAL 4001 | field bus, hybrid cables 4 x 1.5/2.5mm <sup>2</sup> ; 2 x fibre optic |
| Yellow RAL 1021 | sensor/actuator unscreened 4x0,34 mm <sup>2</sup>                     |
| Black RAL 9005  | power, unscreened                                                     |
| Grey RAL 7040   | 24 V control cable, unscreened                                        |





# Instructions for Installation



## CABLE INSTALLATION IN A DRAG CHAIN

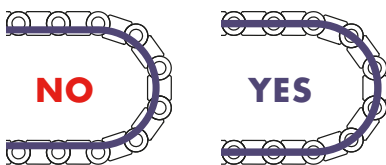
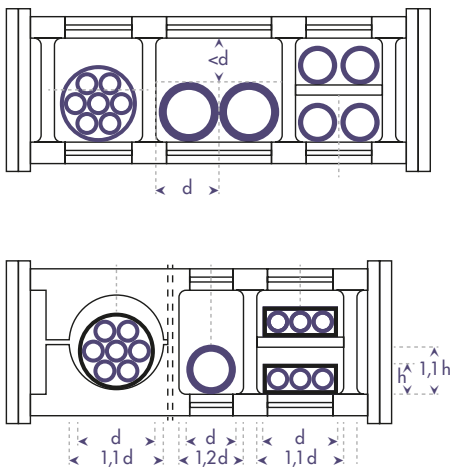
The cables must be laid straight. Unwinding the cables from the spool has to be without twists. Cables must never be pulled over the flange in loops.

The maximum diameter of a cable corresponds to the inner height of the chain, with additional minimum clearance (10% for cables, 20 % for hoses)

Separators have to secure that the position of the cables remains stable during operation.

Cables with very different diameters have to be laid separately; they must under no circumstances have the opportunity to tangle.

Cables with different sheath materials should be installed using separators to prevent them from sticking to one another.



## FASTENING OF THE CABLE IN THE DRAG CHAIN

Both ends of the cable have to be secured with a strain relief. For the strain relief at the moving end of a drag chain, a sufficiently large distance between the end of the bending segment and the fixing point is recommended (approx. 20 – 30 x diameter of the cable).





## **CABLE INSTALLATION AT MOTORS**

The cables must not touch the surface of a motor or generator.

## **BENDING RADIUS, SPEED, ACCELERATION, TRAVEL DISTANCE**

Minimum bending radii and other parameters for drag chain operation are given in the specific data sheets of each cable.

With reference to the cable weights the installation should be as symmetrically as possible. The cables must not be fixed in the chain. In particular in the area where the bending occurs the cables have to move freely.

## **TENSILE STRESS / PULLING FORCE**

Max. 50 N/mm<sup>2</sup> conductor cross section – dynamic force

Max. 20 N/mm<sup>2</sup> conductor cross section – static force

## **UTILIZATION BEYOND GIVEN SPECIFICATIONS**

For deviating (higher) requirements, like

- Torsion (torsion for a maximum of  $\pm 30^\circ/\text{m}$  is admissible for screened cables)
- Smaller bending radii
- Larger horizontal/vertical travel lengths
- Higher travel speeds, accelerations
- Alternating bendings
- Higher tensile strengths
- etc.

special designs are available upon request.





# SERVO



DESIGN  
GOSTRUZIONE

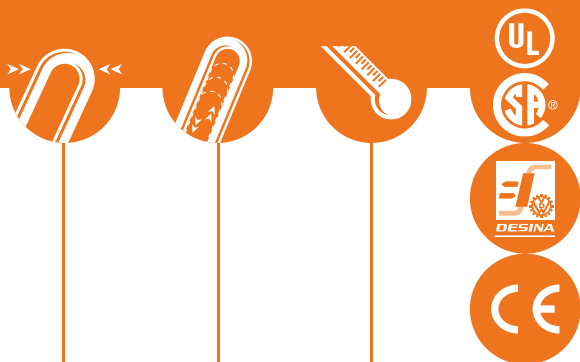
JACKET  
GUAINA

OEM- STANDARD  
RIFERIMENTO OEM

|                                   |                       |                         |               |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------|
| MOTIONLINE® PREMIUM               | 4 G...                | PUR                     | Siemens       |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | 4 G... + 2x1,5        | PUR                     | Siemens       |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | 4 G... + 2x2x(...)    | PUR                     | Bosch Rexroth |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | 4 G...                | PUR                     | Danaher       |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | 4 G... + 1x(2x1)      | PUR                     | Danaher       |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | 4 G...                | PVC                     |               |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | 4 G... + 2x1,5        | PVC                     |               |
| MOTIONLINE® STANDARD              | 4 G... + 2x...        | PUR                     | Lenze         |
| MOTIONLINE® FIXED<br>INSTALLATION | 4 G...                | PVC                     | Siemens       |
| MOTIONLINE® FIXED<br>INSTALLATION | 4 G ... + 2x1,5       | PVC                     | Siemens       |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | (4 G ... + (2x1,5)C)C | Special PVC<br>compound | Tray Cable    |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | 4 G ... + (2x1,5)C    | Special PVC<br>compound | Tray Cable    |







| BENDING<br>RADIUS MOVEMENT<br>RAGGIO DI<br>CURVATURA | DRAW CHAIN<br>CYCLES<br>CICLI IN<br>CATENA | TEMPERATURE<br>MOVEMENT<br>TEMPERATURA<br>DI ESERCIZIO | STANDARDS &<br>APPROVALS<br>OMOLOGAZIONI | SHIELD<br>SCHERMO | OIL<br>RESISTANCE<br>RESISTENTI<br>ALL'OLIO | SPEED<br>VELOCITÀ DI<br>TRASLAZIONE | ACCELERATION<br>ACCELERAZIONE | VOLTAGE<br>VOLTAGGIO | PAGE<br>PAG. |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------|
| min. 7,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | ✓                                        | ✓                 | ✓                                           | max. 300 m/min                      | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | 600/1000 V           | 20           |
| min. 7,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | ✓                                        | ✓                 | ✓                                           | max. 300 m/min                      | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | 600/1000 V           | 22           |
| min. 7,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | ✓                                        | ✓                 | ✓                                           | max. 300 m/min                      | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | 600/1000 V           | 24           |
| min. 10 x Ø                                          | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | ✓                                        | ✓                 | ✓                                           | max. 220 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 600/1000 V           | 26           |
| min. 10 x Ø                                          | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | ✓                                        | ✓                 | ✓                                           | max. 220 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 600/1000 V           | 28           |
| min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 | -15° +80° C                                            | ✓                                        | ✓                 | ✓                                           | max. 180 m/min                      | max. 15 m/s <sup>2</sup>      | 600/1000 V           | 30           |
| min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 | -15° +80° C                                            | ✓                                        | ✓                 | ✓                                           | max. 180 m/min                      | max. 15 m/s <sup>2</sup>      | 600/1000 V           | 32           |
| min. 10 x Ø                                          | min. 2,5 Mio                               | -5° +80° C                                             | ✓                                        | ✓                 | ✓                                           | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 600 V                | 34           |
| min. 15 x Ø                                          | min. 100 000                               | -10° +80° C                                            | ✓                                        | ✓                 | ✓                                           | max. 30 m/min                       | max. 2 m/s <sup>2</sup>       | 600/1000 V           | 36           |
| min. 15 x Ø                                          | min. 100 000                               | -10° +80° C                                            | ✓                                        | ✓                 | ✓                                           | max. 30 m/min                       | max. 2 m/s <sup>2</sup>       | 600/1000 V           | 38           |
| min. 7,5 x Ø                                         | min. 3 Mio                                 | -5° +80° C                                             | ✓                                        | ✓                 | ✓                                           | max. 240 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 600/1000 V           | 40           |
| min. 7,5 x Ø                                         | min. 3 Mio                                 | -5° +80° C                                             | ✓                                        | —                 | ✓                                           | max. 240 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 600/1000 V           | 42           |





**MOTIONLINE® PREMIUM**

## SERVO CABLES ACC. TO SIEMENS STANDARD 6FX8008PLUS



Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

Servo motor cables according to SIEMENS standard 6FX8008PLUS for extremely dynamic applications, PUR jacket, shielded, resistant to oils, flame retardant, halogen-free.

*Cavi servo in accordo con lo standard SIEMENS 6FX8008PLUS per applicazioni oltre dinamiche, guaina in PUR, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, zero alogeni.*

### Conductor

Stranded bare copper

### Core insulation

Polyolefin

### Core stranding

Power cores stranded with fillers

### Core identification

Power:  
U/L1/C/L+ V/L2  
W/L3/D/L- Ye/Gr

### Shield

Total shield:  
Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 80\%$

### Jacket

PUR  
Colour:  
Orange RAL 2003  
(available also  
in black)

### Conduttore

Rame rosso intrecciato

### Isolamento

Poliolefina

### Composizione

Cores di potenza  
twistati con riempitivo

### Distinzione

Potenza:  
U/L1/C/L+ V/L2  
W/L3/D/L- Gi/Ve

### Shermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato,  
copertura  $\geq 80\%$

### Guaina

PUR  
Colore:  
Arancione RAL 2003  
(disponibile anche  
in Nero)

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                            |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | from 1 to 16 mm <sup>2</sup> min. 7.5 x Ø<br>from 25 to 50 mm <sup>2</sup> min. 10 x Ø<br>Da 1 a 16 mm <sup>2</sup> min. 7.5 x Ø<br>Da 25 a 50 mm <sup>2</sup> min. 10 x Ø |
|   |                                                                                                                                                                            |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 10 Mio                                                                                                                                                                |
|  |                                                                                                                                                                            |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 300 m/min                                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                                                            |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 50 m/s <sup>2</sup>                                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                                            |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +80°C                                                                                                                                                                |
|  |                                                                                                                                                                            |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -50°C +80°C                                                                                                                                                                |
|  |                                                                                                                                                                            |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600/1000 V                                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                                                                            |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 4000 V                                                                                                                                                                     |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
 Ritardante la fiamma in accordo con  
 IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1

MOTIONLINE® PREMIUM  
 SERVO CABLES ACC. TO SIEMENS STANDARD 6FX8008 PLUS

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | OEM<br>REFERENCE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|------------------|--------------|-------|----------------------|
| (4G1,5) C             | 13-EBU15G04P          | 6FX8008-1BB11    | 9,1          | 98    | 150                  |
| (4G2,5) C             | 13-EBU13G04P          | 6FX8008-1BB21    | 10,6         | 145   | 220                  |
| (4G4) C               | 13-EBU11G04P          | 6FX8008-1BB31    | 11,7         | 215   | 300                  |
| (4G6) C               | 13-EBU09G04P          | 6FX8008-1BB41    | 14,4         | 345   | 450                  |
| (4G10) C              | 13-EBU07G04P          | 6FX8008-1BB51    | 17,5         | 531   | 660                  |
| (4G16) C              | 13-EBU05G04P          | 6FX8008-1BB61    | 21,6         | 832   | 1010                 |
| (4G25) C              | 13-EBU03G04P          | 6FX8008-1BB25    | 25,2         | 1215  | 1420                 |
| (4G35) C              | 13-EBU02G04P          | 6FX8008-1BB35    | 28,6         | 1506  | 1960                 |
| (4G50) C              | 13-EBU01G04P          | 6FX8008-1BB50    | 33,4         | 2153  | 2700                 |

CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive







**MOTIONLINE® PREMIUM**



## SERVO CABLES ACC. TO SIEMENS STANDARD 6FX8008PLUS

Servo cables with control pair according to SIEMENS standard 6FX8008PLUS for extremely dynamic applications, PUR jacket, shielded, resistant to oils, flame retardant, halogen-free.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavi servo con coppia di controllo in accordo con lo standard SIEMENS 6FX8008PLUS per applicazioni ultradinamiche, guaina in PUR, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, zero alogeni.*

### Conductor

Stranded bare copper

### Core insulation

Polyolefin

### Core stranding

Power cores stranded with fillers

### Core identification

Power:  
U/L1/C/L+ V/L2  
W/L3/D/L- Ye/Gr  
Signal: Black + White

### Shield

Total shield:  
Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 80\%$

### Jacket

PUR  
Colour:  
Orange RAL 2003  
(available also  
in black)

### Conduttore

Rame rosso intrecciato

### Isolamento

Poliolefina

### Composizione

Cores di potenza  
twistati con riempitivo

### Distinzione

Potenza:  
U/L1/C/L+ V/L2  
W/L3/D/L- Gi/Ve  
Segnale: Nero + Bianco

### Shermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato,  
copertura  $\geq 80\%$

### Guaina

PUR  
Colore:  
Arancione RAL 2003  
(disponibile anche  
in Nero)

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                            |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | from 1 to 16 mm <sup>2</sup> min. 7.5 x Ø<br>from 25 to 50 mm <sup>2</sup> min. 10 x Ø<br>Da 1 a 16 mm <sup>2</sup> min. 7.5 x Ø<br>Da 25 a 50 mm <sup>2</sup> min. 10 x Ø |
|   |                                                                                                                                                                            |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 10 Mio                                                                                                                                                                |
|  |                                                                                                                                                                            |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 300 m/min                                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                                                            |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 50 m/s <sup>2</sup>                                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                                            |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +80°C                                                                                                                                                                |
|  |                                                                                                                                                                            |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -50°C +80°C                                                                                                                                                                |
|  |                                                                                                                                                                            |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600/1000 V                                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                                                                            |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 4000 V                                                                                                                                                                     |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
 Ritardante la fiamma in accordo con  
 IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1

MOTIONLINE® PREMIUM  
 SERVO CABLES ACC. TO SIEMENS STANDARD 6FX8008PLUS

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | OEM<br>REFERENCE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|------------------|--------------|-------|----------------------|
| (4G1,5 + (2x1,5)C)C   | 13-EBU15Z06P          | 6FX8008-1BA11    | 11,6         | 165   | 230                  |
| (4G2,5 + (2x1,5)C)C   | 13-EBU13Z06P          | 6FX8008-1BA21    | 13,4         | 208   | 300                  |
| (4G4 + (2x1,5)C)C     | 13-EBU11Z06P          | 6FX8008-1BA31    | 14,8         | 286   | 380                  |
| (4G6 + (2x1,5)C)C     | 13-EBU09Z06P          | 6FX8008-1BA41    | 16,7         | 402   | 530                  |
| (4G10 + (2x1,5)C)C    | 13-EBU07Z06P          | 6FX8008-1BA51    | 19,4         | 615   | 765                  |
| (4G16 + (2x1,5)C)C    | 13-EBU05Z06P          | 6FX8008-1BA61    | 22,6         | 890   | 1090                 |
| (4G25 + (2x1,5)C)C    | 13-EBU03Z06P          | 6FX8008-1BA25    | 26,4         | 1276  | 1530                 |
| (4G35 + (2x1,5)C)C    | 13-EBU02Z06P          | 6FX8008-1BA35    | 30,5         | 1701  | 2040                 |
| (4G50,0 + (2x1,5)C)C  | 13-EBU01Z06P          | 6FX8008-1BA50    | 34,6         | 2387  | 2760                 |

CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive





## SERVO CABLES ACC. TO BOSCH REXROTH STANDARD

Servo cables according to BOSCH REXROTH standard for extremely dynamic applications, PUR jacket, shielded, resistant to oils, flame retardant, halogen-free.

*Cavi servo in accordo con lo standard BOSCH REXROTH per applicazioni ultradinamiche, guaina in PUR, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, zero alogeni.*

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

### Conductor

Stranded bare copper

### Core insulation

Polyolefin

### Core stranding

Power cores stranded with fillers

### Core identification

Power:  
U/L1/C/L+ V/L2  
W/L3/D/L- Ye/Gr  
Signal:  
Black numbered 5-6 7-8

### Shield

Total shield:  
Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 85\%$

### Jacket

PUR  
Colour:  
Orange RAL 2003  
(available also in  
Green RAL 6018)

### Conduttore

Rame rosso intrecciato

### Isolamento

Poliolefina

### Composizione

Cores di potenza  
twistati con riempitivo

### Distinzione

Potenza:  
U/L1/C/L+ V/L2  
W/L3/D/L- Gi/Ve  
Segnale:  
Nero numerato 5-6 7-8

### Schermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato,  
copertura  $\geq 85\%$

### Guaina

PUR  
Colore:  
Arancione RAL 2003  
(disponibile anche in  
Verde RAL 6018)

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|    |                                        |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. $7.5 \times \varnothing$          |
|    |                                        |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 10 Mio                            |
|  |                                        |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 300 m/min                         |
|  |                                        |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. $50 \text{ m/s}^2$                |
|  |                                        |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | $-30^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$ |
|  |                                        |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | $-50^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$ |
|  |                                        |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600/1000 V                             |
|  |                                        |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 4000 V                                 |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*





Flame retardant according to  
 Ritardante la fiamma in accordo con  
 IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1

MOTIONLINE® PREMIUM  
 SERVO CABLES ACC. TO BOSCH REXROTH STANDARD

| DESIGN<br>COSTRUZIONE       | PART NUMBER<br>CODICE | OEM<br>REFERENCE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------------|-----------------------|------------------|--------------|-------|----------------------|
| (4G0,75 + 2x(2x0,34)C)C     | 13-EBY19Z08P-A5       | INK 670          | 9,6          | 93    | 140                  |
| (4G1 + 2x(2x0,75)C)C        | 13-EBY17Z08P-A5       | INK 653          | 11,6         | 170   | 210                  |
| (4G1,5 + 2x(2x0,75)C)C      | 13-EBY15Z08P-A5       | INK 650          | 12,2         | 189   | 240                  |
| (4G2,5 + 2x(2x1)C)C         | 13-EBY13Z08P-A5       | INK 602          | 14,6         | 234   | 300                  |
| (4G4 + (2x1)C + (2x1,5)C)C  | 13-EBY11Z08P-A5       | INK 603          | 16,3         | 320   | 450                  |
| (4G6 + (2x1)C + (2x1,5)C)C  | 13-EBY09Z08P-A5       | INK 604          | 18,1         | 395   | 555                  |
| (4G10 + (2x1)C + (2x1,5)C)C | 13-EBY07Z08P-A5       | INK 605          | 21,8         | 620   | 810                  |
| (4G16 + 2x(2x1,5)C)C        | 13-EBY05Z08P-A5       | INK 606          | 25,5         | 903   | 1150                 |
| (4G25 + 2x(2x1,5)C)C        | 13-EBY03Z08P-A5       | INK 607          | 28,8         | 1310  | 1630                 |
| (4G35 + 2x(2x1,5)C)C        | 13-EBY02Z08P-A5       | INK 667          | 30,9         | 1731  | 2060                 |
| (4G50 + 2x(2x2,5)C)C        | 13-EBY01Z08P-A5       | INK 668          | 36,3         | 2537  | 2950                 |



CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



**MOTIONLINE® ADVANCED**



## SERVO CABLES ACC. TO DANAHER STANDARD

Servo cables according to DANAHER standard for dynamic applications, PUR jacket, shielded, resistant to oils, flame retardant, halogen free.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavi servo in accordo con lo standard DANAHER per applicazioni dinamiche; guaina in PUR, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, zero alogeni.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

Polyolefin

### Core stranding

Power cores stranded with fillers

### Core identification

Black numbered 1-3  
+ Yellow/Green

### Shield

Total shield:  
Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 85\%$

### Jacket

PUR

Colour:

Orange RAL 2003

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

Poliiolefina

### Composizione

Cores di potenza  
twistati con riempitivo

### Distinzione

Neri numerati 1-3  
+ Giallo/Verde

### Schermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato,  
copertura  $\geq 85\%$

### Guaina

PUR

Colore:

Arancione RAL 2003

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 10 x Ø              |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 10 Mio              |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 220 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 20 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600/1000 V               |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 3000 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
 Ritardante la fiamma in accordo con  
 IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1

MOTIONLINE® ADVANCED  
 SERVO CABLES ACC. TO DANAHER STANDARD

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| (4G1) C               | 13-EBA17G04P-A3       | 8,8          | 62    | 110                  |
| (4G1,5) C             | 13-EBA15G04P-A3       | 10,6         | 96    | 147                  |
| (4G2,5) C             | 13-EBA13G04P-A3       | 12,2         | 144   | 220                  |
| (4G4) C               | 13-EBA11G04P-A3       | 13,2         | 203   | 290                  |
| (4G6) C               | 13-EBA09G04P-A3       | 14,8         | 306   | 381                  |
| (4G10) C              | 13-EBA07G04P-A3       | 18,1         | 469   | 603                  |
| (4G16) C              | 13-EBA05G04P-A3       | 21,4         | 736   | 910                  |

CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive







**MOTIONLINE® ADVANCED**

## SERVO CABLES ACC. TO DANAHER STANDARD



Servo cables with control pair according to DANAHER standard for dynamic applications, PUR jacket, shielded, resistant to oils, flame retardant, halogen free.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavi servo con coppia di segnale con guaina in PUR, in accordo con lo standard DANAHER per applicazioni dinamiche, guaina in PUR, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, zero alogeni.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

Polyolefin

### Core stranding

Power cores stranded with fillers

### Core identification

Black numbered 1-3  
+ Yellow/Green  
Signal: Black - White

### Shield

Total shield:  
Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 85\%$

### Jacket

PUR  
Colour:  
Orange RAL 2003

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

Poliolfina

### Composizione

Cores di potenza  
twistati con riempitivo

### Distinzione

Neri numerati 1-3  
+ Giallo/Verde  
Segnale: Nero - Bianco

### Schermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato,  
copertura  $\geq 85\%$

### Guaina

PUR  
Colore:  
Arancione RAL 2003

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                  |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. $10 \times \varnothing$                                     |
|    |                                                                  |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 10 Mio                                                      |
|  |                                                                  |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 220 m/min                                                   |
|  |                                                                  |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 20 m/s <sup>2</sup>                                         |
|  |                                                                  |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +80°C                                                      |
|  |                                                                  |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C                                                      |
|  |                                                                  |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600/1000 V                                                       |
|  |                                                                  |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | Power: 3000 V; Signal: 1500 V<br>Potenza: 3000 V; Segnale: 1500V |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
 Ritardante la fiamma in accordo con  
 IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1

MOTIONLINE® PREMIUM  
 SERVO CABLES ACC. TO DANAHER STANDARD

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| (4G1 + (2x1)C)C       | 13-EBA17Z06P-A3       | 10,8         | 120   | 166                  |
| (4G1,5 + (2x1)C)C     | 13-EBA15Z06P-A3       | 11,8         | 126   | 205                  |
| (4G2,5 + (2x1)C)C     | 13-EBA13Z06P-A3       | 13,2         | 174   | 262                  |
| (4G4 + (2x1)C)C       | 13-EBA11Z06P-A3       | 14,3         | 236   | 338                  |
| (4G6 + (2x1)C)C       | 13-EBA09Z06P-A3       | 16,3         | 331   | 450                  |
| (4G10 + (2x1)C)C      | 13-EBA07Z06P-A3       | 19,4         | 501   | 677                  |



CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



# SERVO CABLES PVC HIGH PERFORMANCE

Servo cables for dynamic applications, PVC jacket, shielded, resistant to oils, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN-50363-4-1**

Cavi servo per applicazioni dinamiche, guaina in PVC, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma.

## Conductor

Stranded bare copper

## Core insulation

Polyolefin

## Core stranding

Power cores stranded with fillers

## Core identification

Power:  
U/L1/C/L+ V/L2  
W/L3/D/L- Ye/Gr

## Shield

Total shield:  
Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 80\%$

## Jacket

PVC  
Colour:  
Orange RAL 2003

## Conduttore

Rame rosso intrecciato

## Isolamento

Poliolefina

## Composizione

Cores di potenza  
twistati con riempitivo

## Distinzione

Potenza:  
U/L1/C/L+ V/L2  
W/L3/D/L- Gi/Ve

## Schermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato,  
copertura  $\geq 80\%$

## Guaina

PVC  
Colore:  
Arancione RAL 2003

## TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 10 x Ø              |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 180 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 15 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -15°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -20°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600/1000 V               |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 4000 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.





Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**SERVO CABLES PVC HIGH PERFORMANCE**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| (4G1,5) C             | 13-EYS15G04R-A5       | 9,1          | 94    | 130                  |
| (4G2,5) C             | 13-EYS13G04R-A5       | 10,6         | 145   | 188                  |
| (4G4) C               | 13-EYS11G04R-A5       | 11,9         | 215   | 270                  |
| (4G6) C               | 13-EYS09G04R-A5       | 14,5         | 335   | 413                  |
| (4G10) C              | 13-EYS07G04R-A5       | 17,5         | 532   | 610                  |
| (4G16) C              | 13-EYS05G04R-A5       | 21,6         | 750   | 950                  |
| (4G25) C              | 13-EYS03G04R-A5       | 25,2         | 1143  | 1420                 |
| (4G35) C              | 13-EYS02G04R-A5       | 28,6         | 1540  | 1900                 |
| (4G50) C              | 13-EYSA1G04R-A5       | 33,4         | 2247  | 2834                 |
| (4G70) C              | 13-EYSA2G04R-A5       | 42           | 3245  | 4045                 |
| (4G95) C              | 13-EYSA3G04R-A5       | 49,7         | 4528  | 5300                 |
| (4G120) C             | 13-EYSB2G04R-A5       | 54           | 5471  | 6110                 |
| (4G150) C             | 13-EYSA5G04R-A5       | 61           | 6725  | 6600                 |
| (4G185) C             | 13-EYSB1G04R-A5       | 64,2         | 8186  | 7100                 |

**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**





**MOTIONLINE® ADVANCED**



## SERVO CABLES PVC HIGH PERFORMANCE

Servo cables with control pair for dynamic applications, PVC jacket, shielded, resistant to oils, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

*Cavi servo con coppia di segnale per applicazioni dinamiche, guaina in PVC, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma.*

### Conductor

Stranded bare copper

### Core insulation

Polyolefin

### Core stranding

Power cores stranded with fillers

### Core identification

Power:  
U/L1/C/L+ V/L2  
W/L3/D/L- Ye/Gr  
Signal: Black + White

### Shield

Total shield:  
Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 80\%$

### Jacket

PVC  
Colour:  
Orange RAL 2003

### Conduttore

Rame rosso intrecciato

### Isolamento

Poliolefina

### Composizione

Cores di potenza  
twistati con riempitivo

### Distinzione

Potenza:  
U/L1/C/L+ V/L2  
W/L3/D/L- Gi/Ve  
Segnale: Nero + Bianco

### Schermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato,  
copertura  $\geq 80\%$

### Guaina

PVC  
Colore:  
Arancione RAL 2003

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                  |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. $10 \times \varnothing$                                     |
|    |                                                                  |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio                                                       |
|  |                                                                  |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 180 m/min                                                   |
|  |                                                                  |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. $15 \text{ m/s}^2$                                          |
|  |                                                                  |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | $-15^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$                           |
|  |                                                                  |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | $-20^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$                           |
|  |                                                                  |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600/1000 V                                                       |
|  |                                                                  |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | Power: 4000 V; Signal: 2000 V<br>Potenza: 4000 V; Segnale: 2000V |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**SERVO CABLES PVC HIGH PERFORMANCE**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| (4G1,5 + (2x1,5)C)C   | 13-EYS15Z06R-A5       | 11,6         | 155   | 223                  |
| (4G2,5 + (2x1,5)C)C   | 13-EYS13Z06R-A5       | 13,4         | 204   | 283                  |
| (4G4 + (2x1,5)C)C     | 13-EYS11Z06R-A5       | 14,8         | 272   | 362                  |
| (4G6 + (2x1,5)C)C     | 13-EYS09Z06R-A5       | 16,8         | 364   | 488                  |
| (4G10 + (2x1,5)C)C    | 13-EYS07Z06R-A5       | 19,4         | 560   | 692                  |
| (4G16 + (2x1,5)C)C    | 13-EYS05Z06R-A5       | 23,1         | 803   | 990                  |
| (4G25 + (2x1,5)C)C    | 13-EYS03Z06R-A5       | 26,6         | 1166  | 1430                 |
| (4G35 + (2x1,5)C)C    | 13-EYS02Z06R-A5       | 30,9         | 1570  | 2025                 |
| (4G50 + (2x1,5)C)C    | 13-EYS01Z06R-A5       | 34           | 2299  | 3040                 |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**





**MOTIONLINE® STANDARD**



## SERVO CABLES ACC. TO LENZE STANDARD

Servo cables according to Lenze standard for dynamic applications, PUR Jacket, shielded, resistant to oils, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavi servo in accordo con lo standard Lenze per applicazioni dinamiche, guaina in PUR, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

from 1 to 2,5 mm<sup>2</sup>:

Polyolefin

from 4 to 16 mm<sup>2</sup>:

Polyester

### Core stranding

Power cores and signal pair stranded with fillers

### Core identification

Power: Black num

+ Yellow/Green

Signal: Black + White

### Shield

Total shield:

Tinned copper braid,

coverage >= 80%

### Jacket

PUR

Colour:

Orange RAL 2003

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

da 1 a 2,5 mm<sup>2</sup>:

Poliolefina

da 4 a 16 mm<sup>2</sup>:

Poliestere

### Composizione

Cores di potenza e

coppia di segnale

twistati con riempitivo

### Distinzione

Potenza: Nero num

+ Giallo/Verde

Segnale: Nero + Bianco

### Schermo

Schermo totale:

Treccia in rame stagnato,

copertura >= 80%

### Guaina

PUR

Colore:

Arancione RAL 2003

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                  |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 10 x Ø                                                      |
|    |                                                                  |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 2,5 Mio                                                     |
|  |                                                                  |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 180 m/min                                                   |
|  |                                                                  |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 10 m/s <sup>2</sup>                                         |
|  |                                                                  |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -5°C +80°C                                                       |
|  |                                                                  |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -30°C +80°C                                                      |
|  |                                                                  |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600 V UL                                                         |
|  |                                                                  |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | Power: 4000 V; Signal: 2000 V<br>Potenza: 4000 V; Segnale: 2000V |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® STANDARD**  
**SERVO CABLES ACC. TO LENZE STANDARD**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| (4G1 + (2x0,5)C)C     | 13-EBE17Z06P-A1       | 10           | 91    | 141                  |
| (4G1,5 + (2x0,5)C)C   | 13-EBE15Z06P-A1       | 11,5         | 106   | 186                  |
| (4G2,5 + (2x0,5)C)C   | 13-EBE13Z06P-A1       | 13,2         | 153   | 246                  |
| (4G4 + (2x1,0)C)C     | 13-EBE11Z06P-A1       | 14,6         | 235   | 373                  |
| (4G6 + (2x1,0)C)C     | 13-EBE09Z06P-A1       | 16,8         | 349   | 477                  |
| (4G10 + (2x1,0)C)C    | 13-EBE07Z06P-A1       | 20,1         | 537   | 710                  |
| (4G16 + (2x1,0)C)C    | 13-EBE05Z06P-A1       | 23,8         | 710   | 1015                 |

**CE** = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive





## MOTIONLINE® FIXED INSTALLATION

# SERVO CABLES ACC. TO SIEMENS STANDARD 6FX5008



Servo cables according to SIEMENS standard 6FX5008 for fixed installation, PVC jacket, shielded, resistant to oils, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

*Cavi servo in accordo allo standard SIEMENS 6FX5008 per installazioni fisse, guaina in PVC, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

from 1,5 to 6 mm<sup>2</sup>:  
Polyolefin  
from 10 to 50 mm<sup>2</sup>:  
PVC

### Core stranding

Power cores stranded with fillers

### Core identification

Power: Black num  
+ Yellow/Green

### Shield

Total shield:  
Tinned copper braid,  
coverage >= 85%

### Jacket

PVC  
Colour:  
Orange RAL 2003

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

da 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>:  
Poliolefina  
da 10 a 50 mm<sup>2</sup>:  
PVC

### Composizione

Cores di potenza  
twistati con riempitivo

### Distinzione

Potenza: Nero num  
+ Giallo/Verde

### Shermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato,  
copertura >= 85%

### Guaina

PVC  
Colore:  
Arancione RAL 2003

## TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|    |                         |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 15 x Ø             |
|    |                         |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 100.000            |
|  |                         |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 30 m/min           |
|  |                         |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 2 m/s <sup>2</sup> |
|  |                         |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -10°C +80°C             |
|  |                         |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -20°C +80°C             |
|  |                         |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600/1000 V              |
|  |                         |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 4000 V                  |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® FIXED INSTALLATION**  
**SERVO CABLES ACC. TO SIEMENS STANDARD 6FX5008**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | OEM<br>REFERENCE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|------------------|--------------|-------|----------------------|
| (4G1,5) C             | 13-EPS15G04R-A1       | 6FX5008-1BB11    | 8            | 97    | 121                  |
| (4G2,5) C             | 13-EPS13G04R-A1       | 6FX5008-1BB21    | 9,6          | 149   | 174                  |
| (4G4) C               | 13-EPS11G04R-A1       | 6FX5008-1BB31    | 11           | 217   | 245                  |
| (4G6) C               | 13-EPS09G04R-A1       | 6FX5008-1BB41    | 13,5         | 319   | 367                  |
| (4G10) C              | 13-EYS07G04R-A1       | 6FX5008-1BB51    | 18,7         | 486   | 686                  |
| (4G16) C              | 13-EYS05G04R-A1       | 6FX5008-1BB61    | 22,8         | 750   | 1044                 |
| (4G25) C              | 13-EYS03G04R-A1       | 6FX5008-1BB25    | 26,3         | 1143  | 1510                 |
| (4G35) C              | 13-EYS02G04R-A1       | 6FX5008-1BB35    | 30           | 1540  | 2015                 |
| (4G50) C              | 13-EYS01G04R-A1       | 6FX5008-1BB50    | 36           | 2153  | 3040                 |



NEXANS MOTIONLINE®

**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**





**MOTIONLINE® FIXED INSTALLATION**

## SERVO CABLES ACC. TO SIEMENS STANDARD 6FX5008



Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

Servo cables with control pair according to SIEMENS standard 6FX5008 for fixed installation, PVC jacket, shielded, resistant to oils, flame retardant.

*Cavi servo con coppia di segnale in accordo allo standard SIEMENS 6FX5008 per installazioni fisse, guaina in PVC, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

From 1,5 mm<sup>2</sup> to 6 mm<sup>2</sup>: Polyolefin

From 10 mm<sup>2</sup> to 50 mm<sup>2</sup>: PVC compound (Power) / Polyolefin (Signal)

### Core stranding

Power cores stranded with fillers

### Core identification

Power: Black num + Yellow/Green

Signal: Black + White

### Shield

Total shield:  
Tinned copper braid, coverage >= 85%

### Jacket

PVC

Colour:

Orange RAL 2003

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

Da 1,5 mm<sup>2</sup> a 6 mm<sup>2</sup>: Poliolefina

Da 10 mm<sup>2</sup> a 50 mm<sup>2</sup>: Mescola in PVC (Potenza) / Poliolefina (Segnale)

### Composizione

Cores di potenza twistati con riempitivo

### Distinzione

Potenza: Nero num + Giallo/Verde

Segnale: Nero + Bianco

### Schermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato, copertura >= 85%

### Guaina

PVC

Colore:

Arancione RAL 2003

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                  |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 15 x Ø                                                      |
|    |                                                                  |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 100.000                                                     |
|  |                                                                  |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 30 m/min                                                    |
|  |                                                                  |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 2 m/s <sup>2</sup>                                          |
|  |                                                                  |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -10°C +80°C                                                      |
|  |                                                                  |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -20°C +80°C                                                      |
|  |                                                                  |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600/1000 V                                                       |
|  |                                                                  |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | Power: 4000 V; Signal: 2000 V<br>Potenza: 4000 V; Segnale: 2000V |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® FIXED INSTALLATION  
 SERVO CABLES ACC. TO SIEMENS STANDARD 6FX5008**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | OEM<br>REFERENCE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|------------------|--------------|-------|----------------------|
| (4G1,5 + (2x1,5)C)C   | 13-EPS15Z06R-A1       | 6FX5008-1BA11    | 10           | 165   | 195                  |
| (4G2,5 + (2x1,5)C)C   | 13-EPS13Z06R-A1       | 6FX5008-1BA21    | 11,5         | 155   | 245                  |
| (4G4 + (2x1,5)C)C     | 13-EPS11Z06R-A1       | 6FX5008-1BA31    | 14,6         | 300   | 323                  |
| (4G6 + (2x1,5)C)C     | 13-EPS09Z06R-A1       | 6FX5008-1BA41    | 16,8         | 386   | 465                  |
| (4G10 + (2x1,5)C)C    | 13-EYS07Z06R-A1       | 6FX5008-1BA51    | 20,7         | 559   | 795                  |
| (4G16 + (2x1,5)C)C    | 13-EYS05Z06R-A1       | 6FX5008-1BA61    | 23,6         | 823   | 1135                 |
| (4G25 + (2x1,5)C)C    | 13-EYS03Z06R-A1       | 6FX5008-1BA25    | 27,8         | 1166  | 1635                 |
| (4G35 + (2x1,5)C)C    | 13-EYS02Z06R-A1       | 6FX5008-1BA35    | 30,8         | 1570  | 2060                 |
| (4G50 + (2x1,5)C)C    | 13-EYS01Z06R-A1       | 6FX5008-1BA50    | 36           | 2200  | 3040                 |



NEXANS MOTIONLINE®

**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



MOTIONLINE® ADVANCED



## SERVO TRAY CABLES UL LISTED SHIELDED

Servo Tray cable cables with control pair UL Listed for dynamic application, Special PVC Compound jacket, shielded, resistant to oils, flame retardant, suitable for direct burial.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**Oil Resistance I**

Cavi Tray servo con coppia di segnale Listati UL per applicazioni dinamiche, guaina in miscela speciale in PVC, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, adatti per l'interramento diretto.

### Conductor

Soft annealed copper

### Core insulation

PVC compound

### Nylon Jacket

Nylon jacketing compound

### Core stranding

Power conductors and signal pair twisted together. Fillers where needed

### Core identification

Power: Black num  
+ Yellow / Green  
Signal: Black - White

### Shield

Total shield: Tinned copper braid, coverage  $\geq 80\%$   
Shield on signal pair: Tinned copper braid, coverage  $\geq 80\%$

### Tape

Non woven tape

### Jacket

Special PVC Compound  
Colour:  
Orange RAL 2003

### Conduttore

Rame ricotto morbido

### Isolamento

Miscela in PVC

### Guaina in Nylon

Miscela di Nylon

### Composizione

Conduttori di potenza e coppia di segnale twistati insieme. Riempitivo dove necessario

### Distinzione

Potenza: Nero num  
+ Giallo / Verde  
Segnale: Nero - Bianco

### Schermo

Schermo totale: Treccia in rame stagnato, copertura  $\geq 80\%$   
Schermo su coppia di segnale: Treccia in rame stagnato  $\geq 80\%$

### Nastro

Tessuto non tessuto

### Guaina

Miscela Speciale in PVC  
Colore:  
Arancione RAL 2003

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                        |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | 7,5 x D (1mmq - 10mmq)<br>10 x D (16mmq - 35mmq)                                       |
|    |                                                                                        |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 3 Mio                                                                             |
|  |                                                                                        |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 240 m/min (1mmq - 10mmq)<br>max. 180 m/min (16mmq - 35mmq)                        |
|  |                                                                                        |
| Acceleration<br>Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                       | max. 10 m/sec <sup>2</sup> (1mmq - 10mmq)<br>max. 5 m/sec <sup>2</sup> (16mmq - 35mmq) |
|  |                                                                                        |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -5°C +80°C                                                                             |
|  |                                                                                        |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +90°C                                                                            |
|  |                                                                                        |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | UL AWM 600V<br>UL TC-ER / MTW 600V<br>UL WTTC 1000V                                    |
|  |                                                                                        |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 2000 V                                                                                 |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.



UL MTW  
UL TC-ER 90°C 600V  
UL WTTC 90°C 1000V  
UL DP-1  
UL AWM 600V  
C(UL) CIC/TC (where required)

Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**UL 1581 section 1160 and CSA FT4**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| (4G1,0 + (2x1,5)C)C   | 13-ETC17Z06R-11       | 11,5         | 126   | 201                  |
| (4G1,5 + (2x1,5)C)C   | 13-ETC15Z06R-11       | 11,9         | 152   | 246                  |
| (4G2,5 + (2x0,5)C)C   | 13-ETC13Z06R-11       | 12,9         | 197   | 299                  |
| (4G4 + (2x1,0)C)C     | 13-ETC11Z06R-11       | 14,2         | 263   | 370                  |
| (4G6 + (2x1,0)C)C     | 13-ETC09Z06R-11       | 16,5         | 364   | 520                  |
| (4G10 + (2x1,0)C)C    | 13-ETC07Z06R-11       | 20,7         | 520   | 718                  |
| (4G16 + (2x1,0)C)C    | 13-ETC05Z06R-11       | 23,2         | 800   | 1082                 |
| (4G25 + (2x1,0)C)C    | 13-ETC03Z06R-11       | 29,4         | 1161  | 1485                 |
| (4G35 + (2x1,0)C)C    | 13-ETC02Z06R-11       | 33           | 1596  | 2380                 |

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**SERVO TRAY CABLES UL LISTED SHIELDED**



**CE** = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive





MOTIONLINE® ADVANCED



## SERVO TRAY CABLES UL LISTED UNSHIELDED

Servo Tray cable cables with control pair UL Listed for dynamic application, Special PVC Compound jacket, unshielded, resistant to oils, flame retardant, suitable for direct burial.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**Oil resistance I**

Cavi Tray servo con coppietta di segnale Listati UL per applicazioni dinamiche, guaina in mescola speciale in PVC, non schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, adatti per l'interramento diretto.

### Conductor

Soft annealed copper

### Core insulation

PVC compound

### Nylon Jacket

Nylon jacketing compound

### Core stranding

Power conductors and signal pair twisted together. Fillers where needed

### Core identification

Power: Black num  
+ Yellow / Green  
Signal: Black - White

### Shield

Signal Pair shield:  
Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 80\%$

### Tape

Non woven tape

### Jacket

Special PVC Compound  
Colour:  
Orange RAL 2003

### Conduttore

Rame ricotto morbido

### Isolamento

Mescola in PVC

### Guaina in Nylon

Mescola di Nylon

### Composizione

Conduttori di  
potenza e coppietta  
di segnale twistati  
insieme. Riempitivo  
dove necessario

### Distinzione

Potenza: Nero num  
+ Giallo / Verde  
Segnale: Nero - Bianco

### Schermo

Schermo coppie  
di segnale: Treccia  
in rame stagnato,  
copertura  $\geq 80\%$

### Nastro

Tessuto non tessuto

### Guaina

Mescola Speciale in PVC  
Colore:  
Arancione RAL 2003

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                        |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | 7,5 x D (1mmq - 10mmq)<br>10 x D (16mmq - 35mmq)                                       |
|    |                                                                                        |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 3 Mio                                                                             |
|  |                                                                                        |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 240 m/min (1mmq - 10mmq)<br>max. 180 m/min (16mmq - 35mmq)                        |
|  |                                                                                        |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 10 m/sec <sup>2</sup> (1mmq - 10mmq)<br>max. 5 m/sec <sup>2</sup> (16mmq - 35mmq) |
|  |                                                                                        |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -5°C +80°C                                                                             |
|  |                                                                                        |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +90°C                                                                            |
|  |                                                                                        |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | UL AWM 600V<br>UL TC-ER / MTW 600V<br>UL WTTC 1000V                                    |
|  |                                                                                        |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 2000 V                                                                                 |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.



UL MTW  
UL TC-ER 90°C 600V  
UL WTTC 90°C 1000V  
UL DP-1  
UL AWM 600V  
C(UL) CIC/TC (where required)

Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**UL 1581 section 1160 and CSA FT4**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| 4G1,0 + (2x1,5)C      | 13-ETU17Z06R-11       | 10,8         | 91    | 166                  |
| 4G1,5 + (2x1,5)C      | 13-ETU15Z06R-11       | 11,2         | 111   | 205                  |
| 4G2,5 + (2x0,5)C      | 13-ETU13Z06R-11       | 12,1         | 151   | 253                  |
| 4G4 + (2x1,0)C        | 13-ETU11Z06R-11       | 13,4         | 211   | 318                  |
| 4G6 + (2x1,0)C        | 13-ETU09Z06R-11       | 15,7         | 291   | 447                  |
| 4G10 + (2x1,0)C       | 13-ETU07Z06R-11       | 19,9         | 451   | 649                  |
| 4G16 + (2x1,0)C       | 13-ETU05Z06R-11       | 22,1         | 691   | 973                  |
| 4G25 + (2x1,0)C       | 13-ETU03Z06R-11       | 28,4         | 1051  | 1375                 |
| 4G35 + (2x1,0)C       | 13-ETU02Z06R-11       | 32           | 1451  | 2235                 |

MOTIONLINE® ADVANCED  
SERVO TRAY CABLES UL LISTED UNSHIELDED



NEXANS MOTIONLINE® TCER

CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive

# HYBRID

DESIGN  
COSTRUZIONE

JACKET  
GUAINA

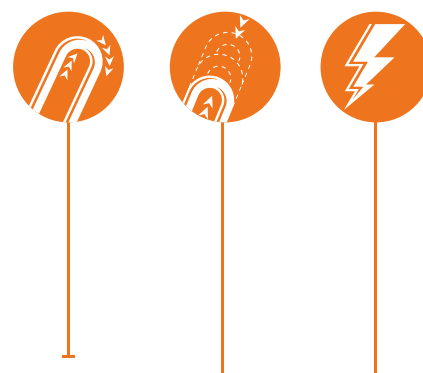
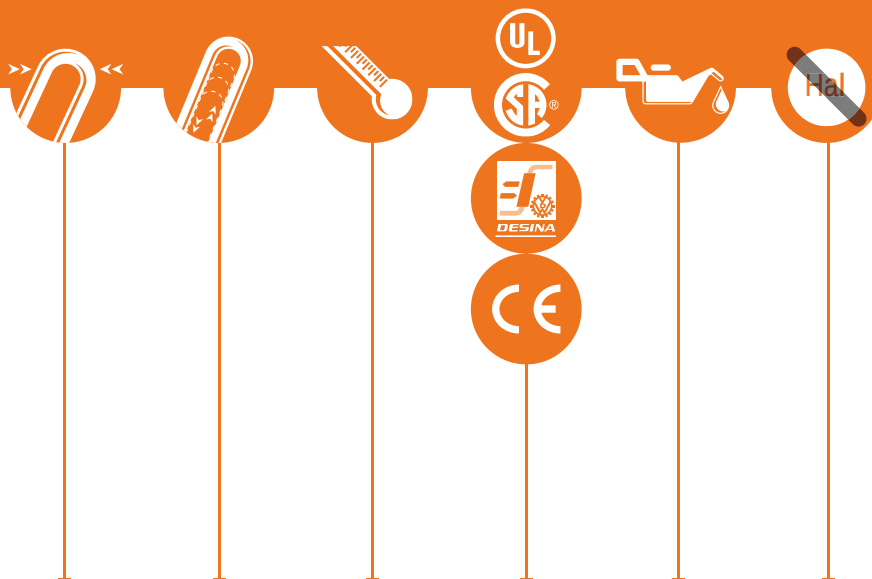
ARTICLE NO.  
CODICE PRODOTTO

## HYBRID - SICK HIPERFACE DSL®

|                             |                                |     |                 |
|-----------------------------|--------------------------------|-----|-----------------|
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (4G0,5+[2x0,35]C+[2xAWG26]C)C  | PUR | 13-DSL20Z08P-A1 |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (4G0,75+[2x0,35]C+[2xAWG26]C)C | PUR | 13-DSL19Z08P-A1 |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (4G1,0+[2x0,75]C+[2x22AWG]C)C  | PUR | 13-DSL18Z08P-A1 |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (4G1,5+[2x1,0]C+[2x22AWG]C)C   | PUR | 13-DSL16Z08P-A1 |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (4G2,5+[2x1,0]C+[2x22AWG]C)C   | PUR | 13-DSL13Z08P-A1 |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (4G4+[2x1,0]C+[2x22AWG]C)C     | PUR | 13-DSL11Z08P-A1 |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (4G6+[2x1,5]C+[2xAWG22]C)C     | PUR | 13-DSL09Z08P-A1 |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (4G10+[2x1,5]C+[2xAWG22]C)C    | PUR | 13-DSL07Z08P-A1 |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (4G16+[2x1,5]C+[2xAWG22]C)C    | PUR | 13-DSL05Z08P-A1 |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (4G0,5+[2x0,35]C+[2xAWG26]C)C  | PVC | 13-DSL20Z08R-A1 |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (4G0,75+[2x0,35]C+[2xAWG26]C)C | PVC | 13-DSL19Z08R-A1 |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (4G1,0+[2x0,75]C+[2x22AWG]C)C  | PVC | 13-DSL18Z08R-A1 |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (4G1,5+[2x1,0]C+[2x22AWG]C)C   | PVC | 13-DSL16Z08R-A1 |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (4G2,5+[2x1,0]C+[2x22AWG]C)C   | PVC | 13-DSL13Z08R-A1 |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (4G4+[2x1,0]C+[2x22AWG]C)C     | PVC | 13-DSL11Z08R-A1 |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (4G6+[2x1,5]C+[2xAWG22]C)C     | PVC | 13-DSL09Z08R-A1 |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (4G10+[2x1,5]C+[2xAWG22]C)C    | PVC | 13-DSL07Z08R-A1 |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (4G16+[2x1,5]C+[2xAWG22]C)C    | PVC | 13-DSL05Z08R-A1 |

## HYBRID - SICK HIPERFACE DSL®

|                            |                                       |     |          |
|----------------------------|---------------------------------------|-----|----------|
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b> | (4G1,5+[2x0,75]C+[2x0,24+2x2x0,09]C)C | PUR | 49391760 |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b> | (4G4,0+[2x1,0]C+[2x0,24+2x2x0,09]C)C  | PUR | 49391860 |



| BENDING<br>RADIUS MOVEMENT<br>RAGGIO DI<br>CURVATURA | DRAG CHAIN<br>CYCLES<br>CICLI IN<br>CATENA | TEMPERATURE<br>MOVEMENT<br>TEMPERATURA<br>DI ESERCIZIO | STANDARDS &<br>APPROVALS<br>OMOLOGAZIONI | OIL<br>RESISTANCE<br>RESISTENTI<br>ALL'OLIO | HALOGEN FREE<br>ZERO ALOGENI | SPEED<br>VELOCITÀ | ACCELERATION<br>ACCELERAZIONE | JACKET COLOUR<br>COLORE GUAINA | PAGE<br>PAG. |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------|
| min. 7,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | ✓                                        | Excellent                                   | ✓                            | 300 m/min         | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 46           |
| min. 7,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | ✓                                        | Excellent                                   | ✓                            | 300 m/min         | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 46           |
| min. 7,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | ✓                                        | Excellent                                   | ✓                            | 300 m/min         | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 46           |
| min. 7,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | ✓                                        | Excellent                                   | ✓                            | 300 m/min         | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 46           |
| min. 7,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | ✓                                        | Excellent                                   | ✓                            | 300 m/min         | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 46           |
| min. 7,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | ✓                                        | Excellent                                   | ✓                            | 300 m/min         | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 46           |
| min. 7,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | ✓                                        | Excellent                                   | ✓                            | 300 m/min         | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 46           |
| min. 7,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | ✓                                        | Excellent                                   | ✓                            | 300 m/min         | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 46           |
| min. 7,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | ✓                                        | Excellent                                   | ✓                            | 300 m/min         | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 46           |
| min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 | -15° +80° C                                            | ✓                                        | Good                                        | —                            | 180 m/min         | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 48           |
| min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 | -15° +80° C                                            | ✓                                        | Good                                        | —                            | 180 m/min         | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 48           |
| min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 | -15° +80° C                                            | ✓                                        | Good                                        | —                            | 180 m/min         | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 48           |
| min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 | -15° +80° C                                            | ✓                                        | Good                                        | —                            | 180 m/min         | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 48           |
| min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 | -15° +80° C                                            | ✓                                        | Good                                        | —                            | 180 m/min         | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 48           |
| min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 | -15° +80° C                                            | ✓                                        | Good                                        | —                            | 180 m/min         | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 48           |
| min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 | -15° +80° C                                            | ✓                                        | Good                                        | —                            | 180 m/min         | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 48           |
| min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 | -15° +80° C                                            | ✓                                        | Good                                        | —                            | 180 m/min         | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 48           |
| min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 | -15° +80° C                                            | ✓                                        | Good                                        | —                            | 180 m/min         | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 48           |
| min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 | -30° +80° C                                            | ✓                                        | Excellent                                   | ✓                            | 300 m/min         | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 50           |
| min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 | -30° +80° C                                            | ✓                                        | Excellent                                   | ✓                            | 300 m/min         | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | Orange RAL2003                 | 50           |





## HYBRID CABLES ACC. TO SICK HIPERFACE DSL® STANDARD

Hybrid cables for servo motors for extremely dynamic applications; PUR Jacket; screened, resistant to oils and coolants, notch resistant, flame retardant, resistant to hydrolysis and microbes, PVC- and halogen-free.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
HD 22.10 S1; EN 60811-404

*Cavi ibridi per servo motori per applicazioni ultra dinamiche, guaina in PUR, schermati, resistenti all'olio e agli oli refrigeranti, ritardanti la fiamma, resistenti all'idrolisi e ai microbi, zero alogeni e PVC-free.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

Polypropilene

### Core stranding

Power cores & control pairs stranded with fillers

### Core identification

DSL: Blue - White  
Signal: Black num. 5 + Black num. 6  
Power: Black num. 1-3 + Y/G

### Screen

Overall screen:  
Tinned copper braid, coverage  $\geq 85\%$   
Signal screen:  
Tinned copper braid, coverage  $\geq 85\%$

### Jacket

PUR  
Colour: Orange  
(similar RAL 2003)

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

Polipropilene

### Composizione

Conduttori di potenza e coppie di segnale cordato con riempitivo

### Identificazione

DSL: Blu - Bianco  
Segnale: Nero num. 5 + Nero num. 6  
Potenza: Nero num. 1-3 + G/V

### Schermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato cop.  $\geq 85\%$   
Schermo segnale:  
Treccia in rame stagnato cop.  $\geq 85\%$

### Guaina

PUR  
Colore: Arancione  
(simile a RAL 2003)

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | 7,5 x Ø                  |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 10 Mio              |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità                                                                   | max. 300 m/min           |
|  |                          |
| Acceleration<br>Accelerazione                                                       | max. 50 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -50°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600/1000 V               |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 4000 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
Ritardante la fiamma in accordo con  
IEC 60332-1; FT1; UL 1581 cable flame test

MOTIONLINE® PREMIUM  
HYBRID CABLES ACC. TO SICK HIPERFACE DSL® STANDARD

| DESIGN<br>COSTRUZIONE           | PART NUMBER<br>CODICE | CONNECTION<br>LENGTH m<br>CONNESSIONE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT kg/km<br>PESO kg/km |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------|-------|----------------------------|
| (4G0,5+(2x0,35)C)+(2xAWG26)C)C  | 13-DSL20Z08P-A1       | max. 50                               | 9,7          | 86    | 134                        |
| (4G0,75+(2x0,35)C)+(2xAWG26)C)C | 13-DSL19Z08P-A1       | max. 50                               | 10           | 97    | 151                        |
| (4G1,0+(2x0,75)C)+(2x22AWG)C)C  | 13-DSL18Z08P-A1       | max. 105                              | 12,5         | 142   | 225                        |
| (4G1,5+(2x1,0)C)+(2x22AWG)C)C   | 13-DSL16Z08P-A1       | max. 105                              | 13,3         | 170   | 267                        |
| (4G2,5+(2x1,0)C)+(2x22AWG)C)C   | 13-DSL13Z08P-A1       | max. 105                              | 14,3         | 213   | 315                        |
| (4G4+(2x1,0)C)+(2x22AWG)C)C     | 13-DSL11Z08P-A1       | max. 105                              | 16,2         | 286   | 430                        |
| (4G6+(2x1,5)C)+(2xAWG22)C)C     | 13-DSL09Z08P-A1       | max. 105                              | 18,0         | 375   | 555                        |
| (4G10+(2x1,5)C)+(2xAWG22)C)C    | 13-DSL07Z08P-A1       | max. 105                              | 21,2         | 572   | 786                        |
| (4G16+(2x1,5)C)+(2xAWG22)C)C    | 13-DSL05Z08P-A1       | max. 105                              | 23,4         | 827   | 1129                       |



CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



## HYBRID CABLES ACC. TO SICK HIPERFACE DSL® STANDARD

Hybrid cables for servo motors for very dynamic applications; PVC Jacket; screened, resistant to oils and coolants, flame retardant.

*Cavi ibridi per Servo Motore per applicazioni dinamiche, guaina in PVC, schermati, resistenti all'olio e agli oli refrigeranti, ritardanti la fiamma.*

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**HD 22.10 S1; EN 60811-404**

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

Polypropilene

### Core stranding

Power cores & control pairs stranded with fillers

### Core identification

DSL: Blue - White  
Signal: Black num. 5 + Black num. 6  
Power: Black num. 1-3 + Y/G

### Screen

Overall screen:  
Tinned copper braid, coverage  $\geq 85\%$   
Signal screen:  
Tinned copper braid, coverage  $\geq 85\%$

### Jacket

PVC  
Colour: Orange  
(similar RAL 2003)

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

Polipropilene

### Composizione

Core di potenza e coppie di controllo cordate con riempitivo

### Identificazione

DSL: Blu - Bianco  
Segnale: Nero num. 5 + Nero num. 6  
Potenza: Nero num. 1-3 + G/V

### Schermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato cop.  $\geq 85\%$   
Schermo segnale:  
Treccia in rame stagnato cop.  $\geq 85\%$

### Guaina

PVC  
Colore: Arancione  
(simile a RAL 2003)

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | 10 x Ø                   |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità                                                                   | max. 180 m/min           |
|  |                          |
| Acceleration<br>Accelerazione                                                       | max. 15 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -15°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -20°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600/1000 V               |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 4000 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
Ritardante la fiamma in accordo con  
IEC 60332-1; UL 758 cable flame test

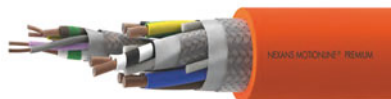
MOTIONLINE® ADVANCED  
HYBRID CABLES ACC. TO SICK HIPERFACE DSL® STANDARD

| DESIGN<br>COSTRUZIONE           | PART NUMBER<br>CODICE | CONNECTION<br>LENGTH m<br>CONNESSIONE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT kg/km<br>PESO kg/km |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------|-------|----------------------------|
| (4G0,5+(2x0,35)C)+(2xAWG26)C)C  | 13-DSL20Z08R-A1       | max. 50                               | 9,7          | 86    | 140                        |
| (4G0,75+(2x0,35)C)+(2xAWG26)C)C | 13-DSL19Z08R-A1       | max. 50                               | 10           | 97    | 154                        |
| (4G1,0+(2x0,75)C)+(2x22AWG)C)C  | 13-DSL18Z08R-A1       | max. 105                              | 12,5         | 142   | 231                        |
| (4G1,5+(2x1,0)C)+(2x22AWG)C)C   | 13-DSL16Z08R-A1       | max. 105                              | 13,3         | 170   | 280                        |
| (4G2,5+(2x1,0)C)+(2x22AWG)C)C   | 13-DSL13Z08R-A1       | max. 105                              | 14,3         | 213   | 325                        |
| (4G4+(2x1,0)C)+(2x22AWG)C)C     | 13-DSL11Z08R-A1       | max. 105                              | 16,2         | 286   | 445                        |
| (4G6+(2x1,5)C)+(2xAWG22)C)C     | 13-DSL09Z08R-A1       | max. 105                              | 18,0         | 375   | 575                        |
| (4G10+(2x1,5)C)+(2xAWG22)C)C    | 13-DSL07Z08R-A1       | max. 105                              | 21,2         | 572   | 806                        |
| (4G16+(2x1,5)C)+(2xAWG22)C)C    | 13-DSL05Z08R-A1       | max. 105                              | 23,4         | 827   | 1149                       |

CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive







**MOTIONLINE® PREMIUM**



## HYBRID CABLES ACC. TO HEIDENAIN HMC6® STANDARD

Hybrid cables for servo motors for extremely dynamic applications; PUR Jacket; screened, resistant to oils and coolants, notch resistant, flame retardant, resistant to hydrolysis and microbes, PVC- and halogen-free.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**DIN EN 50363-10-2**  
& **DIN EN 60811-404**

*Cavi ibridi per servo motori per applicazioni ultra dinamiche, guaina in PUR, schermati, resistenti all'olio e agli oli refrigeranti, ritardanti la fiamma, resistenti all'idrolisi e ai microbi, zero alogeni e PVC-free.*

### Conductor

Bending-resistant conductor with bare copper wires

### Core insulation

TPM with very low capacitance

### Core stranding

Power cores & control pairs stranded with fillers

### Core identification

Power: Blu - Br - Blk  
- Gn/Ye  
Brake: Wht - Wht/Blk  
Supply: Br/ Gn- Wht/Gn  
Communication: Gry  
- Pnk - Vio - Ye

### Screen

Overall screen:  
Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 80\%$   
Signal screen:  
Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 80\%$

### Inner jacket

TPE compound,  
optimized for  
drag chain use

### Jacket

PUR  
Colour: Orange  
(similar RAL 2003)

### Conduttore

Conduttore resistente alla curvatura con fili di rame rosso

### Isolamento

TPM con capacità elettrica molto bassa

### Composizione

Cores di potenza e coppie di controllo cordate con riempitivo

### Identificazione

Potenza: Bl - Ma  
- Ne - Ve/Gia  
Brake: Bi - Bi/Ne  
Alimentazione: Ma/  
Ve - Bia/Gri  
Comunicazione:  
Gri -Rsa - Vio - Gia

### Schermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato cop.  $\geq 80\%$   
Schermo segnale:  
Treccia in rame stagnato  $\geq 80\%$

### Guaina interna

Mescola in TPE,  
ottimizzata per  
l'uso in catena

### Guaina

PUR  
Colore: Arancione  
(simile a RAL 2003)

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | 7,5 x Ø                  |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità                                                                   | max. 300 m/min           |
|  |                          |
| Acceleration<br>Accelerazione                                                       | max. 50 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -50°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600/1000 V               |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 4000 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® PREMIUM**  
**HYBRID CABLES ACC. TO HEIDENHAIN HMC6® STANDARD**

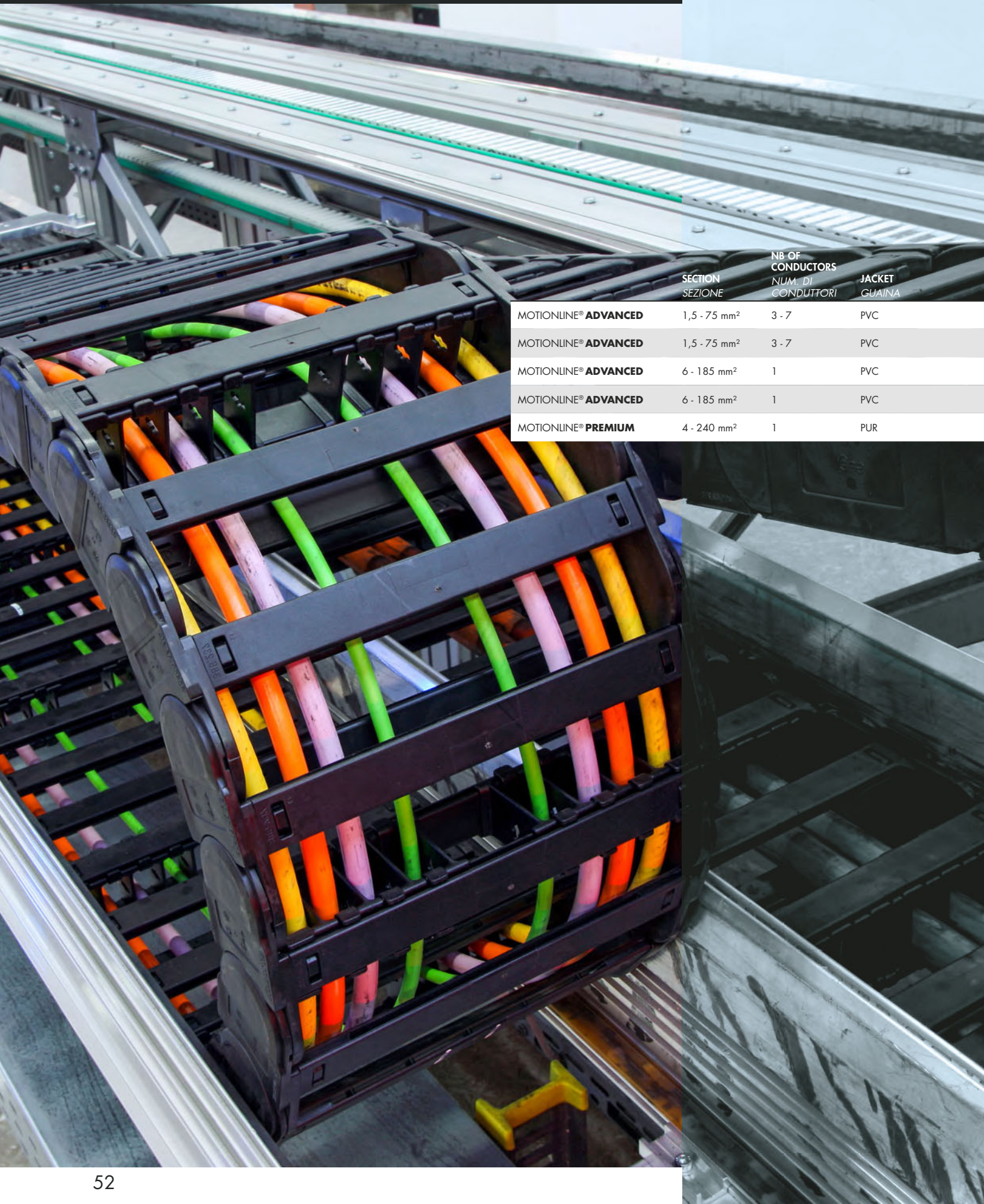
| DESIGN<br>COSTRUZIONE                 | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO kg/km |
|---------------------------------------|-----------------------|--------------|-------|-------------------|
| (4G1,5+(2x1,0)C)+(2x0,24+2x2x0,09)C)C | 49391760              | 12,4         | 127   | 229               |
| (4G4,0+(2x1,0)C)+(2x0,24+2x2x0,09)C)C | 49391860              | 15,1         | 245   | 365               |

**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**





# MOTOR POWER



|                             | SECTION<br>SEZIONE       | NB OF<br>CONDUCTORS<br>NUM. DI<br>CONDUTTORI | JACKET<br>GUAINA |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|------------------|
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | 1,5 - 75 mm <sup>2</sup> | 3 - 7                                        | PVC              |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | 1,5 - 75 mm <sup>2</sup> | 3 - 7                                        | PVC              |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | 6 - 185 mm <sup>2</sup>  | 1                                            | PVC              |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | 6 - 185 mm <sup>2</sup>  | 1                                            | PVC              |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | 4 - 240 mm <sup>2</sup>  | 1                                            | PUR              |



**BENDING  
RADIUS MOVEMENT**  
RAGGIO DI  
CURVATURA

**DRAG CHAIN  
CYCLES**  
CICLI IN  
CATENA

**TEMPERATURE  
MOVEMENT**  
TEMPERATURA  
DI ESERCIZIO

**STANDARDS &  
APPROVALS**  
OMOLOGAZIONI

**SHIELD**  
SCHERMO

**OIL  
RESISTANCE**  
RESISTENTI  
ALL'OLIO

**SPEED**  
VELOCITÀ DI  
TRASLAZIONE

**ACCELERATION**  
ACCELERAZIONE

**VOLTAGE**  
VOLTAGGIO

**PAGE**  
PAG.

min. 10 x Ø

min. 5 Mio

-25° +80° C

✓

—

✓

max. 180 m/min

max. 10 m/s<sup>2</sup>

600 V

54

min. 10 x Ø

min. 5 Mio

-25° +80° C

✓

✓

✓

max. 180 m/min

max. 10 m/s<sup>2</sup>

600 V

56

min. 7,5x Ø

min. 5 Mio

-25° +80° C

✓

—

✓

max. 180 m/min

max. 10 m/s<sup>2</sup>

1000 V

58

min. 7,5x Ø

min. 5 Mio

-25° +80° C

✓

✓

✓

max. 180 m/min

max. 10 m/s<sup>2</sup>

1000 V

60

min. 7,5x Ø

min. 5 Mio

-30° +80° C

✓

—

✓

max. 300 m/min

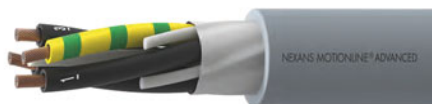
max. 25 m/s<sup>2</sup>

1000 V

62

**MOTOR POWER**





## UNSHIELDED POWER CABLES

Power supply multiconductor cables for dynamic application with PVC jacket, unshielded, resistant to oils, flame retardant, MTW.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

*Cavi multipli di potenza per applicazioni dinamiche con guaina in PVC, non schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, MTW.*

### Conductor

Stranded bare copper

### Core insulation

PVC

### Core stranding

Power cores  
stranded under  
a soft tape

### Core identification

4x U/L1/C/L+ V/L2  
W/L3/D/L- Ye/Grn  
7x Black num. + Ye/Grn

### Jacket

PVC  
Grey RAL 7001  
(available also in  
Orange RAL 2003  
or Black)

### Conduttore

Rame rosso intrecciato

### Isolamento

PVC

### Composizione

Cores di potenza  
intrecciati sotto un  
nastro morbido

### Identificazione

4x U/L1/C/L+ V/L2  
W/L3/D/L- Gi/Ve  
7x Nero num. + Gi/Ve

### Guaina

PVC  
Grigio RAL 7001  
(disponibile anche in  
Arancione RAL 2003  
o Nero)

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 10 x Ø              |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 180 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 10 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -25°C to +80°C           |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -30°C to +80°C           |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600/1000 V               |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 4000 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

# MOTIONLINE® ADVANCED UNSHIELDED POWER CABLES

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>Kg/Km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>1,5</b>            |                       |              |       |                      |
| 3G1,5                 | 13-ELW15G03R-C1       | 9,4          | 43    | 110                  |
| 4G1,5                 | 13-ELW15G04R-C1       | 10,3         | 58    | 137                  |
| 7G1,5                 | 13-ELW15G07R-C1       | 12,1         | 101   | 210                  |
| <b>2,5</b>            |                       |              |       |                      |
| 3G2,5                 | 13-ELW13G03R-C1       | 10,3         | 72    | 162                  |
| 4G2,5                 | 13-ELW13G04R-C1       | 11,2         | 96    | 201                  |
| 7G2,5                 | 13-ELW13G07R-C1       | 14,1         | 168   | 296                  |
| <b>4</b>              |                       |              |       |                      |
| 3G4                   | 13-ELW11G03R-C1       | 11,7         | 118   | 220                  |
| 4G4                   | 13-ELW11G04R-C1       | 13           | 158   | 273                  |
| 7G4                   | 13-ELW11G07R-C1       | 16,2         | 277   | 402                  |
| <b>6</b>              |                       |              |       |                      |
| 3G6                   | 13-ELW09G03R-C1       | 14,5         | 173   | 330                  |
| 4G6                   | 13-ELW09G04R-C1       | 15,8         | 230   | 409                  |
| 7G6                   | 13-ELW09G07R-C1       | 18,9         | 403   | 603                  |
| <b>10</b>             |                       |              |       |                      |
| 3G10                  | 13-ELW07G03R-C1       | 18           | 292   | 485                  |
| 4G10                  | 13-ELW07G04R-C1       | 19,4         | 390   | 560                  |
| 7G10                  | 13-ELW07G07R-C1       | 24,7         | 681   | 886                  |
| <b>16</b>             |                       |              |       |                      |
| 3G16                  | 13-ELW05G03R-C1       | 23           | 461   | 742                  |
| 4G16                  | 13-ELW05G04R-C1       | 25,5         | 690   | 856                  |
| 7G16                  | 13-ELW05G07R-C1       | 30,4         | 1075  | 1355                 |
| <b>25</b>             |                       |              |       |                      |
| 3G25                  | 13-ELW03G03R-C1       | 25,5         | 720   | 1046                 |
| 4G25                  | 13-ELW03G04R-C1       | 28,2         | 960   | 1207                 |
| <b>35</b>             |                       |              |       |                      |
| 3G35                  | 13-ELW02G03R-C1       | 28           | 1005  | 1443                 |
| 4G35                  | 13-ELW02G04R-C1       | 30,6         | 1339  | 1665                 |
| <b>50</b>             |                       |              |       |                      |
| 3G50                  | 13-ELWA1G03R-C1       | 34           | 1440  | 1991                 |
| 4G50                  | 13-ELWA1G04R-C1       | 37,5         | 1920  | 2298                 |
| <b>75</b>             |                       |              |       |                      |
| 3G75                  | 13-ELWA2G03R-C1       | 38,5         | 2160  | 2687                 |
| 4G75                  | 13-ELWA2G04R-C1       | 47,4         | 2880  | 3102                 |

**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**





**MOTIONLINE® ADVANCED**



## SHIELDED POWER CABLES

Power supply multiconductor cables for dynamic applications with PVC jacket, shielded, resistant to oils, flame retardant, MTW.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

*Cavi multipli di potenza per applicazioni dinamiche con guaina in PVC, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, MTW.*

### Conductor

Stranded bare copper

### Core insulation

PVC

### Core stranding

Power cores stranded under a soft tape

### Core identification

4x U/L1/C/L+ V/L2  
W/L3/D/L- Ye/Grn  
7x Black num. + Ye/Grn

### Shield

Total shield:  
Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 80\%$

### Jacket

PVC  
Grey RAL 7001  
(available also in  
Orange RAL 2003  
or Black)

### Conduttore

Rame rosso intrecciato

### Isolamento

PVC

### Composizione

Cores di potenza  
intrecciati sotto un  
nastro morbido

### Identificazione

4x U/L1/C/L+ V/L2  
W/L3/D/L- Gi/Ve  
7x Nero num. + Gi/Ve

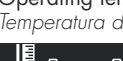
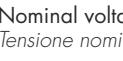
### Schermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato,  
copertura  $\geq 80\%$

### Guaina

PVC  
Grigio RAL 7001  
(disponibile anche in  
Arancione RAL 2003  
o Nero)

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|    |                              |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. $10 \times \varnothing$ |
|    |                              |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio                   |
|  |                              |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 180 m/min               |
|  |                              |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. $10 \text{ m/s}^2$      |
|  |                              |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -25°C to +80°C               |
|  |                              |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -30°C to +80°C               |
|  |                              |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600/1000 V                   |
|  |                              |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 4000 V                       |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

# MOTIONLINE® ADVANCED SHIELDED POWER CABLES

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>Kg/Km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>1,5</b>            |                       |              |       |                      |
| (4G1,5) C             | 13-EBW15G04R-C1       | 10,9         | 100   | 179                  |
| (7G1,5) C             | 13-EBW15G07R-C1       | 12,7         | 150   | 259                  |
| <b>2,5</b>            |                       |              |       |                      |
| (4G2,5) C             | 13-EBW13G04R-C1       | 11,8         | 153   | 258                  |
| (7G2,5) C             | 13-EBW13G07R-C1       | 14,7         | 226   | 354                  |
| <b>4</b>              |                       |              |       |                      |
| (4G4) C               | 13-EBW11G04R-C1       | 13,5         | 240   | 355                  |
| (7G4) C               | 13-EBW11G07R-C1       | 16,8         | 381   | 506                  |
| <b>6</b>              |                       |              |       |                      |
| (4G6) C               | 13-EBW09G04R-C1       | 16,6         | 340   | 519                  |
| (7G6) C               | 13-EBW09G07R-C1       | 19,5         | 480   | 680                  |
| <b>10</b>             |                       |              |       |                      |
| (4G10) C              | 13-EBW07G04R-C1       | 21           | 546   | 716                  |
| (7G10) C              | 13-EBW07G07R-C1       | 25,6         | 852   | 1057                 |
| <b>16</b>             |                       |              |       |                      |
| (4G16) C              | 13-EBW05G04R-C1       | 26,3         | 770   | 936                  |
| (7G16) C              | 13-EBW05G07R-C1       | 31,5         | 1330  | 1610                 |
| <b>25</b>             |                       |              |       |                      |
| (4G25) C              | 13-EBW03G04R-C1       | 28,9         | 1165  | 1412                 |
| <b>35</b>             |                       |              |       |                      |
| (4G35) C              | 13-EBW02G04R-C1       | 31,4         | 1650  | 1976                 |
| <b>50</b>             |                       |              |       |                      |
| (4G50) C              | 13-EBWA1G04R-C1       | 38,6         | 2210  | 2588                 |
| <b>75</b>             |                       |              |       |                      |
| (4G75) C              | 13-EBWA2G04R-C1       | 48,7         | 3130  | 3352                 |

**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**







## SINGLE CORE UNSHIELDED CABLES

Power supply single core cables for dynamic applications with PVC Jacket, unshielded, resistant to oils, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

*Cavi unipolari di potenza per applicazioni dinamiche con guaina in PVC, non schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma.*

### Conductor

Stranded bare copper

### Core insulation

PVC

### Jacket

PVC

Black

### Conduttore

Rame rosso intrecciato

### Isolamento

PVC

### Guaina

PVC

Nero

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 10 x Ø              |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 180 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 10 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -25°C to +80°C           |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -30°C to +80°C           |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 1000 V                   |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 4000 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
 IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**SINGLE CORE UNSHIELDED CABLES**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>Kg/Km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| 1x6                   | 13-ELW09X01R-N8       | 7,5          | 58    | 110                  |
| 1x10                  | 13-ELW07X01R-N8       | 9            | 97    | 166                  |
| 1x16                  | 13-ELW05X01R-N8       | 11,5         | 154   | 256                  |
| 1x25                  | 13-ELW03X01R-N8       | 12,6         | 240   | 362                  |
| 1x35                  | 13-ELW02X01R-N8       | 14,1         | 340   | 466                  |
| 1x50                  | 13-ELWA1X01R-N8       | 17           | 490   | 686                  |
| 1x70                  | 13-ELWA2X01R-N8       | 20,4         | 690   | 950                  |
| 1x95                  | 13-ELWA3X01R-N8       | 22,4         | 915   | 1276                 |
| 1x120                 | 13-ELWA4X01R-N8       | 24,6         | 1152  | 1553                 |
| 1x150                 | 13-ELWA5X01R-N8       | 27,4         | 1460  | 1670                 |
| 1x185                 | 13-ELWB1X01R-N8       | 28,2         | 1800  | 2100                 |



CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



**MOTIONLINE® ADVANCED**



## SINGLE CORE SHIELDED CABLES

Power supply single core cables for dynamic applications with PVC Jacket. shielded, resistant to oils, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

*Cavi unipolari di potenza per applicazioni dinamiche con guaina in PVC, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma.*

### Conductor

Stranded bare copper

### Core insulation

PVC

### Shield

Total shield:  
Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 80\%$

### Jacket

PVC

Black

### Conduttore

Rame rosso intrecciato

### Isolamento

PVC

### Schermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato,  
copertura  $\geq 80\%$

### Guaina

PVC

Nero

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|    |                                                |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. $10 \times \varnothing$                   |
|    |                                                |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio                                     |
|  |                                                |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 180 m/min                                 |
|  |                                                |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. $10 \text{ m/s}^2$                        |
|  |                                                |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | $-25^{\circ}\text{C}$ to $+80^{\circ}\text{C}$ |
|  |                                                |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | $-30^{\circ}\text{C}$ to $+80^{\circ}\text{C}$ |
|  |                                                |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 1000 V                                         |
|  |                                                |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 4000 V                                         |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
 IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**SINGLE CORE SHIELDED CABLES**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>Kg/Km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| (1x6) C               | 13-EBW09X01R-N8       | 8,1          | 78    | 131                  |
| (1x10) C              | 13-EBW07X01R-N8       | 9,6          | 123   | 191                  |
| (1x16) C              | 13-EBW05X01R-N8       | 12,1         | 182   | 302                  |
| (1x25) C              | 13-EBW03X01R-N8       | 13,4         | 268   | 407                  |
| (1x35) C              | 13-EBW02X01R-N8       | 14,7         | 400   | 512                  |
| (1x50) C              | 13-EBWA1X01R-N8       | 17,6         | 580   | 745                  |
| (1x70) C              | 13-EBWA2X01R-N8       | 21           | 765   | 1098                 |
| (1x95) C              | 13-EBWA3X01R-N8       | 23           | 1010  | 1310                 |
| (1x120) C             | 13-EBWA4X01R-N8       | 25,4         | 1270  | 1671                 |
| (1x150) C             | 13-EBWA5X01R-N8       | 28,2         | 1710  | 1920                 |
| (1x185) C             | 13-EBWB1X01R-N8       | 29           | 2100  | 2300                 |



NEANS MOTIONLINE® ADVANCED

CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive





## SINGLE CORE MOVEPOWER

Power supply single core cables for dynamic applications with PUR Jacket, unshielded, resistant to oils, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**VDE 0472-803 Test B**

*Cavi unipolari di potenza per applicazioni dinamiche con guaina in PUR, non schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma.*

### Conductor

Bare copper

### Conduttore

Rame rosso

### Core insulation

Polyolefin

### Isolamento

Poliolfina

### Tape

Non woven tape

### Nastro

Tessuto non tessuto

### Jacket

PUR

Black

### Guaina

PUR

Nero

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 7,5 x Ø             |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 300 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 25 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C to +80°C           |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C to +80°C           |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 1000 V                   |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 3000 V                   |

**Shielded version available on request**  
*Versione schermata disponibile su richiesta*

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
 IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1

**MOTIONLINE® PREMIUM**  
**SINGLE CORE MOVEPOWER**

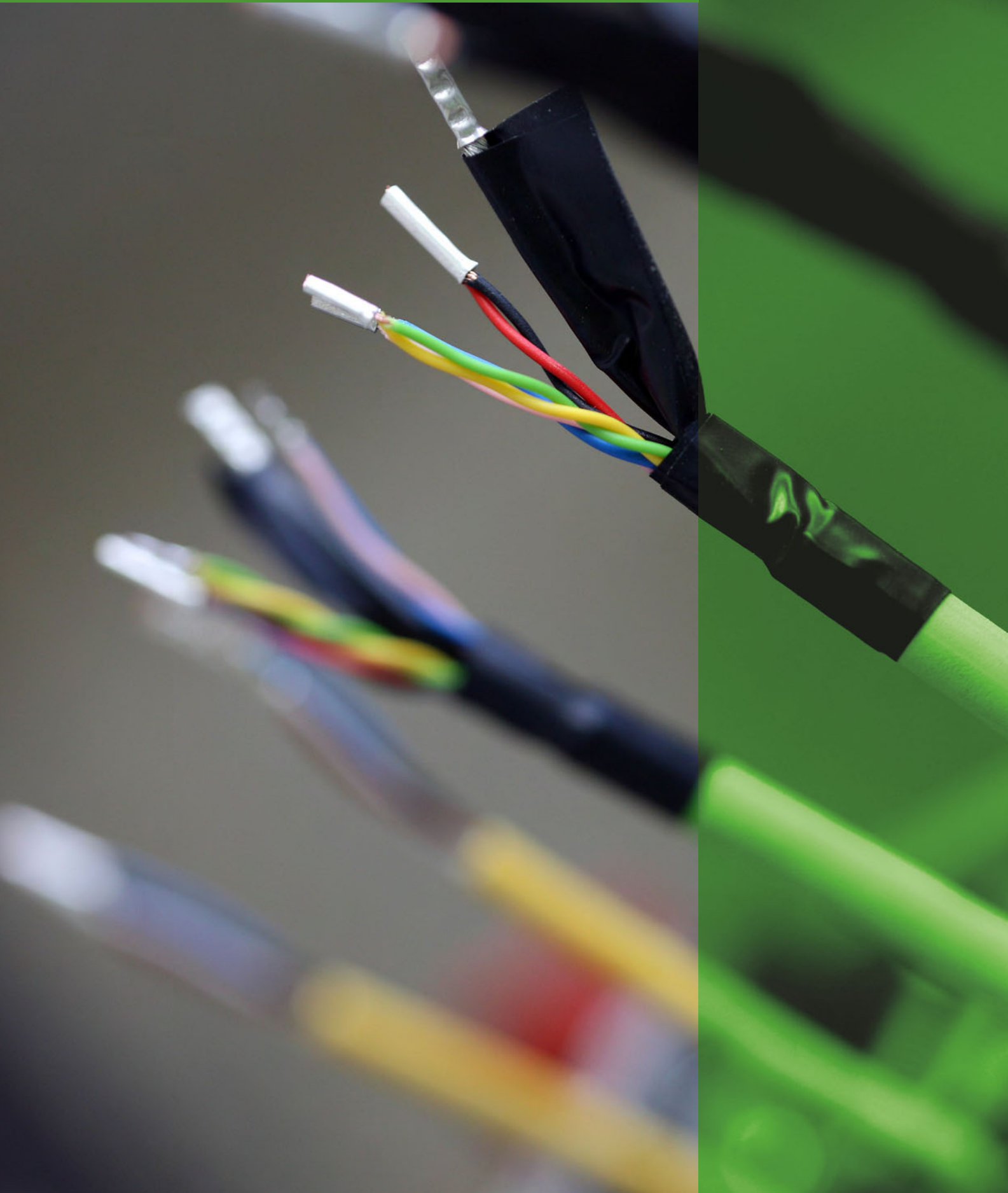
| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>Kg/Km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| 1x4                   | U1400016809           | 6,1          | 39    | 67                   |
| 1x6                   | U1600016809           | 6,8          | 58    | 95                   |
| 1x10                  | U1B10016809           | 8,2          | 97    | 146                  |
| 1x16                  | U1B16016809           | 9,6          | 154   | 236                  |
| 1x25                  | U1B25016809           | 11,4         | 240   | 368                  |
| 1x35                  | U1B35016809           | 12,6         | 340   | 452                  |
| 1x50                  | U1B50016809           | 15           | 490   | 658                  |
| 1x70                  | U1B70016809           | 16,8         | 690   | 860                  |
| 1x95                  | U1B95016809           | 18,2         | 915   | 1100                 |
| 1x120                 | U1B120016809          | 21,3         | 1152  | 1419                 |
| 1x150                 | U1B150016809          | 22,6         | 1460  | 1701                 |
| 1x185                 | U1B185016809          | 26,4         | 1800  | 2034                 |
| 1x240                 | U1B240016809          | 28,8         | 2305  | 2580                 |



NEXANS MOTIONLINE® ADVANCED

CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive

# MEASURING SYSTEMS

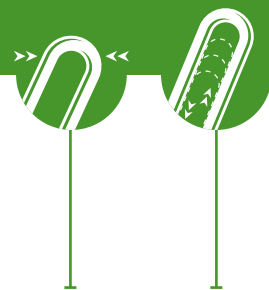


A close-up photograph of industrial machinery, possibly a cable extrusion or processing machine, with a strong green color overlay. The image shows various metal components, including rods, bolts, and structural frames, creating a complex geometric pattern.

# MEASURING SYSTEMS



# MEASURING SYSTEMS



**BENDING RADIUS  
MOVEMENT**  
RAGGIO DI  
CURVATURA

**DRAG CHAIN  
CYCLES**  
CICLI IN  
CATENA

|                                   | DESIGN<br>COSTRUZIONE               | JACKET<br>GUAINA | ARTICLE N°.<br>CODICE PRODOTTO | OEM STANDARD<br>RIFERIMENTO OEM | EXTERNAL Ø<br>Ø ESTERNO | BENDING RADIUS<br>MOVEMENT<br>RAGGIO DI<br>CURVATURA | DRAG CHAIN<br>CYCLES<br>CICLI IN<br>CATENA |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>SIEMENS</b>                    |                                     |                  |                                |                                 |                         |                                                      |                                            |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | (8x2x0,18)C                         | PUR              | 13-MBS25P08P-V1                | 6FX8008-1BD11                   | 7,8 mm                  | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | ((4x2x0,34)C+ 4x0,50)C              | PUR              | 13-MBS21Z12P-V1                | 6FX8008-1BD21                   | 8,9 mm                  | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | (3x(2x0,14)C+(2x0,5)C)C             | PUR              | 13-MYS21Z08P-V1                | 6FX8008-1BD31                   | 9,0 mm                  | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | ((3x2x0,14)C+4x0,14+2x0,50)C        | PUR              | 13-MYS21Z12P-V1                | 6FX8008-1BD41                   | 8,6 mm                  | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | ((3x2x0,14)C+2x0,50+4x0,14+4x0,22)C | PUR              | 13-MYS21Z16P-V1                | 6FX8008-1BD51                   | 9,5 mm                  | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | (4x2x0,18)C                         | PUR              | 13-MBS25P04P-V1                | 6FX8008-1BD61                   | 6,4 mm                  | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | (2x2x0,18)C                         | PUR              | 13-MBS25X04P-V1                | 6FX8008-1BD71                   | 5,0 mm                  | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | (12x0,22)C                          | PUR              | 13-MYS24X12P-V1                | 6FX8008-1BD81                   | 6,9 mm                  | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® STANDARD              | (8x2x0,18)C                         | PVC              | 13-MBS25P08R-V1                | 6FX5008-1BD11                   | 7,8 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 1 Mio                                 |
| MOTIONLINE® STANDARD              | ((4x2x0,34)C+4x0,50)C               | PVC              | 13-MBS21Z12R-V1                | 6FX5008-1BD21                   | 8,9 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 1 Mio                                 |
| MOTIONLINE® STANDARD              | (3x(2x0,14)C+(2x0,50)C)C            | PVC              | 13-MYS21Z08R-V5                | 6FX5008-1BD31                   | 8,7 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 1 Mio                                 |
| MOTIONLINE® STANDARD              | ((3x2x0,14)C+4x0,14+2x0,50)C        | PVC              | 13-MYS21Z12R-V1                | 6FX5008-1BD41                   | 8,9 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 1 Mio                                 |
| MOTIONLINE® STANDARD              | ((3x2x0,14)C+4x0,14+2x0,50+4x0,22)C | PVC              | 13-MYS21Z16R-V1                | 6FX5008-1BD51                   | 9,5 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 1 Mio                                 |
| MOTIONLINE® STANDARD              | (12x0,22)C                          | PVC              | 13-MYS24X12R                   | 6FX5008-1BD81                   | 7,5 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 1 Mio                                 |
| <b>SIEMENS DRIVE CLIQ</b>         |                                     |                  |                                |                                 |                         |                                                      |                                            |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | (2x2x0,15 + 1x2x0,38)C              | PUR              | 13-MYS22X06P-V1                | 6FX5008-2DC00                   | 7,0 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® STANDARD              | (2x2x0,22+1x2x0,38)C                | PVC              | 13-MYS22X06R-V2                | 6FX5008-2DC00                   | 7,2 mm                  | min. 15 x Ø                                          | 100 000                                    |
| MOTIONLINE® FIXED<br>INSTALLATION | (2x2x0,22)C                         | PVC              | 13-MYS24P02R-V1                | 6FX2008-1DC00                   | 6,85 mm                 | min. 7,5 x Ø                                         |                                            |
| <b>BOSCH REXROTH</b>              |                                     |                  |                                |                                 |                         |                                                      |                                            |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | (4x2x0,25+2x1)C                     | PUR              | 13-MY117Z10P                   | INK209                          | 8,8 mm                  | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | (4x2x0,25+2x0,50)C                  | PUR              | 13-MY121Z10P                   | INK448                          | 8,5 mm                  | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | (9x0,50)C                           | PUR              | 13-MY121X09P                   | INK208                          | 8,8 mm                  | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | (4x1+4x(2x0,14)C+4x0,14)C           | PUR              | 13-MY117Z16P-A5                | INK532                          | 9,7 mm                  | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | (2x1+3x(2x0,25)C+3x0,25)C           | PUR              | 13-MY117Z11P-A1                | INK280                          | 10,0 mm                 | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | (4x2x0,25+2x1)C                     | PVC              | 13-MY117Z10R-A1                | INK209                          | 8,8 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | (4x2x0,25+2x0,50)C                  | PVC              | 13-MY121Z10R-A1                | INK448                          | 8,5 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | (9x0,50)C                           | PVC              | 13-MY121X09R-A1                | INK208                          | 8,8 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | (4x1+4x(2x0,14)C+4x0,14)C           | PVC              | 13-MY117Z16R-A1                | INK532                          | 9,5 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | (2x1+3x(2x0,25)C+3x0,25)C           | PVC              | 13-MY117Z11R                   | INK280                          | 9,2 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 |
| <b>FANUC</b>                      |                                     |                  |                                |                                 |                         |                                                      |                                            |





TEMPERATURE  
MOVEMENT  
TEMPERATURA  
DI ESERCIZIO

STANDARDS &  
APPROVALS  
OMOLOGAZIONI

OIL RESISTANCE  
RESISTENTI  
ALL'OLIO

SPEED  
VELOCITÀ DI  
TRASLAZIONE

ACCELERATION  
ACCELERAZIONE

CORE  
GROUP  
ELEMENTI

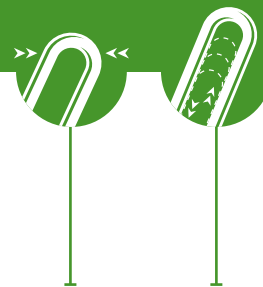
COLOUR CODE  
IDENTIFICAZIONE

COLOUR SHEET  
COLORE GUAINA

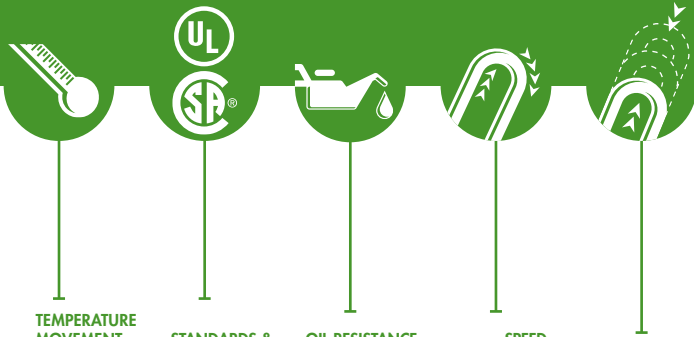
PAGE  
PAG.

| TEMPERATURE<br>MOVEMENT<br>TEMPERATURA<br>DI ESERCIZIO | STANDARDS &<br>APPROVALS<br>OMOLOGAZIONI | OIL RESISTANCE<br>RESISTENTI<br>ALL'OLIO | SPEED<br>VELOCITÀ DI<br>TRASLAZIONE | ACCELERATION<br>ACCELERAZIONE | CORE<br>GROUP<br>ELEMENTI              | COLOUR CODE<br>IDENTIFICAZIONE                                                                           | COLOUR SHEET<br>COLORE GUAINA | PAGE<br>PAG. |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|
| -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 300 m/min                      | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | 8x2x0,18                               | Wht/Ye+Wht/Gre - Wht/Rd+Wht/Or - Wht/Blk+Wht/Br<br>Gry+Wht - Bl+Vio - Ye+Grn - Rd+Or - Blk+Br            | Green RAL 6018                | 72           |
| -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 300 m/min                      | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | 4x2x0,34<br>4x0,50                     | Bl+Vio - Rd+Or - Br+Blk - Ye+Grn<br>Ye+Wht - Rd+Wht - Bl+Wht - Blk+Wht                                   | Green RAL 6018                | 72           |
| -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 300 m/min                      | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | 3x2x0,14<br>2x0,5                      | Ye+Grn - Blk+Brn - Red+Orn<br>Black+Red                                                                  | Green RAL 6018                | 72           |
| -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 300 m/min                      | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | 3x2x0,14<br>2x0,50<br>4x0,14           | Ye+Grn - Blk+Br - Rd+Or<br>Br/Rd+Br/Bl<br>Gry+Bl+Wht/Ye+Wht/Blk                                          | Green RAL 6018                | 72           |
| -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 300 m/min                      | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | 3x2x0,14<br>2x0,50<br>4x0,14<br>4x0,22 | Ye+Grn - Blk+Br - Rd+Or<br>Br/Rd+Br/Bl<br>Gry+Bl+Wht/Ye+Wht/Blk<br>Br/Ye+Br /Gry+Gre/Blk+Grn/Rd          | Green RAL 6018                | 72           |
| -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 300 m/min                      | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | 4x2x0,18                               | Blk+Br - Rd+Or - Ye+Gr - Bl+Vio                                                                          | Green RAL 6018                | 72           |
| -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 300 m/min                      | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | 2x2x0,18                               | Rd+Or - Blk+Br                                                                                           | Green RAL 6018                | 72           |
| -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 300 m/min                      | max. 50 m/s <sup>2</sup>      | 12x0,22                                | Blk+Br+Rd+Or+Ye+Grn+Bl+Vio+Gry+Wht+Wht/Blk+Wht/Br                                                        | Green RAL 6018                | 72           |
| -15° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 5 m/s <sup>2</sup>       | 8x2x0,18                               | Wht/Ye+Wht/Grn - Wht/Rd+Wht/Or - Wht/Blk+Wht/Br - Gry+Wht<br>Bl+Vio - Ye+Grn - Rd+Or - Blk+Br            | Green RAL 6018                | 74           |
| -15° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 5 m/s <sup>2</sup>       | 4x2x0,34<br>4x0,50                     | Bl+Vio - Br+Blk - Rd+Or - Ye+Grn<br>Ye/Wht - Rd/Wht - Bl/Wht - Blk/Wht                                   | Green RAL 6018                | 74           |
| -15° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 5 m/s <sup>2</sup>       | 3x2x0,14<br>2x0,5                      | Ye+ Blk - Grn+ Blk - Rd+Blk<br>Wht+Blk                                                                   | Green RAL 6018                | 74           |
| -15° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 5 m/s <sup>2</sup>       | 3x2x0,14<br>2x0,50<br>4x0,14           | Ye+Grn - Blk+Brw - Rd+Or<br>Br/Rd+Br/Bl<br>Gry+Bl+Wht/Ye+Wht/Blk                                         | Green RAL 6018                | 74           |
| -15° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 5 m/s <sup>2</sup>       | 3x2x0,14<br>2x0,50<br>4x0,14<br>4x0,23 | Ye+Grn - Blk+Br - Rd+Or<br>Br/Rd+Br/Bl<br>Gry+Bl+Wht/Ye+Wht/Blk<br>Br/Ye+Br/Gry+Grn/Blk+Grn/Rd           | Green RAL 6018                | 74           |
| -15° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 5 m/s <sup>2</sup>       | 12x0,22                                | Blk+Br+Rd+Or+Ye+Grn+Bl+Vio+Gry+Wht+Wht/Blk+Wht/Br                                                        | Green RAL 6018                | 74           |
| -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 5 m/s <sup>2</sup>       | 2x2x0,15<br>1x2x0,38                   | Bl+Pk - Ye+Grn<br>Rd + Blk                                                                               | Green RAL 6018                | 76           |
| -15° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 30 m/min                       | max. 2 m/s <sup>2</sup>       | 2x2x0,22<br>1x2x0,38                   | Bl+Pk - Ye+Grn<br>Rd + Blk                                                                               | Green RAL 6018                | 76           |
| -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        |                                     |                               | 2x2x0,22                               | Grn+Ye - Pk+Bl                                                                                           | Green RAL 6018                | 76           |
| -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 4x2x0,25<br>2x1                        | Br+Grn - Gry+Pk-Bl+Vi-Rd+Blk<br>Wht+Br                                                                   | Orange RAL 2003               | 78           |
| -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 4x2x0,25<br>2x0,50                     | Br+Grn - Gry+Pk -Bl+Vi - Rd+Blk<br>Wht+Br                                                                | Orange RAL 2003               | 78           |
| -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 9x0,50                                 | DIN 47100                                                                                                | Orange RAL 2003               | 78           |
| -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 4x1<br>4x2x0,14<br>4x0,14              | Wht - Br/Grn - Wht/Grn - Blu<br>Rd/Blk - Br/Grn - Ye/Vio - Gry/Pnk<br>Ye/Blk - Bl/Blk - Grn/Blk - Rd/Blk | Orange RAL 2003               | 78           |
| -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 2x1<br>3x2x0,25<br>3x0,25              | Wht - Br<br>Grn+Br - Blk+Rd - Gry+Pnk<br>Ye - Bl - Vio                                                   | Orange RAL 2003               | 78           |
| -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 4x2x0,25<br>2x1                        | Br+Grn - Gry+Pk - Bl+Vi - Rd+Blk<br>Wht+Br                                                               | Orange RAL 2003               | 80           |
| -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 4x2x0,25<br>2x0,50                     | Br+Grn - Gry+Pnk - Bl+Vio - Rd+Blk<br>Wht + Br                                                           | Orange RAL 2003               | 80           |
| -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 9x0,50                                 | DIN 47100                                                                                                | Orange RAL 2003               | 80           |
| -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 4x1<br>4x2x0,14<br>4x0,14              | Wht - Br/Grn - Wht/Grn - Blu<br>Rd/Blk - Br/Grn - Ye/Vio - Gry/Pnk<br>Ye/Blk - Bl/Blk - Grn/Blk - Rd/Blk | Orange RAL 2003               | 80           |
| -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 2x1<br>3x2x0,25<br>3x0,25              | Wht - Br<br>Grn+Br - Gry+Pnk - Blk+Rd<br>Ye + blu + Vio                                                  | Orange RAL 2003               | 80           |

# MEASURING SYSTEMS

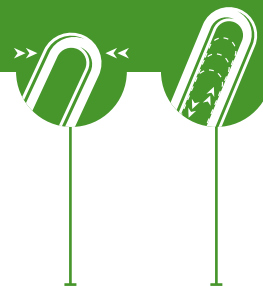


|                                           | DESIGN<br>COSTRUZIONE         | JACKET<br>GUAINA | ARTICLE N°.<br>CODICE PRODOTTO | OEM STANDARD<br>RIFERIMENTO OEM | EXTERNAL Ø<br>Ø ESTERNO | BENDING RADIUS<br>MOVEMENT<br>RAGGIO DI<br>CURVATURA | DRAG CHAIN<br>CYCLES<br>CICLI IN<br>CATENA |
|-------------------------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>               | (6x1,0 + 3x2x0,18)C           | PUR              | 13-MYF17Z12P-V1                |                                 | 8,7 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 10 Mio                                |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>               | (1x2x0,18+5x0,5)C             | PUR              | 13-MYF21Z07P-V1                |                                 | 7,6 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 10 Mio                                |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>               | (2x2x0,18+5x0,5)C             | PUR              | 13-MYF21Z09P-V1                |                                 | 7,7 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 10 Mio                                |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>               | (3x2x0,18+6x0,5)C             | PUR              | 13-MYF21Z12P-V1                |                                 | 8,7 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 10 Mio                                |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>               | (4x2x0,22+2x0,5)C             | PUR              | 13-MYF21Z10P-V1                |                                 | 7,6 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 10 Mio                                |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>               | (5x2x0,18 + 6x0,5)C           | PUR              | 13-MYF21Z16P-V1                |                                 | 8,7 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 10 Mio                                |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>               | (10x2xAWG28)C                 | PUR              | 13-MYF28P10P-W1                |                                 | 6,0 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 10 Mio                                |
| MOTIONLINE® <b>STANDARD</b>               | (10x2xAWG28)C                 | PVC              | 13-MYF28P10R-W1                |                                 | 6,0 mm                  | min. 15 x Ø                                          | min. 1 Mio                                 |
| <b>LENZE</b>                              |                               |                  |                                |                                 |                         |                                                      |                                            |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>               | 3x(2x0,14)C+2x(0,5)C          | PUR              | 13-MYE21Z08P-V1                |                                 | 9,8 mm                  | min. 15 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>               | 4x(2x0,14)C+1x(2x1)C          | PUR              | 13-MYE17Z10P-V1                |                                 | 11,4 mm                 | min. 15 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>               | 3x(2x0,14)C+4x0,14+2x(2x0,5)C | PUR              | 13-MYE21Z14P-V1                |                                 | 12,0 mm                 | min. 15 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>               | 3x(2x0,14)C+(3x0,14)C         | PUR              | 13-MYE26Z09P-V1                |                                 | 9,2 mm                  | min. 15 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® <b>FIXED<br/>INSTALLATION</b> | 3x(2x0,14)C+2x(0,5)C          | PVC              | 13-MYE21Z08R-V1                |                                 | 9,3 mm                  | min. 7,5 x Ø                                         |                                            |
| MOTIONLINE® <b>FIXED<br/>INSTALLATION</b> | 4x(2x0,14)C+1x(2x1)C          | PVC              | 13-MYE17Z10R-V1                |                                 | 11,0 mm                 | min. 7,5 x Ø                                         |                                            |
| MOTIONLINE® <b>FIXED<br/>INSTALLATION</b> | 3x(2x0,14)C+4x0,14+2x(2x0,5)C | PVC              | 13-MYE21Z14R-V1                |                                 | 12,0 mm                 | min. 7,5 x Ø                                         |                                            |
| MOTIONLINE® <b>FIXED<br/>INSTALLATION</b> | 3x(2x0,14)C+(3x0,14)C         | PVC              | 13-MYE26Z09R-V1                |                                 | 8,9 mm                  | min. 7,5 x Ø                                         |                                            |
| <b>HEIDENHAIN</b>                         |                               |                  |                                |                                 |                         |                                                      |                                            |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>               | (3x(2x0,14)C+2x(0,50)C)C      | PUR              | 13-MY21Z08P                    |                                 | 8,3 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>               | (4x2x0,14+4x0,50)C            | PUR              | 13-MY21Z12P-N1                 |                                 | 8,5 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>               | (4x2x0,14+4x0,50)C            | PUR              | 13-MY21Z12P-V1                 |                                 | 8,5 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>               | (4x2x0,14+4x0,50+(4x0,14)C)C  | PUR              | 13-MY21Z16P-N1                 |                                 | 8,3 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>               | (3x(2x0,14)C + 2x(1)C)C       | PUR              | 13-MY17Z08P                    |                                 | 9,1 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 5 Mio                                 |



| TEMPERATURE<br>MOVEMENT<br>TEMPERATURA<br>DI ESERCIZIO | STANDARDS &<br>APPROVALS<br>OMOLOGAZIONI | OIL RESISTANCE<br>RESISTENTI<br>ALL'OLIO | SPEED<br>VELOCITÀ DI<br>TRASLAZIONE | ACCELERATION<br>ACCELERAZIONE | CORE<br>GROUP<br>ELEMENTI     | COLOUR CODE<br>IDENTIFICAZIONE                                                                            | COLOUR SHEET<br>COLORE GUAINA | PAGE<br>PAG. |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|
| -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 220 m/min                      | max. 12 m/s <sup>2</sup>      | 6x1.0<br>3x2x0.18             | 3 x Red num 4-6 + 3 x Black num 1-3<br>Rd+Whit - Rd+Blk - Blk+Whit                                        | Green RAL 6018                | 82           |
| -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 220 m/min                      | max. 12 m/s <sup>2</sup>      | 1x2x0.18<br>5x0.5             | Br+Whit - Vio+Blk<br>Blu - Pnk - Grn -Ye -Gry                                                             | Green RAL 6018                | 82           |
| -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 220 m/min                      | max. 12 m/s <sup>2</sup>      | 2x2x0.18<br>5x0.5             | Br+Whit - Vio+Blk<br>Blu - Pnk - Grn -Ye -Gry                                                             | Green RAL 6018                | 82           |
| -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 220 m/min                      | max. 12 m/s <sup>2</sup>      | 3x2x0.18<br>6x0.5             | Rd+Whit - Rd+Blk - Blk+Whit<br>3 x Red num 4-6 + 3 x Black num 1-3                                        | Green RAL 6018                | 82           |
| -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 220 m/min                      | max. 12 m/s <sup>2</sup>      | 4x2x0.22<br>2x0.5             | Br/Blk+Br/Rd - Ye/Blk+Ye/Rd - Grn/Blk+Gre/Rd - Gry/Blk+Gry/Rd<br>Br+Ye                                    | Green RAL 6018                | 82           |
| -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 220 m/min                      | max. 12 m/s <sup>2</sup>      | 5x2x0.18<br>6x0.5             | Blk+Or - Blk+Gry - Whit+Ye - Whit+Gry - Whit+Br<br>3 x Red num 4-6 + 3 x Black num 1-3                    | Green RAL 6018                | 82           |
| -20° +80° C                                            | UL                                       | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 7 m/s <sup>2</sup>       | 10x2xAWG28                    | Whit+Bl - Whit+Ye - Whit+Grn - Whit+Rd - Whit+Vio -<br>Br+Bl - Br+Ye - Br+Grn - Br+Rd - Br+Vio            | Violet RAL 4001               | 84           |
| -20° +80° C                                            | UL                                       | ✓                                        | max. 120 m/min                      | max. 5 m/s <sup>2</sup>       | 10x2xAWG28                    | Whit+Bl - Whit+Ye - Whit+Grn - Whit+Rd - Whit+Vio -<br>Br+Bl - Br+Ye - Br+Grn - Br+Rd - Br+Vio            | Violet RAL 4001               | 84           |
| -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 3x2x0.14<br>2x0.5             | Grn+Ye - Bl+Rd - Gry+Pnk<br>Br+Whit                                                                       | Green RAL 6018                | 86           |
| -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 4x2x0.14<br>1x2x1             | Grn+Ye - Bl+Rd - Gry+Pnk - Blk+Vio<br>Br+Whit                                                             | Green RAL 6018                | 86           |
| -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 3x2x0.14<br>4x0.14<br>2x2x0.5 | Blk+Blu - Blk+Vio - Blk+Grn<br>Rd+Ye+Rd/Blk+Ye/Blk<br>Blk+Whit - Blk+Br                                   | Green RAL 6018                | 86           |
| -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 3x2x0.14<br>3x0.14            | Blk+Ye - Blk+Grn - Blk+Rd<br>Pnk - Blk - Gry                                                              | Green RAL 6018                | 86           |
| -25° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        |                                     |                               | 3x2x0.14<br>2x0.5             | Blk+Ye - Blk+Grn - Blk+Rd<br>Blk+Whit                                                                     | Green RAL 6018                | 88           |
| -25° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        |                                     |                               | 4x2x0.14<br>1x2x1             | Blk+Ye - Blk+Grn - Blk+Rd - Blk+Bl<br>Blk+Whit                                                            | Green RAL 6018                | 88           |
| -25° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        |                                     |                               | 3x2x0.14<br>4x0.14<br>2x2x0.5 | Blk+Bl - Blk+Vio - Blk+Grn<br>Rd+Ye+Rd/Blk+Ye/Blk<br>Blk+Whit - Blk+Br                                    | Green RAL 6018                | 88           |
| -25° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        |                                     |                               | 3x(2x0.14)<br>(3x0.14)        | Blk+Ye - Blk+Grn - Blk+Rd<br>Pnk - Blk - Gry                                                              | Green RAL 6018                | 88           |
| -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 3x(2x0.14)<br>2x1x0.50        | Ye/Grn - Pk/Gry - Bl/Rd<br>WhitBr                                                                         | Black                         | 90           |
| -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 4x0.50<br>4x2x0.14            | Whit+Bl - Whit/Grn - Br/Grn<br>Grn/Br - Ye/Vi - Pk/Gry - Rd/Blk                                           | Black                         | 90           |
| -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 4x0.50<br>4x2x0.14            | Whit - Bl - Whit/Grn - Br/Grn<br>Grn/Br - Ye/Vi - Pk/Gry - Rd/Blk                                         | Green RAL 6018                | 90           |
| -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 4x0.14<br>4x0.50<br>4x2x0.14  | Bl/Blk - Ye/Blk - Rd/Blk - Grn/Bkk<br>Whit - Bl - Whit/Grn - Br/Grn<br>Gry+Pnk - Ye+Vio - Grn+Br - Rd+Blk | Black                         | 90           |
| -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 3x(2x0.14)<br>2x(1)           | Ye/Grn - Pk/Gry-Rd/Bl<br>WhitBr                                                                           | Black                         | 90           |

# MEASURING SYSTEMS



|                             | DESIGN<br>COSTRUZIONE | JACKET<br>GUAINA | ARTICLE N°.<br>CODICE PRODOTTO | OEM STANDARD<br>RIFERIMENTO OEM | EXTERNAL Ø<br>Ø ESTERNO | BENDING RADIUS<br>MOVEMENT<br>RAGGIO DI<br>CURVATURA | DRAG CHAIN<br>CYCLES<br>CICLI IN<br>CATENA |
|-----------------------------|-----------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>RESOLVER</b>             |                       |                  |                                |                                 |                         |                                                      |                                            |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (3x(2x0,25)C)C        | PUR              | 13-MHM24P03P-V1                |                                 | 9,5mm                   | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (4x(2x0,25)C)C        | PUR              | 13-MHM24P04P-V1                |                                 | 10,3 mm                 | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (5x(2x0,25)C)C        | PUR              | 13-MHM24P05P-V1                |                                 | 11,4 mm                 | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (6x(2x0,25)C)C        | PUR              | 13-MHM24P06P-V1                |                                 | 13,4 mm                 | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (9x(2x0,25)C)C        | PUR              | 13-MHM24P09P-V1                |                                 | 16,2 mm                 | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (3x(2x0,34)C)C        | PUR              | 13-MHM22P03P-V1                |                                 | 9,6 mm                  | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (4x(2x0,34)C)C        | PUR              | 13-MHM22P04P-V1                |                                 | 10,4 mm                 | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (5x(2x0,34)C)C        | PUR              | 13-MHM22P05P-V1                |                                 | 11,2 mm                 | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (6x(2x0,34)C)C        | PUR              | 13-MHM22P06P-V1                |                                 | 12,1 mm                 | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® <b>PREMIUM</b>  | (9x(2x0,34)C)C        | PUR              | 13-MHM22P09P-V1                |                                 | 15,2 mm                 | min. 7,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (3x(2x0,25)C)C        | PVC              | 13-MHF24P03R-V1                |                                 | 8,7 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 2,5 Mio                               |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (4x(2x0,25)C)C        | PVC              | 13-MHF24P04R-V1                |                                 | 9,5 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 2,5 Mio                               |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (5x(2x0,25)C)C        | PVC              | 13-MHF24P05R-V1                |                                 | 10,5 mm                 | min. 10 x Ø                                          | min. 2,5 Mio                               |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (6x(2x0,25)C)C        | PVC              | 13-MHF24P06R-V1                |                                 | 11,4 mm                 | min. 10 x Ø                                          | min. 2,5 Mio                               |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (9x(2x0,25)C)C        | PVC              | 13-MHF24P09R-V1                |                                 | 14,5 mm                 | min. 10 x Ø                                          | min. 2,5 Mio                               |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (3x(2x0,34)C)C        | PVC              | 13-MHF22P03R-V1                |                                 | 9,4 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 2,5 Mio                               |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (4x(2x0,34)C)C        | PVC              | 13-MHF22P04R-V1                |                                 | 9,1 mm                  | min. 10 x Ø                                          | min. 2,5 Mio                               |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (5x(2x0,34)C)C        | PVC              | 13-MHF22P05R-V1                |                                 | 11,2 mm                 | min. 10 x Ø                                          | min. 2,5 Mio                               |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (6x(2x0,34)C)C        | PVC              | 13-MHF22P06R-V1                |                                 | 11 mm                   | min. 10 x Ø                                          | min. 2,5 Mio                               |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b> | (9x(2x0,34)C)C        | PVC              | 13-MHF22P09R-V1                |                                 | 15,5 mm                 | min. 10 x Ø                                          | min. 2,5 Mio                               |



TEMPERATURE  
MOVEMENT  
TEMPERATURA  
DI ESERCIZIO

STANDARDS &  
APPROVALS  
OMOLOGAZIONI

OIL RESISTANCE  
RESISTENTI  
ALL'OLIO

SPEED  
VELOCITÀ DI  
TRASLAZIONE

ACCELERATION  
ACCELERAZIONE

CORE  
GROUP  
ELEMENTI

COLOUR CODE  
IDENTIFICAZIONE

COLOUR SHEAT  
COLORE GUAINA

PAGE  
PAG.

| TEMPERATURE<br>MOVEMENT<br>TEMPERATURA<br>DI ESERCIZIO | STANDARDS &<br>APPROVALS<br>OMOLOGAZIONI | OIL RESISTANCE<br>RESISTENTI<br>ALL'OLIO | SPEED<br>VELOCITÀ DI<br>TRASLAZIONE | ACCELERATION<br>ACCELERAZIONE | CORE<br>GROUP<br>ELEMENTI | COLOUR CODE<br>IDENTIFICAZIONE                                                        | COLOUR SHEAT<br>COLORE GUAINA | PAGE<br>PAG. |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|
| -30° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 3x2x0,25                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre                                                           | Green RAL 6018                | 92           |
| -30° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 4x2x0,25                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre - Blk+Bl                                                  | Green RAL 6018                | 92           |
| -30° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 5x2x0,25                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre - Blk+Bl - Blk+Br                                         | Green RAL 6018                | 92           |
| -30° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 6x2x0,25                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre - Blk+Bl - Blk+Ye - Blk+Br                                | Green RAL 6018                | 92           |
| -30° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 9x2x0,25                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre - Blk+Bl - Blk+Ye - Blk+Br - Blk+Or -<br>Rd+Whit - Rd+Gre | Green RAL 6018                | 92           |
| -30° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 3x2x0,34                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre                                                           | Green RAL 6018                | 92           |
| -30° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 4x2x0,34                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre - Blk+Bl                                                  | Green RAL 6018                | 92           |
| -30° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 5x2x0,34                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre - Blk+Bl - Blk+Br                                         | Green RAL 6018                | 92           |
| -30° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 5x2x0,34                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre - Blk+Bl - Blk+Ye - Blk+Br                                | Green RAL 6018                | 92           |
| -30° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 240 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 9x2x0,34                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre - Blk+Bl - Blk+Ye - Blk+Br - Blk+Or -<br>Rd+Whit - Rd+Gre | Green RAL 6018                | 92           |
| -10° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 3x2x0,25                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre                                                           | Green RAL 6018                | 94           |
| -10° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 4x2x0,25                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre - Blk+Bl                                                  | Green RAL 6018                | 94           |
| -10° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 5x2x0,25                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre - Blk+Bl - Blk+Br                                         | Green RAL 6018                | 94           |
| -10° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 6x2x0,25                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre - Blk+Bl - Blk+Ye - Blk+Br                                | Green RAL 6018                | 94           |
| -10° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 9x2x0,25                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre - Blk+Bl - Blk+Ye - Blk+Br - Blk+Or -<br>Rd+Whit - Rd+Gre | Green RAL 6018                | 94           |
| -10° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 3x2x0,34                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre                                                           | Green RAL 6018                | 94           |
| -10° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 4x2x0,34                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre - Blk+Bl                                                  | Green RAL 6018                | 94           |
| -10° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 5x2x0,34                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre - Blk+Bl - Blk+Br                                         | Green RAL 6018                | 94           |
| -10° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 5x2x0,34                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre - Blk+Bl - Blk+Ye - Blk+Br                                | Green RAL 6018                | 94           |
| -10° +80° C                                            | UL RECOGNIZED<br>/ CSA                   | ✓                                        | max. 180 m/min                      | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 9x2x0,34                  | Blk+Rd - Blk+Whit - Blk+Gre - Blk+Bl - Blk+Ye - Blk+Br - Blk+Or -<br>Rd+Whit - Rd+Gre | Green RAL 6018                | 94           |





**MOTIONLINE® PREMIUM**

## MEASURING SYSTEMS CABLES ACC. TO SIEMENS STANDARD 6FX8008PLUS



Measuring systems cables according to SIEMENS standard 6FX8008PLUS for extremely dynamic applications, PUR jacket, shielded, oils resistant, flame retardant, halogen-free.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavi per sistemi di misurazione in accordo con lo standard SIEMENS 6FX8008PLUS per applicazioni ultra dinamiche, guaina in PUR, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, zero alogeni.*

### Conductor

Tinned copper

### Core insulation

Polyolefin

### Core stranding

According to measuring systems specification

### Core identification

See overview measuring systems

### Shield

According to measuring systems specification

### Jacket

PUR

Colour: green RAL 6018

### Conduttore

Rame stagnato

### Isolamento

Poliolfina

### Composizione

In accordo con la specifica dei sistemi di misurazione

### Identificazione

Vedi panoramica sistemi di misurazione

### Schermo

In accordo con la specifica dei sistemi di misurazione

### Guaina

PUR

Colore: Verde RAL 6018

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|    |                |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 7,5 x Ø   |
|    |                |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio     |
|  |                |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 300 m/min |
|  |                |
| Acceleration<br>Accelerazione                                                       | max. 50 m/s²   |
|  |                |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +80°C    |
|  |                |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -50°C +80°C    |
|  |                |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 30 V           |
|  |                |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 500 V          |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® PREMIUM**  
**MEASURING SYSTEMS CABLES ACC. TO SIEMENS STANDARD 6FX8008PLUS**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE                | PART NUMBER<br>CODICE | OEM<br>REFERENCE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------|--------------|-------|----------------------|
| (8x2x0,18)C                          | 13-MBS25P08P-V1       | 6FX8008-1BD11    | 7,8          | 55    | 82                   |
| ((4x2x0,34)C+ 4x0,50)C               | 13-MBS21Z12P-V1       | 6FX8008-1BD21    | 8,9          | 79    | 116                  |
| (3x(2x0,14)C+(2x0,5)C)C              | 13-MYS21Z08P-V1       | 6FX8008-1BD31    | 9,0          | 68    | 107                  |
| ((3x2x0,14)C+4x0,14+2x0,50)C         | 13-MYS21Z12P-V1       | 6FX8008-1BD41    | 8,6          | 65    | 100                  |
| ((3x2x0,14)C +2x0,50+4x0,14+4x0,22)C | 13-MYS21Z16P-V1       | 6FX8008-1BD51    | 9,5          | 82    | 118                  |
| (4x2x0,18)C                          | 13-MBS25P04P-V1       | 6FX8008-1BD61    | 6,4          | 28    | 53                   |
| (2x2x0,18)C                          | 13-MBS25X04P-V1       | 6FX8008-1BD71    | 5,0          | 25    | 33                   |
| (12x0,22)C                           | 13-MYS24X12P-V1       | 6FX8008-1BD81    | 6,9          | 48    | 69                   |



**CE** = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



**MOTIONLINE® STANDARD**



## MEASURING SYSTEMS CABLES ACC. TO SIEMENS STANDARD 6FX5008

Measuring systems cables according to SIEMENS standard 6FX5008 for dynamic applications, PVC jacket, shielded, resistant to oils, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

*Cavi per sistemi di misurazione con guaina in PVC in accordo con lo standard SIEMENS 6FX5008 per applicazioni dinamiche, guaina in PVC, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma.*

### Conductor

Tinned copper

### Core insulation

Polyolefin

### Core stranding

According to measuring systems specification

### Core identification

See overview measuring systems

### Shield

According to measuring systems specification

### Jacket

PVC

Colour: green RAL 6018

### Conduttore

Rame stagnato

### Isolamento

Poliolefina

### Composizione

In accordo con la specifica dei sistemi di misurazione

### Identificazione

Vedi panoramica sistemi di misurazione

### Schermo

In accordo con la specifica dei sistemi di misurazione

### Guaina

PVC

Colore: Verde RAL 6018

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|    |                         |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 10 x Ø             |
|    |                         |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 1 Mio              |
|  |                         |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 180 m/min          |
|  |                         |
| Acceleration<br>Accelerazione                                                       | max. 5 m/s <sup>2</sup> |
|  |                         |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -15°C +80°C             |
|  |                         |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -20°C +80°C             |
|  |                         |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 30 V                    |
|  |                         |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 500 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
Ritardante la fiamma in accordo con  
IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1

MOTIONLINE® STANDARD  
MEASURING SYSTEMS CABLES ACC. TO SIEMENS STANDARD 6FX5008

| DESIGN<br>COSTRUZIONE               | PART NUMBER<br>CODICE | OEM<br>REFERENCE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-------------------------------------|-----------------------|------------------|--------------|-------|----------------------|
| (8x2x0,18)C                         | 13-MBS25P08R-V1       | 6FX5008-1BD11    | 7,8          | 55    | 85                   |
| ((4x2x0,34)C+ 4x0,50)C              | 13-MBS21Z12R-V1       | 6FX5008-1BD21    | 8,9          | 78    | 110                  |
| (3x(2x0,14)C+(2x0,5)C)C             | 13-MYS21Z08R-V5       | 6FX5008-1BD31    | 8,7          | 64    | 116                  |
| ((3x2x0,14)C+4x0,14+2x0,50)C        | 13-MYS21Z12R-V1       | 6FX5008-1BD41    | 8,9          | 65    | 113                  |
| ((3x2x0,14)C+4x0,14+2x0,50+4x0,22)C | 13-MYS21Z16R-V1       | 6FX5008-1BD51    | 9,5          | 75    | 122                  |
| (12x0,22)C                          | 13-MYS24X12R          | 6FX5008-1BD81    | 7,5          | 49    | 80                   |



CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



## MOTIONLINE® DATA CABLES DRIVE CLiQ

# MEASURING SYSTEMS CABLES ACC. TO SIEMENS DRIVE CLiQ STANDARD



Digital feedback cables according to SIEMENS DRIVE CLiQ standard.

*Cavi per feedback digitali in accordo con lo standard SIEMENS DRIVE CLiQ.*

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1 (PVC)**  
**EN 50363-10-2 (PUR)**

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

Polyolefin

### Core stranding

According to measuring systems specification

### Core identification

See overview measuring systems

### Shield

According to measuring systems specification

### Jacket

See measuring systems overview  
Colour: green RAL 6018

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

Poliolefina

### Composizione

In accordo con la specifica dei sistemi di misurazione

### Identificazione

Vedi panoramica sistemi di misurazione

### Schermo

In accordo con la specifica dei sistemi di misurazione

### Guaina

Vedi panoramica sistemi di misurazione  
Colore: Verde RAL 6018

## TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | See measuring systems overview<br>Vedi panoramica sistemi di misurazione |
|    |                                                                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | See measuring systems overview<br>Vedi panoramica sistemi di misurazione |
|  |                                                                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | See measuring systems overview<br>Vedi panoramica sistemi di misurazione |
|  |                                                                          |
| Acceleration<br>Accelerazione                                                       | See measuring systems overview<br>Vedi panoramica sistemi di misurazione |
|  |                                                                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | See measuring systems overview<br>Vedi panoramica sistemi di misurazione |
|  |                                                                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | See measuring systems overview<br>Vedi panoramica sistemi di misurazione |
|  |                                                                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 30 V                                                                     |
|  |                                                                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 500 V                                                                    |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*





Only PUR version  
Solo versione in PUR

Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1

MOTIONLINE®  
MEASURING SYSTEMS CABLES ACC. TO SIEMENS DRIVE CLIQ STANDARD

| DESIGN<br>COSTRUZIONE  | PART NUMBER<br>CODICE | OEM<br>REFERENCE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|------------------------|-----------------------|------------------|--------------|-------|----------------------|
| (2x2x0,15 + 1x2x0,38)C | 13-MYS22X06P-V1       | 6FX5008-2DC00    | 7            | 41    | 67                   |
| (2x2x0,22 + 1x2x0,38)C | 13-MYS22X06R-V2       | 6FX5008-2DC00    | 7,2          | 37    | 66                   |
| (2x2x0,22)C            | 13-MYS24P02R-V1       | 6FX2008-1DC00    | 6,85         | 25    | 57                   |



CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



**MOTIONLINE® PREMIUM**

## MEASURING SYSTEMS PUR CABLES ACC. TO BOSCH REXROTH STANDARD



Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

Measuring systems cables according to BOSCH REXROTH standard for extremely dynamic applications, PUR jacket, shielded, resistant to oils, flame retardant, halogen-free.

*Cavi per sistemi di misurazione in accordo con lo standard BOSCH REXROTH per applicazioni ultra dinamiche, guaina in PUR, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, zero alogeni.*

### Conductor

Stranded tinned copper

### Core insulation

Polyolefin

### Core stranding

According to measuring systems specification

### Core identification

See overview measuring systems

### Shield

Tinned copper braid, coverage  $\geq 85\%$

### Jacket

PUR

Colour: see overview measuring systems

### Conduttore

Rame stagnato intrecciato

### Isolamento

Poliolefina

### Composizione

In accordo con la specifica dei sistemi di misurazione

### Identificazione

Vedi panoramica sistemi di misurazione

### Schermo

Treccia a rame stagnato copertura  $\geq 85\%$

### Guaina

PUR

Colore: vedi panoramica sistemi di misurazione

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|    |                               |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. $7,5 \times \varnothing$ |
|    |                               |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio                    |
|  |                               |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 240 m/min                |
|  |                               |
| Acceleration<br>Accelerazione                                                       | max. 20 m/s <sup>2</sup>      |
|  |                               |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +80°C                   |
|  |                               |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C                   |
|  |                               |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 300 V                         |
|  |                               |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                        |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® PREMIUM**  
**MEASURING SYSTEMS CABLES ACC. TO BOSCH REXROTH STANDARD**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE     | PART NUMBER<br>CODICE | OEM<br>REFERENCE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|---------------------------|-----------------------|------------------|--------------|-------|----------------------|
| (4x2x0.25+2x1)C           | 13-MYI17Z10P          | INK209           | 8,8          | 74    | 120                  |
| (4x2x0,25+2x0,50)C        | 13-MYI21Z10P          | INK448           | 8,5          | 70    | 100                  |
| (9x0.50)C                 | 13-MYI21X09P          | INK208           | 8,8          | 75    | 115                  |
| (4x1+4x(2x0,14)C+4x0,14)C | 13-MYI17Z16P-A5       | INK532           | 9,7          | 91    | 141                  |
| (2x1+3x(2x0,25)C+3x0,25)C | 13-MYI17Z11P-A1       | INK280           | 10,0         | 77    | 120                  |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



**MOTIONLINE® ADVANCED**

## MEASURING SYSTEMS PVC CABLES ACC. TO BOSCH REXROTH STANDARD



Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

Measuring systems cables according to  
BOSCH REXROTH standard for dynamic applications,  
PVC jacket, shielded, resistant to oils, flame retardant.

*Cavi per sistemi di misurazione in accordo con lo standard  
BOSCH REXROTH per applicazioni dinamiche, guaina in PVC,  
schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma.*

### Conductor

Stranded tinned copper

### Core insulation

Polyolefin

### Core stranding

According to  
measuring systems  
specification

### Core identification

See overview  
measuring systems

### Shield

Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 85\%$

### Jacket

PVC

Colour: see overview  
measuring systems

### Conduttore

Rame stagnato intrecciato

### Isolamento

Poliolefina

### Composizione

In accordo con la  
specifica dei sistemi  
di misurazione

### Identificazione

Vedi panoramica  
sistemi di misurazione

### Schermo

Treccia a rame stagnato  
copertura  $\geq 85\%$

### Guaina

PVC

Colore: vedi panoramica  
sistemi di misurazione

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 10 x Ø              |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 180 m/min           |
|  |                          |
| Acceleration<br>Accelerazione                                                       | max. 10 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -20°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 300 V                    |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

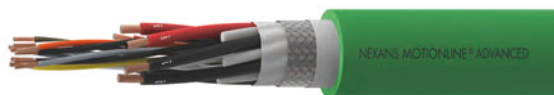
**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**MEASURING SYSTEMS CABLES ACC. TO BOSCH REXROTH STANDARD**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE     | PART NUMBER<br>CODICE | OEM<br>REFERENCE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|---------------------------|-----------------------|------------------|--------------|-------|----------------------|
| (4x2x0,25+2x1)C           | 13-MYI17Z10R-A1       | INK209           | 8,8          | 74    | 120                  |
| (4x2x0,25+2x0,50)C        | 13-MYI21Z10R-A1       | INK448           | 8,5          | 70    | 100                  |
| (9x0,50)C                 | 13-MYI21X09R-A1       | INK208           | 8,8          | 75    | 115                  |
| (4x1+4x(2x0,14)C+4x0,14)C | 13-MYI17Z16R-A1       | INK532           | 9,5          | 91    | 157                  |
| (2x1+3x(2x0,25)C+3x0,25)C | 13-MYI17Z11R          | INK280           | 9,2          | 77    | 120                  |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**





**MOTIONLINE® ADVANCED**



## MEASURING SYSTEMS PUR CABLES ACC. TO FANUC STANDARD

Measuring systems cables according to FANUC standard for dynamic applications, PUR jacket, shielded, resistant to oils, flame retardant, halogen-free.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavi per sistemi di misurazione in accordo con lo standard FANUC Per applicazioni dinamiche, guaina in PUR, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, zero alogeni.*

### Conductor

Tinned copper

### Core insulation

Polyolefin

### Core stranding

According to measuring systems specification

### Core identification

See overview measuring systems

### Shield

According to measuring systems specification

### Jacket

PUR

Colour: see overview measuring systems

### Conduttore

Rame stagnato

### Isolamento

Poliolefina

### Composizione

In accordo con la specifica dei sistemi di misurazione

### Identificazione

Vedi panoramica sistemi di misurazione

### Schermo

In accordo con la specifica dei sistemi di misurazione

### Guaina

PUR

Colore: vedi panoramica sistemi di misurazione

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                   |                          |
|---------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                   |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura             | min. 10 x Ø              |
|                                                   |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena              | min. 10 Mio              |
|                                                   |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                  | max. 220 m/min           |
|                                                   |                          |
| Acceleration<br>Accelerazione                     | max. 12 m/s <sup>2</sup> |
|                                                   |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio | -20°C +80°C              |
|                                                   |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio  | -50°C +80°C              |
|                                                   |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale              | 300 V                    |
|                                                   |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica              | 1500 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**MEASURING SYSTEMS CABLES ACC. TO FANUC STANDARD**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|-----------|-------|----------------------|
| (6x1,0 + 3x2x0,18)C   | 13-MYF17Z12P-V1       | 8,7       | 88    | 129                  |
| (1x2x0,18+5x0,5)C     | 13-MYF21Z07P-V1       | 7,6       | 45    | 83                   |
| (2x2x0,18+5x0,5)C     | 13-MYF21Z09P-V1       | 7,7       | 47    | 83                   |
| (3x2x0,18+6x0,5)C     | 13-MYF21Z12P-V1       | 8,7       | 64    | 100                  |
| (4x2x0,22+2x0,5)C     | 13-MYF21Z10P-V1       | 7,6       | 45    | 85                   |
| (5x2x0,18 + 6x0,5)C   | 13-MYF21Z16P-V1       | 8,7       | 71    | 110                  |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



MOTIONLINE® ADVANCED MOTIONLINE® STANDARD



## MEASURING SYSTEMS CABLES ACC. TO FANUC STANDARD

Measuring systems low voltage cables according to FANUC standard for dynamic applications, shielded, resistant to oils, flame retardant.

*Cavi per sistemi di misurazione a bassa tensione in accordo con lo standard FANUC per applicazioni dinamiche, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma.*

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1 (PVC)**  
**EN 50363-10-2 (PUR)**

### Conductor

Tinned copper

### Core insulation

Polyolefin

### Core stranding

According to measuring systems specification

### Core identification

See overview measuring systems

### Shield

Tinned copper braid, coverage  $\geq 80\%$

### Jacket

See measuring systems overview  
Colour: Viola RAL 4001

### Conduttore

Rame stagnato

### Isolamento

Poliolefina

### Composizione

In accordo con la specifica dei sistemi di misurazione

### Identificazione

Vedi panoramica sistemi di misurazione

### Schermo

Treccia a rame stagnato copertura  $\geq 80\%$

### Guaina

Vedi panoramica sistemi di misurazione  
Colore: Viola RAL 4001

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | See measuring systems overview<br>Vedi panoramica sistemi di misurazione |
|    |                                                                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | See measuring systems overview<br>Vedi panoramica sistemi di misurazione |
|  |                                                                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | See measuring systems overview<br>Vedi panoramica sistemi di misurazione |
|  |                                                                          |
| Acceleration<br>Accelerazione                                                       | See measuring systems overview<br>Vedi panoramica sistemi di misurazione |
|  |                                                                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -20°C +80°C                                                              |
|  |                                                                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -50°C +80°C                                                              |
|  |                                                                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 30 V                                                                     |
|  |                                                                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                                                                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Only PUR version  
Solo versione in PUR

Flame retardant according to  
Ritardante la fiamma in accordo con

IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|-----------|-------|----------------------|
| (10x2xAWG28)C         | 13-MYF28P10P-W1       | 6,0       | 40    | 54                   |
| (10x2xAWG28)C         | 13-MYF28P10R-W1       | 6,0       | 40    | 54                   |

MOTIONLINE®  
MEASURING SYSTEMS CABLES ACC. TO FANUC STANDARD



CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



**MOTIONLINE® ADVANCED**



## MEASURING SYSTEMS PUR CABLES ACC. TO LENZE STANDARD

Measuring systems cables according to LENZE standard for dynamic applications, PUR jacket, resistant to oils, flame retardant, halogen-free.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavi per sistemi di misurazione in accordo con lo standard LENZE per applicazioni dinamiche, guaina in PUR, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, zero alogeni.*

### Conductor

According to measuring systems specification

### Core insulation

Polyolefin

### Core stranding

According to measuring systems specification

### Core identification

See overview measuring systems

### Shield

Tinned copper braid on single elements

### Jacket

PUR

Colour: see overview measuring systems

### Conduttore

*In accordo con la specifica dei sistemi di misurazione*

### Isolamento

*Poliolefina*

### Composizione

*In accordo con la specifica dei sistemi di misurazione*

### Identificazione

*Vedi panoramica sistemi di misurazione*

### Schermo

*Treccia in rame stagnato sui singoli elementi*

### Guaina

*PUR*

*Colore: vedi panoramica sistemi di misurazione*

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 15 x Ø              |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 180 m/min           |
|  |                          |
| Acceleration<br>Accelerazione                                                       | max. 10 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -20°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -50°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 300 V                    |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*





Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**MEASURING SYSTEMS CABLES ACC. TO LENZE STANDARD**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE         | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-------------------------------|-----------------------|-----------|-------|----------------------|
| 3x(2x0,14)C+2x(0,5)C          | 13-MYE21Z08P-V1       | 9,8       | 44    | 107                  |
| 4x(2x0,14)C+1x(2x1)C          | 13-MYE17Z10P-V1       | 11,4      | 66    | 145                  |
| 3x(2x0,14)C+4x0,14+2x(2x0,5)C | 13-MYE21Z14P-V1       | 12        | 76    | 156                  |
| 3x(2x0,14)C+(3x0,14)C         | 13-MYE26Z09P-V1       | 9,2       | 37    | 96                   |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



**MOTIONLINE® FIXED INSTALLATION**

## MEASURING SYSTEMS PVC CABLES ACC. TO LENZE STANDARD



Measuring systems cables according to LENZE standard for fixed installation, PVC jacket, resistant to oils, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

*Cavi per sistemi di misurazione in accordo con lo standard LENZE Per installazioni fisse, guaina in PVC, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma.*

### Conductor

According to measuring systems specification

### Core insulation

Polyolefin

### Core stranding

According to measuring systems specification

### Core identification

See overview measuring systems

### Shield

Tinned copper braid, coverage  $\geq 75\%$

### Jacket

PVC

Colour: see overview measuring systems

### Conduttore

*In accordo con la specifica dei sistemi di misurazione*

### Isolamento

*Poliolefina*

### Composizione

*In accordo con la specifica dei sistemi di misurazione*

### Identificazione

*Vedi panoramica sistemi di misurazione*

### Schermo

*Treccia a rame stagnato copertura  $\geq 75\%$*

### Guaina

*PVC*

*Colore: vedi panoramica sistemi di misurazione*

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|    |                                            |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. $7,5 \times \varnothing$ (static)     |
|    |                                            |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | $-25^{\circ}\text{C} + 80^{\circ}\text{C}$ |
|  |                                            |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 300 V                                      |
|  |                                            |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                                     |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



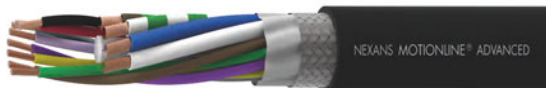
Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE®**  
**MEASURING SYSTEMS CABLES ACC. TO LENZE STANDARD**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE         | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-------------------------------|-----------------------|-----------|-------|----------------------|
| 3x(2x0,14)C+2x(0,5)C          | 13-MYE21Z08R-V1       | 9,3       | 42    | 91                   |
| 4x(2x0,14)C+1x(2x1)C          | 13-MYE17Z10R-V1       | 11        | 65    | 170                  |
| 3x(2x0,14)C+4x0,14+2x(2x0,5)C | 13-MYE21Z14R-V1       | 12        | 76    | 157                  |
| 3x(2x0,14)C+(3x0,14)C         | 13-MYE26Z09R-V1       | 8,9       | 37    | 81                   |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



**MOTIONLINE® ADVANCED**



## MEASURING SYSTEMS CABLES ACC. TO HEIDENHAIN STANDARD

Measuring systems cables according to Heidenhain standard for dynamic applications, PUR jacket, shielded, resistant to oils, flame retardant, halogen-free.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavi per sistemi di misurazione in accordo con lo standard Heidenhain per applicazioni dinamiche, guaina in PUR, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, zero alogeni.*

### Conductor

Tinned copper

### Core insulation

TPE-E

PVC insulation on single shielded elements where required

### Core stranding

According to measuring systems specification

### Core identification

See overview measuring systems

### Shield

Tinned copper braid, coverage  $\geq 85\%$

### Jacket

PUR

Colour: see overview measuring systems

### Conduttore

Rame stagnato

### Isolamento

TPE-E

Isolamento in PVC sui singoli elementi schermati dove richiesto

### Composizione

In accordo con la specifica dei sistemi di misurazione

### Identificazione

Vedi panoramica sistemi di misurazione

### Schermo

Treccia a rame stagnato copertura  $\geq 85\%$

### Guaina

PUR

Colore: vedi panoramica sistemi di misurazione

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 10 x Ø              |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 240 m/min           |
|  |                          |
| Acceleration<br>Accelerazione                                                       | max. 20 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 30 V                     |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

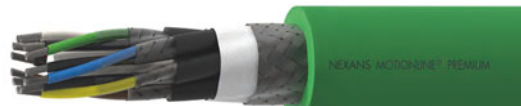
**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**MEASURING SYSTEMS CABLES ACC. TO HEIDENHAIN STANDARD**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE        | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|------------------------------|-----------------------|-----------|-------|----------------------|
| (3x(2x0,14)C+2x(0,50)C)C     | 13-MY21Z08P           | 8,3       | 64    | 129                  |
| (4x2x0,14+4x0,50)C           | 13-MY21Z12P-N1        | 8,5       | 53    | 83                   |
| (4x2x0,14+4x0,50)C           | 13-MY21Z12P-V1        | 8,5       | 53    | 83                   |
| (4x2x0,14+4x0,50+(4x0,14)C)C | 13-MY21Z16P-N1        | 8,3       | 75    | 100                  |
| (3x(2x0,14)C + 2x(1)C)C      | 13-MY17Z08P           | 9,1       | 72    | 85                   |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**





## RESOLVER PUR CABLES

Resolver cables for extremely dynamic applications, PUR jacket, shielded, oils resistant, flame retardant, halogen-free.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavi resolver per applicazioni ultra dinamiche, guaina in PUR, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, zero alogeni.*

### Conductor

Tinned copper

### Core insulation

Polyethylene

### Core stranding

According to measuring systems specification

### Core identification

See overview measuring systems

### Primary Jacket

Polyethylene on single shielded elements

### Shield

Tinned copper braid cov. ≥85%

### Jacket

PUR

Colour: green RAL 6018

### Conduttore

Rame stagnato

### Isolamento

Polietilene

### Composizione

In accordo con la specifica dei sistemi di misurazione

### Identificazione

Vedi panoramica sistemi di misurazione

### Guaina Primaria

Polietilene sui singoli elementi schermati

### Schermo

Treccia a rame stagnato copertura ≥ 85%

### Guaina

PUR

Colore: Verde RAL 6018

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|    |                |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 7,5 x Ø   |
|    |                |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio     |
|  |                |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 240 m/min |
|  |                |
| Acceleration<br>Accelerazione                                                       | max. 20 m/s²   |
|  |                |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +80°C    |
|  |                |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -50°C +80°C    |
|  |                |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 300 V          |
|  |                |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V         |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



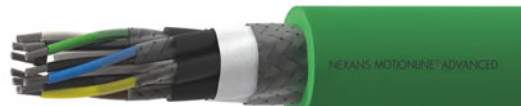
Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® PREMIUM**  
**RESOLVER PUR CABLES**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|-----------|-------|----------------------|
| (3x(2x0,25)C)C        | 13-MHM24P03P-V1       | 9,5       | 72    | 115                  |
| (4x(2x0,25)C)C        | 13-MHM24P04P-V1       | 10,3      | 86    | 138                  |
| (5x(2x0,25)C)C        | 13-MHM24P05P-V1       | 11,4      | 96    | 155                  |
| (6x(2x0,25)C)C        | 13-MHM24P06P-V1       | 13,4      | 111   | 178                  |
| (9x(2x0,25)C)C        | 13-MHM24P09P-V1       | 16,2      | 153   | 306                  |
| (3x(2x0,34)C)C        | 13-MHM22P03P-V1       | 9,6       | 76    | 131                  |
| (4x(2x0,34)C)C        | 13-MHM22P04P-V1       | 10,4      | 98    | 170                  |
| (5x(2x0,34)C)C        | 13-MHM22P05P-V1       | 11,2      | 112   | 205                  |
| (6x(2x0,34)C)C        | 13-MHM22P06P-V1       | 12,1      | 131   | 228                  |
| (9x(2x0,34)C)C        | 13-MHM22P09P-V1       | 15,2      | 183   | 330                  |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



## RESOLVER PVC CABLES

Resolver cables for dynamic applications, PVC jacket, shielded, oils resistant, flame retardant.

*Cavi resolver per applicazioni ultra dinamiche, guaina in PUR, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma.*

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

### Conductor

Tinned copper

### Core insulation

Polyethylene

### Core stranding

According to  
measuring systems  
specification

### Core identification

See overview  
measuring systems

### Primary Jacket

Polyethylene on single  
shielded elements

### Shield

Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 85\%$

### Jacket

PVC

Colour: green RAL 6018

### Conduttore

Rame stagnato

### Isolamento

Polietilene

### Composizione

In accordo con la  
specifica dei sistemi  
di misurazione

### Identificazione

Vedi panoramica  
sistemi di misurazione

### Guaina Primaria

Polietilene sui singoli  
elementi schermati

### Schermo

Treccia a rame stagnato  
copertura  $\geq 85\%$

### Guaina

PVC

Colore: Verde RAL 6018

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 10 x Ø              |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 2,5 Mio             |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 180 m/min           |
|  |                          |
| Acceleration<br>Accelerazione                                                       | max. 10 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -10°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 300 V                    |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® ADVANCED  
 RESOLVER PVC CABLES**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|-----------|-------|----------------------|
| (3x(2x0,25)C)C        | 13-MHF24P03R-V1       | 8,7       | 65    | 113                  |
| (4x(2x0,25)C)C        | 13-MHF24P04R-V1       | 9,5       | 80    | 135                  |
| (5x(2x0,25)C)C        | 13-MHF24P05R-V1       | 10,5      | 96    | 152                  |
| (6x(2x0,25)C)C        | 13-MHF24P06R-V1       | 11,4      | 111   | 176                  |
| (9x(2x0,25)C)C        | 13-MHF24P09R-V1       | 14,5      | 153   | 304                  |
| (3x(2x0,34)C)C        | 13-MHF22P03R-V1       | 9,4       | 76    | 136                  |
| (4x(2x0,34)C)C        | 13-MHF22P04R-V1       | 9,1       | 94    | 166                  |
| (5x(2x0,34)C)C        | 13-MHF22P05R-V1       | 11,2      | 112   | 203                  |
| (6x(2x0,34)C)C        | 13-MHF22P06R-V1       | 11        | 131   | 230                  |
| (9x(2x0,34)C)C        | 13-MHF22P09R-V1       | 15,5      | 183   | 329                  |

**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**

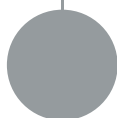


# CONTROL



|                                   | FAMILY DESIGNATION<br>DESIGNAZIONE FAMIGLIA | SECTION<br>SEZIONE          | NB OF<br>CONDUCTORS<br>NUM DI<br>CONDUTTORI | JACKET<br>GUAINA        |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|
| MOTIONLINE® PREMIUM               | MOVETRONIC PUR                              | 0,14 - 0,34 mm <sup>2</sup> | 2 - 25                                      | PUR                     |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | MOVETRONIC C PUR                            | 0,14 - 0,34 mm <sup>2</sup> | 2 - 25                                      | PUR                     |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | MOVETRONIC TP C PUR                         | 0,14 - 0,34 mm <sup>2</sup> | 2 - 16                                      | PUR                     |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | LC MOVEFLEX                                 | 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>   | 2 - 30                                      | PUR                     |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | TYPE LC MOVEFLEX C                          | 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>   | 2 - 30                                      | PUR                     |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | LC MOVEPOWER                                | 1,5 - 35 mm <sup>2</sup>    | 2 - 12                                      | PUR                     |
| MOTIONLINE® PREMIUM               | TYPE LC MOVEPOWER C                         | 1,5 - 35 mm <sup>2</sup>    | 2 - 12                                      | PUR                     |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | MOVETRONIC PVC                              | 0,14 - 0,34 mm <sup>2</sup> | 2 - 25                                      | PVC                     |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | MOVETRONIC C PVC                            | 0,14 - 0,34 mm <sup>2</sup> | 2 - 25                                      | PVC                     |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | MOVETRONIC TP C PVC                         | 0,14 - 0,34 mm <sup>2</sup> | 2 - 16                                      | PVC                     |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | LC CABLOFLEX                                | 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>   | 2 - 30                                      | PVC                     |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | TYPE LC CABLOFLEX C                         | 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>   | 2 - 30                                      | PVC                     |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | LC CABLOPOWER                               | 1,5 - 35 mm <sup>2</sup>    | 2 - 12                                      | PVC                     |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | TYPE LC CABLOPOWER C                        | 1,5 - 35 mm <sup>2</sup>    | 2 - 12                                      | PVC                     |
| MOTIONLINE® FIXED<br>INSTALLATION | TRAY CABLE UNSHIELDED                       | 1 - 16 mm <sup>2</sup>      | 2 - 61                                      | PVC                     |
| MOTIONLINE® FIXED<br>INSTALLATION | TRAY CABLE SHIELDED                         | 1 - 16 mm <sup>2</sup>      | 2 - 61                                      | PVC                     |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | MUTICORE TRAY CABLE DA UNSHIELDED           | 1 - 35 mm <sup>2</sup>      | 2-25                                        | special<br>PVC compound |
| MOTIONLINE® ADVANCED              | MUTICORE TRAY CABLE DA SHIELDED             | 1 - 35 mm <sup>2</sup>      | 2-25                                        | special<br>PVC compound |





| BENDING<br>RADIUS MOVEMENT<br>RAGGIO DI<br>CURVATURA | DRAW CHAIN<br>CYCLES<br>CICLI IN<br>CATENA | TEMPERATURE<br>MOVEMENT<br>TEMPERATURA<br>DI ESERCIZIO | STANDARDS &<br>APPROVALS<br>OMOLOGAZIONI | SHIELD<br>SCHERMO | OIL<br>RESISTANCE<br>RESISTENTI<br>ALL'OLIO | SPEED<br>VELOCITÀ DI<br>TRASLAZIONE | ACCELERATION<br>ACCELERAZIONE | VOLTAGE<br>VOLTAGGIO | PAGE<br>PAG. |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------|
| min. 6,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | —                 | ✓                                           | max. 600 m/min                      | max. 60 m/s <sup>2</sup>      | 300 V                | 98           |
| min. 6,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                 | ✓                                           | max. 600 m/min                      | max. 60 m/s <sup>2</sup>      | 300 V                | 100          |
| min. 6,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                 | ✓                                           | max. 600 m/min                      | max. 60 m/s <sup>2</sup>      | 300 V                | 102          |
| min. 6,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | —                 | ✓                                           | max. 600 m/min                      | max. 60 m/s <sup>2</sup>      | 600 V                | 104          |
| min. 6,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                 | ✓                                           | max. 600 m/min                      | max. 60 m/s <sup>2</sup>      | 600 V                | 106          |
| min. 6,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | —                 | ✓                                           | max. 600 m/min                      | max. 60 m/s <sup>2</sup>      | 1000 V               | 108          |
| min. 6,5 x Ø                                         | min. 10 Mio                                | -30° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                 | ✓                                           | max. 600 m/min                      | max. 60 m/s <sup>2</sup>      | 1000 V               | 110          |
| min. 6,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 | -5° +80° C                                             | UL / CSA                                 | —                 | ✓                                           | max. 300 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 300 V                | 112          |
| min. 6,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 | -5° +80° C                                             | UL / CSA                                 | ✓                 | ✓                                           | max. 300 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 300 V                | 114          |
| min. 6,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 | -5° +80° C                                             | UL / CSA                                 | ✓                 | ✓                                           | max. 300 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 300 V                | 116          |
| min. 6,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 | -5° +80° C                                             | UL / CSA                                 | —                 | ✓                                           | max. 300 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 600 V                | 118          |
| min. 6,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 | -5° +80° C                                             | UL / CSA                                 | ✓                 | ✓                                           | max. 300 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 600 V                | 120          |
| min. 6,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 | -5° +80° C                                             | UL / CSA                                 | —                 | ✓                                           | max. 300 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 1000 V               | 122          |
| min. 6,5 x Ø                                         | min. 5 Mio                                 | -5° +80° C                                             | UL / CSA                                 | ✓                 | ✓                                           | max. 300 m/min                      | max. 20 m/s <sup>2</sup>      | 1000 V               | 124          |
| min. 15 x Ø (static)                                 |                                            |                                                        | UL / MTW                                 | —                 | ✓                                           |                                     |                               | 600/1000 V           | 126          |
| min. 20 x Ø (static)                                 |                                            |                                                        | UL / MTW                                 | ✓                 | ✓                                           |                                     |                               | 600/1000 V           | 128          |
| min. 7,5 x Ø                                         | min. 3 Mio                                 | -5° +80° C                                             | UL / MTW                                 | —                 | ✓                                           | max. 240 m/min                      | max. 10 m/s                   | 600/1000 V           | 130          |
| min. 7,5 x Ø                                         | min. 3 Mio                                 | -5° +80° C                                             | UL / MTW                                 | ✓                 | ✓                                           | max. 240 m/min                      | max. 10 m/s                   | 600/1000 V           | 132          |



## MOVETRONIC PUR

Control cables for extremely dynamic applications, PUR jacket, unshielded, oil resistant, flame retardant, halogen free, UL and CSA approved.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavi controllo Per applicazioni ultra dinamiche, guaina in PUR, non schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, zero alogeni, approvati UL e CSA.*

### Conductor

Bare copper

### Conduttore

Rame rosso

### Core insulation

PP

### Isolamento

PP

### Core stranding

Cores stranded under a non woven tape

### Composizione

Conduttori twistati sotto un nastro di tessuto non tessuto

### Core identification

According to DIN 47100

### Identificazione

In accordo con DIN 47100

### Jacket

PUR

Grey RAL 7001  
Available also in  
Green RAL 6018  
and Black RAL 9005

### Guaina

PUR

Grigio RAL 7001  
Anche in versione  
Verde RAL 6018  
e Nero RAL 9005

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 6,5 x Ø             |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 10 Mio              |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 600 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 60 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 300 V                    |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® PREMIUM  
 MOVETRONIC PUR**

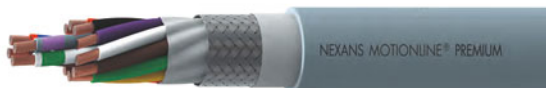
| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/<br>km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------|----------------------|
| <b>0,14</b>           |                       |              |           |                      |
| 2x0,14                | F101402E200           | 3,5          | 3         | 14                   |
| 3x0,14                | F101403E200           | 3,7          | 4         | 15                   |
| 4x0,14                | F101404E200           | 3,9          | 6         | 17                   |
| 5x0,14                | F101405E200           | 4,2          | 7         | 20                   |
| 6x0,14                | F101406E200           | 4,4          | 8         | 24                   |
| 7x0,14                | F101407E200           | 5,0          | 10        | 30,5                 |
| 8x0,14                | F101408E200           | 5,1          | 11        | 34                   |
| 10x0,14               | F101410E200           | 5,3          | 14        | 33                   |
| 12x0,14               | F101412E200           | 5,7          | 17        | 39,8                 |
| 14x0,14               | F101414E200           | 5,7          | 20        | 42                   |
| 16x0,14               | F101416E200           | 6,0          | 23        | 47                   |
| 18x0,14               | F101418E200           | 6,2          | 25        | 52                   |
| 25x0,14               | F101425E200           | 7,3          | 35        | 73                   |
| <b>0,25</b>           |                       |              |           |                      |
| 2x0,25                | F102502E200           | 3,9          | 5         | 18                   |
| 3x0,25                | F102503E200           | 4,2          | 8         | 20                   |
| 4x0,25                | F102504E200           | 4,4          | 10        | 24                   |
| 5x0,25                | F102505E200           | 4,7          | 13        | 28                   |
| 6x0,25                | F102506E200           | 5,0          | 15        | 33                   |
| 7x0,25                | F102507E200           | 5,6          | 18        | 43                   |
| 8x0,25                | F102508E200           | 5,8          | 20        | 48                   |
| 10x0,25               | F102510E200           | 6,3          | 28        | 53                   |
| 12x0,25               | F102512E200           | 6,5          | 30        | 53,8                 |
| 14x0,25               | F102514E200           | 6,7          | 35        | 63                   |
| 16x0,25               | F102516E200           | 7,0          | 40        | 70                   |
| 18x0,25               | F102518E200           | 7,3          | 45        | 79                   |
| 25x0,25               | F102525E200           | 8,6          | 62        | 110                  |

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/<br>km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------|----------------------|
| <b>0,34</b>           |                       |              |           |                      |
| 2x0,34                | F103402E200           | 4,1          | 7         | 21                   |
| 3x0,34                | F103403E200           | 4,6          | 10        | 23                   |
| 4x0,34                | F103404E200           | 4,8          | 13        | 28                   |
| 5x0,34                | F103405E200           | 5,2          | 17        | 33                   |
| 6x0,34                | F103406E200           | 5,3          | 20        | 40                   |
| 7x0,34                | F103407E200           | 5,7          | 24        | 52,3                 |
| 8x0,34                | F103408E200           | 6,1          | 26        | 57                   |
| 10x0,34               | F103410E200           | 6,7          | 33        | 59                   |
| 12x0,34               | F103412E200           | 7,0          | 41        | 65                   |
| 14x0,34               | F103414E200           | 7,1          | 46        | 77                   |
| 16x0,34               | F103416E200           | 7,5          | 53        | 86                   |
| 18x0,34               | F103418E200           | 7,8          | 59        | 97                   |
| 25x0,34               | F103425E200           | 9,6          | 83        | 142                  |



NEXANS MOTIONLINE® PREMIUM

**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



MOTIONLINE® PREMIUM



## MOVETRONIC C PUR

Control cables for extremely dynamic applications, PUR jacket, shielded, oil resistant, flame retardant, halogen free, UL and CSA approved.

*Cavi controllo per applicazioni ultra dinamiche, guaina in PUR, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, zero alogeni, approvati UL e CSA.*

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

### Conductor

Bare copper

### Conduttore

Rame rosso

### Core insulation

PP

### Isolamento

PP

### Core stranding

Cores stranded under a non woven tape

### Composizione

Conduttori twistati sotto un nastro di tessuto non tessuto

### Core identification

According to DIN 47100

### Identificazione

In accordo con DIN 47100

### Shield

Total shield:  
Tinned copper braid, coverage 85 ± 5%

### Schermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato, copertura 85 ± 5%

### Jacket

PUR

Grey RAL 7001  
Available also in  
Green RAL 6018  
and Black RAL 9005

### Guaina

PUR

Grigio RAL 7001  
Anche in versione  
Verde RAL 6018  
e Nero RAL 9005

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 6,5 x Ø             |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 10 Mio              |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 600 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 60 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 300 V                    |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® PREMIUM**  
**MOVETRONIC C PUR**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/<br>km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------|----------------------|
| <b>0,14</b>           |                       |              |           |                      |
| (2x0,14) C            | Q101402E200           | 3,9          | 8,2       | 20                   |
| (3x0,14) C            | Q101403E200           | 4,1          | 10        | 22                   |
| (4x0,14) C            | Q101404E200           | 4,3          | 12        | 25                   |
| (5x0,14) C            | Q101405E200           | 4,6          | 14,1      | 28                   |
| (6x0,14) C            | Q101406E200           | 4,8          | 16,3      | 32                   |
| (7x0,14) C            | Q101407E200           | 5,4          | 18        | 45,2                 |
| (8x0,14) C            | Q101408E200           | 5,5          | 20,8      | 43                   |
| (10x0,14) C           | Q101410E200           | 5,7          | 24,3      | 45                   |
| (12x0,14) C           | Q101412E200           | 6,1          | 27        | 76                   |
| (14x0,14) C           | Q101414E200           | 6,1          | 31        | 55                   |
| (16x0,14) C           | Q101416E200           | 6,4          | 34,5      | 60                   |
| (18x0,14) C           | Q101418E200           | 6,7          | 38        | 67                   |
| (25x0,14) C           | Q101425E200           | 7,7          | 50,7      | 90                   |
| <b>0,25</b>           |                       |              |           |                      |
| (2x0,25) C            | Q102502E200           | 4,3          | 11,7      | 26                   |
| (3x0,25) C            | Q102503E200           | 4,7          | 14,7      | 28                   |
| (4x0,25) C            | Q102504E200           | 5,0          | 18        | 33                   |
| (5x0,25) C            | Q102505E200           | 5,3          | 21,4      | 38                   |
| (6x0,25) C            | Q102506E200           | 5,6          | 24,8      | 45                   |
| (7x0,25) C            | Q102507E200           | 5,9          | 28,1      | 50                   |
| (8x0,25) C            | Q102508E200           | 6,4          | 31,9      | 62                   |
| (10x0,25) C           | Q102510E200           | 7,1          | 37,9      | 63                   |
| (12x0,25) C           | Q102512E200           | 7,2          | 43,4      | 70                   |
| (14x0,25) C           | Q102514E200           | 7,3          | 49,2      | 78                   |
| (16x0,25) C           | Q102516E200           | 7,5          | 55,1      | 87                   |
| (18x0,25) C           | Q102518E200           | 8,0          | 61        | 96                   |
| (25x0,25) C           | Q102525E200           | 9,5          | 86,4      | 143                  |

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/<br>km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------|----------------------|
| <b>0,34</b>           |                       |              |           |                      |
| (2x0,34) C            | Q103402E200           | 4,7          | 13,8      | 29                   |
| (3x0,34) C            | Q103403E200           | 4,9          | 17,6      | 32                   |
| (4x0,34) C            | Q103404E200           | 5,2          | 23        | 41                   |
| (5x0,34) C            | Q103405E200           | 5,5          | 26        | 44                   |
| (6x0,34) C            | Q103406E200           | 5,9          | 32        | 53                   |
| (7x0,34) C            | Q103407E200           | 6,3          | 35        | 71,3                 |
| (8x0,34) C            | Q103408E200           | 6,7          | 39,2      | 73                   |
| (10x0,34) C           | Q103410E200           | 7,0          | 46,8      | 74                   |
| (12x0,34) C           | Q103412E200           | 7,3          | 58        | 100,5                |
| (14x0,34) C           | Q103414E200           | 7,6          | 61,3      | 101                  |
| (16x0,34) C           | Q103416E200           | 7,8          | 68,9      | 103                  |
| (18x0,34) C           | Q103418E200           | 8,3          | 80,8      | 120                  |
| (25x0,34) C           | Q103425E200           | 10,4         | 109       | 171                  |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**





MOTIONLINE® PREMIUM



## MOVETRONIC TP C PUR

Control cables for extremely dynamic applications, PUR jacket, shielded, oil resistant, flame retardant, halogen free, UL and CSA approved.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavi controllo per applicazioni ultra dinamiche, guaina in PUR, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, zero alogeni, approvati UL e CSA.*

### Conductor

Bare copper

### Conduttore

Rame rosso

### Core insulation

PP

### Isolamento

PP

### Core stranding

Cores stranded under a non woven tape

### Composizione

Conduttori twistati sotto un nastro di tessuto non tessuto

### Core identification

According to  
DIN 47100

### Identificazione

In accordo con  
DIN 47100

### Pairs

Conductors twisted in pairs

### Coppie

Conduttori twistati a coppie

### Shield

Total shield:  
Tinned copper braid, coverage 85 ± 5%

### Schermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato, copertura 85 ± 5%

### Jacket

PUR

Grey RAL 7001  
Available also in  
Green RAL 6018  
and Black RAL 9005

### Guaina

PUR

Grigio RAL 7001  
Anche in versione  
Verde RAL 6018  
e Nero RAL 9005

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 6,5 x Ø             |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 10 Mio              |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 600 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 60 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 300 V                    |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® PREMIUM**  
**MOVETRONIC TP C PUR**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>0,14</b>           |                       |              |       |                      |
| (2x2x0,14)C           | Q201402E200           | 5,1          | 15    | 33                   |
| (3x2x0,14)C           | Q201403E200           | 5,3          | 18    | 35                   |
| (4x2x0,14)C           | Q201404E200           | 5,7          | 22    | 41                   |
| (5x2x0,14)C           | Q201405E200           | 6,1          | 26    | 47                   |
| (6x2x0,14)C           | Q201406E200           | 6,6          | 30    | 58                   |
| (8x2x0,14)C           | Q201408E200           | 7,8          | 38    | 78                   |
| (10x2x0,14)C          | Q201410E200           | 8,2          | 49    | 83                   |
| (16x2x0,14)C          | Q201416E200           | 9,2          | 62    | 110                  |
| <b>0,25</b>           |                       |              |       |                      |
| (2x2x0,25)C           | Q202502E200           | 5,8          | 21    | 43                   |
| (3x2x0,25)C           | Q202503E200           | 6,1          | 27    | 46                   |
| (4x2x0,25)C           | Q202504E200           | 6,9          | 33    | 58                   |
| (5x2x0,25)C           | Q202505E200           | 7,1          | 39    | 69                   |
| (6x2x0,25)C           | Q202506E200           | 7,8          | 46    | 79                   |
| (8x2x0,25)C           | Q202508E200           | 9,3          | 63    | 122                  |
| (10x2x0,25)C          | Q202510E200           | 9,9          | 75    | 129                  |
| (16x2x0,25)C          | Q202516E200           | 11,8         | 110   | 183                  |
| <b>0,34</b>           |                       |              |       |                      |
| (2x2x0,34)C           | Q203402E200           | 6,1          | 25    | 50                   |
| (3x2x0,34)C           | Q203403E200           | 6,4          | 32    | 54                   |
| (4x2x0,34)C           | Q203404E200           | 7,3          | 46    | 70                   |
| (5x2x0,34)C           | Q203405E200           | 7,5          | 48    | 77                   |
| (6x2x0,34)C           | Q203406E200           | 8,2          | 60    | 96                   |
| (8x2x0,34)C           | Q203408E200           | 9,9          | 78    | 142                  |
| (10x2x0,34)C          | Q203410E200           | 10,5         | 93    | 146                  |
| (16x2x0,34)C          | Q203416E200           | 12,0         | 142   | 214                  |
| <b>0,50</b>           |                       |              |       |                      |
| (2x2x0,50)C           | Q205002E200           | 6,7          | 36,6  | 58,4                 |
| (3x2x0,50)C           | Q205003E200           | 7,6          | 49,5  | 78,18                |
| (4x2x0,50)C           | Q205004E200           | 8,1          | 61    | 100,43               |
| (5x2x0,50)C           | Q205005E200           | 9,0          | 71    | 115                  |
| (6x2x0,50)C           | Q205006E200           | 9,7          | 85,7  | 140                  |
| (8x2x0,50)C           | Q205008E200           | 11,3         | 113,2 | 177                  |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



MOTIONLINE® PREMIUM



## LC MOVEFLEX

Control cables for extremely dynamic applications, PUR jacket, unshielded, oil resistant, halogen free, UL and CSA approved.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavi controllo per applicazioni ultra dinamiche, guaina in PUR, non schermati, resistenti all'olio, zero alogeni, approvati UL e CSA.*

### Conductor

Bare copper

### Conduttore

Rame rosso

### Core insulation

Polyolefin

### Isolamento

Poliolefina

### Core stranding

Cores stranded under a non woven tape

### Composizione

Conduttori twistati sotto un nastro di tessuto non tessuto

### Core identification

Black num  
+ Yellow/Green

### Identificazione

Nero num  
+ Giallo/Verde

### Jacket

PUR  
Grey RAL 7001  
Available also in  
Orange RAL 2003  
and Black RAL 9005

### Guaina

PUR  
Grigio RAL 7001  
Anche in versione  
Arancione RAL 2003  
e Nero RAL 9005

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 6,5 x Ø             |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 10 Mio              |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 600 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 60 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600 V                    |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 3000 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® PREMIUM**  
**LC MOVEFLEX**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>0,50</b>           |                       |              |       |                      |
| 2X0,50                | F105002V100           | 5,0          | 10    | 31                   |
| 3G0,50                | F105003V100           | 5,3          | 15    | 32                   |
| 4G0,50                | F105004V100           | 5,7          | 20    | 40                   |
| 5G0,50                | F105005V100           | 6,1          | 25    | 47                   |
| 6G0,50                | F105006V100           | 6,6          | 30    | 55                   |
| 7G0,50                | F105007V100           | 7,0          | 35    | 66                   |
| 8G0,50                | F105008V100           | 7,5          | 40    | 81                   |
| 10G0,50               | F105010V100           | 8,7          | 50    | 88                   |
| 12G0,50               | F105012V100           | 8,9          | 60    | 100                  |
| 14G0,50               | F105014V100           | 9,3          | 70    | 114                  |
| 16G0,50               | F105016V100           | 9,7          | 80    | 127                  |
| 18G0,50               | F105018V100           | 10,2         | 90    | 144                  |
| 20G0,50               | F105020V100           | 11,4         | 100   | 174                  |
| 22G0,50               | F105022V100           | 11,9         | 110   | 191                  |
| 24G0,50               | F105024V100           | 12,4         | 120   | 197                  |
| 25G0,50               | F105025V100           | 12,6         | 125   | 218                  |
| 26G0,50               | F105026V100           | 12,9         | 130   | 215                  |
| 28G0,50               | F105028V100           | 13,3         | 140   | 238                  |
| 30G0,50               | F105030V100           | 13,3         | 150   | 238                  |
| <b>0,75</b>           |                       |              |       |                      |
| 2X0,75                | F107502V100           | 5,4          | 15    | 38                   |
| 3G0,75                | F107503V100           | 5,7          | 23    | 41                   |
| 4G0,75                | F107504V100           | 6,1          | 30    | 51                   |
| 5G0,75                | F107505V100           | 6,8          | 38    | 61                   |
| 6G0,75                | F107506V100           | 7,2          | 45    | 71                   |
| 7G0,75                | F107507V100           | 7,9          | 53    | 90                   |
| 8G0,75                | F107508V100           | 8,4          | 60    | 109                  |
| 10G0,75               | F107510V100           | 9,5          | 75    | 116                  |
| 12G0,75               | F107512V100           | 10,3         | 90    | 133                  |
| 14G0,75               | F107514V100           | 10,8         | 105   | 164                  |
| 16G0,75               | F107516V100           | 11,3         | 120   | 183                  |
| 18G0,75               | F107518V100           | 11,8         | 135   | 207                  |
| 20G0,75               | F107520V100           | 12,5         | 150   | 230                  |
| 22G0,75               | F107522V100           | 13,1         | 165   | 253                  |
| 24G0,75               | F107524V100           | 13,6         | 180   | 262                  |
| 25G0,75               | F107525V100           | 13,8         | 188   | 288                  |
| 26G0,75               | F107526V100           | 13,8         | 195   | 285                  |
| 28G0,75               | F107528V100           | 14,5         | 210   | 316                  |
| 30G0,75               | F107530V100           | 14,5         | 225   | 318                  |

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>1</b>              |                       |              |       |                      |
| 2X1                   | F110002V100           | 5,8          | 20    | 46                   |
| 3G1                   | F110003V100           | 6,1          | 30    | 50                   |
| 4G1                   | F110004V100           | 6,6          | 40    | 63                   |
| 5G1                   | F110005V100           | 7,2          | 50    | 75                   |
| 6G1                   | F110006V100           | 8,0          | 60    | 91                   |
| 7G1                   | F110007V100           | 8,5          | 70    | 112                  |
| 8G1                   | F110008V100           | 9,1          | 80    | 135                  |
| 10G1                  | F110010V100           | 11,0         | 100   | 157                  |
| 12G1                  | F110012V100           | 11,1         | 120   | 179                  |
| 14G1                  | F110014V100           | 11,6         | 140   | 204                  |
| 16G1                  | F110016V100           | 12,2         | 160   | 228                  |
| 18G1                  | F110018V100           | 12,8         | 180   | 258                  |
| 20G1                  | F110020V100           | 13,5         | 200   | 287                  |
| 22G1                  | F110022V100           | 14,2         | 220   | 316                  |
| 24G1                  | F110024V100           | 14,8         | 240   | 328                  |
| 25G1                  | F110025V100           | 15,3         | 250   | 361                  |
| 26G1                  | F110026V100           | 15,3         | 260   | 358                  |
| 28G1                  | F110028V100           | 16,0         | 280   | 403                  |
| 30G1                  | F110030V100           | 16,0         | 300   | 406                  |
| <b>1,5</b>            |                       |              |       |                      |
| 2X1,5                 | F115002V100           | 6,4          | 30    | 61                   |
| 3G1,5                 | F115003V100           | 6,8          | 45    | 67                   |
| 4G1,5                 | F115004V100           | 7,3          | 60    | 84                   |
| 5G1,5                 | F115005V100           | 8,0          | 75    | 106                  |
| 6G1,5                 | F115006V100           | 8,9          | 90    | 124                  |
| 7G1,5                 | F115007V100           | 9,6          | 105   | 155                  |
| 8G1,5                 | F115008V100           | 10,2         | 120   | 184                  |
| 10G1,5                | F115010V100           | 12,2         | 150   | 211                  |
| 12G1,5                | F115012V100           | 12,4         | 180   | 244                  |
| <b>2,5</b>            |                       |              |       |                      |
| 2X2,5                 | F125002V100           | 7,4          | 50    | 87                   |
| 3G2,5                 | F125003V100           | 8,0          | 75    | 100                  |
| 4G2,5                 | F125004V100           | 8,7          | 100   | 127                  |
| 5G2,5                 | F125005V100           | 9,6          | 125   | 154                  |
| 6G2,5                 | F125006V100           | 10,4         | 150   | 182                  |
| 7G2,5                 | F125007V100           | 11,7         | 175   | 237                  |
| 8G2,5                 | F125008V100           | 12,5         | 200   | 286                  |
| 10G2,5                | F125010V100           | 14,3         | 250   | 309                  |
| 12G2,5                | F125012V100           | 14,4         | 300   | 358                  |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



## TYPE LC MOVEFLEX C

Control cables for extremely dynamic applications, PUR jacket, shielded, oil resistant, halogen free, UL and CSA approved.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavi controllo per applicazioni ultra dinamiche, guaina in PUR, schermati, resistenti all'olio, zero alogeni, approvati UL e CSA.*

### Conductor

Bare copper

### Conduttore

Rame rosso

### Core insulation

Polyolefin

### Isolamento

Poliolefina

### Core stranding

Cores stranded under a non woven tape

### Composizione

Conduttori twistati sotto un nastro di tessuto non tessuto

### Core identification

Black num  
+ Yellow/Green

### Identificazione

Nero num  
+ Giallo/Verde

### Shield

Total shield:  
Tinned copper braid, coverage 85 ± 5%

### Schermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato, copertura 85 ± 5%

### Jacket

PUR

Grey RAL 7001  
Available also in  
Orange RAL 2003  
and Black RAL 9005

### Guaina

PUR

Grigio RAL 7001  
Anche in versione  
Arancione RAL 2003  
e Nero RAL 9005

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 6,5 x Ø             |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 10 Mio              |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 600 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 60 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600 V                    |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 3000 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*





Flame retardant according to  
Ritardante la fiamma in accordo con  
IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1

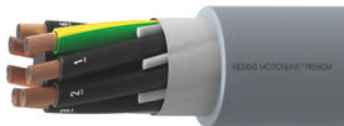
## MOTIONLINE® PREMIUM TYPE LC MOVEFLEX C

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| 0,50                  |                       |              |       |                      |
| (2X0,50)C             | Q105002V200           | 5,6          | 20    | 42                   |
| (3G0,50)C             | Q105003V200           | 5,9          | 26    | 44                   |
| (4G0,50)C             | Q105004V200           | 6,3          | 32    | 53                   |
| (5G0,50)C             | Q105005V200           | 6,7          | 38    | 61                   |
| (6G0,50)C             | Q105006V200           | 7,2          | 45    | 70                   |
| (7G0,50)C             | Q105007V200           | 7,6          | 51    | 83                   |
| (8G0,50)C             | Q105008V200           | 8,1          | 57    | 99                   |
| (10G0,50)C            | Q105010V200           | 9,4          | 75    | 114                  |
| (12G0,50)C            | Q105012V200           | 9,6          | 86    | 127                  |
| (14G0,50)C            | Q105014V200           | 10,0         | 97    | 142                  |
| (16G0,50)C            | Q105016V200           | 10,4         | 109   | 157                  |
| (18G0,50)C            | Q105018V200           | 11,4         | 121   | 175                  |
| (20G0,50)C            | Q105020V200           | 12,1         | 133   | 208                  |
| (22G0,50)C            | Q105022V200           | 12,6         | 145   | 227                  |
| (24G0,50)C            | Q105024V200           | 13,2         | 162   | 240                  |
| (25G0,50)C            | Q105025V200           | 13,7         | 169   | 262                  |
| (26G0,50)C            | Q105026V200           | 13,7         | 174   | 259                  |
| (28G0,50)C            | Q105028V200           | 14,1         | 185   | 284                  |
| (30G0,50)C            | Q105030V200           | 14,1         | 195   | 284                  |
| 0,75                  |                       |              |       |                      |
| (2X0,75)C             | Q107502V200           | 6,0          | 26    | 51                   |
| (3G0,75)C             | Q107503V200           | 6,3          | 35    | 54                   |
| (4G0,75)C             | Q107504V200           | 6,7          | 43    | 65                   |
| (5G0,75)C             | Q107505V200           | 7,3          | 52    | 77                   |
| (6G0,75)C             | Q107506V200           | 7,8          | 62    | 89                   |
| (7G0,75)C             | Q107507V200           | 8,6          | 75    | 113                  |
| (8G0,75)C             | Q107508V200           | 9,1          | 84    | 134                  |
| (10G0,75)C            | Q107510V200           | 10,2         | 103   | 144                  |
| (12G0,75)C            | Q107512V200           | 10,4         | 119   | 162                  |
| (14G0,75)C            | Q107514V200           | 11,5         | 135   | 196                  |
| (16G0,75)C            | Q107516V200           | 12,0         | 152   | 217                  |
| (18G0,75)C            | Q107518V200           | 12,5         | 169   | 242                  |
| (20G0,75)C            | Q107520V200           | 13,3         | 192   | 273                  |
| (22G0,75)C            | Q107522V200           | 13,9         | 210   | 298                  |
| (24G0,75)C            | Q107524V200           | 14,4         | 227   | 310                  |
| (25G0,75)C            | Q107525V200           | 14,9         | 236   | 338                  |
| (26G0,75)C            | Q107526V200           | 14,9         | 244   | 335                  |
| (28G0,75)C            | Q107528V200           | 15,3         | 261   | 367                  |
| (30G0,75)C            | Q107530V200           | 15,3         | 276   | 369                  |

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| 1                     |                       |              |       |                      |
| (2X1)C                | Q110002V200           | 6,4          | 32    | 60                   |
| (3G1)C                | Q110003V200           | 6,7          | 43    | 64                   |
| (4G1)C                | Q110004V200           | 7,3          | 55    | 78                   |
| (5G1)C                | Q110005V200           | 7,8          | 67    | 93                   |
| (6G1)C                | Q110006V200           | 8,7          | 83    | 115                  |
| (7G1)C                | Q110007V200           | 9,2          | 94    | 137                  |
| (8G1)C                | Q110008V200           | 9,8          | 107   | 163                  |
| (10G1)C               | Q110010V200           | 11,7         | 131   | 190                  |
| (12G1)C               | Q110012V200           | 11,8         | 152   | 213                  |
| (14G1)C               | Q110014V200           | 12,4         | 174   | 239                  |
| (16G1)C               | Q110016V200           | 13,0         | 201   | 271                  |
| (18G1)C               | Q110018V200           | 13,6         | 223   | 302                  |
| (20G1)C               | Q110020V200           | 14,3         | 247   | 335                  |
| (22G1)C               | Q110022V200           | 15,0         | 269   | 366                  |
| (24G1)C               | Q110024V200           | 15,6         | 292   | 381                  |
| (25G1)C               | Q110025V200           | 15,5         | 304   | 415                  |
| (26G1)C               | Q110026V200           | 15,5         | 314   | 412                  |
| (28G1)C               | Q110028V200           | 16,8         | 336   | 460                  |
| (30G1)C               | Q110030V200           | 16,8         | 356   | 463                  |
| 1,5                   |                       |              |       |                      |
| (2X1,5)C              | Q115002V200           | 7,0          | 44    | 76                   |
| (3G1,5)C              | Q115003V200           | 7,4          | 60    | 83                   |
| (4G1,5)C              | Q115004V200           | 7,9          | 77    | 102                  |
| (5G1,5)C              | Q115005V200           | 8,9          | 98    | 130                  |
| (6G1,5)C              | Q115006V200           | 9,6          | 116   | 151                  |
| (7G1,5)C              | Q115007V200           | 10,4         | 133   | 180                  |
| (8G1,5)C              | Q115008V200           | 10,9         | 150   | 215                  |
| (10G1,5)C             | Q115010V200           | 13,0         | 191   | 254                  |
| (12G1,5)C             | Q115012V200           | 13,2         | 213   | 287                  |
| 2,5                   |                       |              |       |                      |
| (2X2,5)C              | Q125002V200           | 8,1          | 71    | 109                  |
| (3G2,5)C              | Q125003V200           | 8,8          | 98    | 124                  |
| (4G2,5)C              | Q125004V200           | 9,5          | 125   | 153                  |
| (5G2,5)C              | Q125005V200           | 10,3         | 153   | 183                  |
| (6G2,5)C              | Q125006V200           | 11,1         | 181   | 214                  |
| (7G2,5)C              | Q125007V200           | 12,4         | 209   | 272                  |
| (8G2,5)C              | Q125008V200           | 13,3         | 242   | 330                  |
| (10G2,5)C             | Q125010V200           | 15,1         | 300   | 359                  |
| (12G2,5)C             | Q125012V200           | 15,2         | 350   | 410                  |



CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



## LC MOVEPOWER

Control cables for extremely dynamic applications, PUR jacket, unshielded, oil resistant, halogen free, UL and CSA approved.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavi controllo per applicazioni ultra dinamiche, guaina in PUR, non schermati, resistenti all'olio, zero alogeni, approvati UL e CSA.*

### Conductor

Bare copper

### Conduttore

Rame rosso

### Core insulation

Polyolefin

### Isolamento

Poliolefina

### Core stranding

Cores stranded under a non woven tape

### Composizione

Conduttori twistati sotto un nastro di tessuto non tessuto

### Core identification

Black num  
+ Yellow/Green

### Identificazione

Nero num  
+ Giallo/Verde

### Jacket

PUR  
Grey RAL 7001  
Available also in  
Orange RAL 2003  
and Black RAL 9005

### Guaina

PUR  
Grigio RAL 7001  
Anche in versione  
Arancione RAL 2003  
e Nero RAL 9005

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 6,5 x Ø             |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 10 Mio              |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 600 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 60 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 1000 V                   |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 4000 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

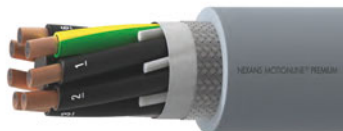
**MOTIONLINE® PREMIUM**  
**LC MOVEPOWER**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>1,5</b>            |                       |              |       |                      |
| 2X1,5                 | F115002V300           | 6,6          | 30    | 68                   |
| 3G1,5                 | F115003V300           | 6,9          | 45    | 73                   |
| 4G1,5                 | F115004V300           | 7,8          | 60    | 95                   |
| 5G1,5                 | F115005V300           | 9,0          | 75    | 115                  |
| 6G1,5                 | F115006V300           | 9,8          | 90    | 135                  |
| 7G1,5                 | F115007V300           | 10,7         | 105   | 171                  |
| 8G1,5                 | F115008V300           | 11,8         | 120   | 219                  |
| 10G1,5                | F115010V300           | 13,5         | 150   | 230                  |
| 12G1,5                | F115012V300           | 13,6         | 180   | 265                  |
| <b>2,5</b>            |                       |              |       |                      |
| 2X2,5                 | F125002V300           | 8,2          | 50    | 99                   |
| 3G2,5                 | F125003V300           | 8,4          | 75    | 107                  |
| 4G2,5                 | F125004V300           | 9,3          | 100   | 139                  |
| 5G2,5                 | F125005V300           | 11,0         | 125   | 178                  |
| 6G2,5                 | F125006V300           | 11,9         | 150   | 208                  |
| 7G2,5                 | F125007V300           | 12,7         | 175   | 256                  |
| 8G2,5                 | F125008V300           | 13,6         | 200   | 312                  |
| 10G2,5                | F125010V300           | 15,8         | 250   | 337                  |
| 12G2,5                | F125012V300           | 15,9         | 300   | 390                  |
| <b>4</b>              |                       |              |       |                      |
| 2X4                   | F140002V300           | 9,8          | 80    | 149                  |
| 3G4                   | F140003V300           | 10,4         | 120   | 164                  |
| 4G4                   | F140004V300           | 11,4         | 160   | 214                  |
| 5G4                   | F140005V300           | 12,7         | 200   | 261                  |
| 7G4                   | F140007V300           | 15,0         | 280   | 386                  |
| <b>6</b>              |                       |              |       |                      |
| 3G6                   | F160003V300           | 11,9         | 180   | 233                  |
| 4G6                   | F160004V300           | 13,2         | 240   | 300                  |
| 5G6                   | F160005V300           | 14,5         | 300   | 373                  |
| 7G6                   | F160007V300           | 17,1         | 420   | 550                  |
| <b>10</b>             |                       |              |       |                      |
| 3G10                  | F1B1003V300           | 14,7         | 300   | 378                  |
| 4G10                  | F1B1004V300           | 16,3         | 400   | 495                  |
| 5G10                  | F1B1005V300           | 18,1         | 500   | 615                  |
| 7G10                  | F1B1007V300           | 21,8         | 700   | 924                  |

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>16</b>             |                       |              |       |                      |
| 3G16                  | F1B1603V300           | 17,3         | 480   | 548                  |
| 4G16                  | F1B1604V300           | 19,1         | 640   | 718                  |
| 5G16                  | F1B1605V300           | 21,2         | 800   | 891                  |
| <b>25</b>             |                       |              |       |                      |
| 3G25                  | F1B2503V300           | 21,5         | 750   | 831                  |
| 4G25                  | F1B2504V300           | 23,8         | 1000  | 1088                 |
| 5G25                  | F1B2505V300           | 26,5         | 1250  | 1350                 |
| <b>35</b>             |                       |              |       |                      |
| 3G35                  | F1B3503V300           | 25,4         | 1050  | 1209                 |
| 4G35                  | F1B3504V300           | 28,3         | 1400  | 1595                 |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



## TYPE LC MOVEPOWER C

Control cables for extremely dynamic applications, PUR jacket, shielded, oil resistant, halogen free, UL and CSA approved.

*Cavi controllo per applicazioni ultra dinamiche, guaina in PUR, schermati, resistenti all'olio, zero alogeni, approvati UL e CSA.*

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

### Conductor

Bare copper

### Conduttore

Rame rosso

### Core insulation

Polyolefin

### Isolamento

Poliolefina

### Core stranding

Cores stranded under a non woven tape

### Composizione

Conduttori twistati sotto un nastro di tessuto non tessuto

### Core identification

Black num  
+ Yellow/Green

### Identificazione

Nero num  
+ Giallo/Verde

### Shield

Total shield:  
Tinned copper braid,  
coverage 85 ± 5%

### Schermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato,  
copertura 85 ± 5%

### Jacket

PUR  
Grey RAL 7001  
Available also in  
Orange RAL 2003  
and Black RAL 9005

### Guaina

PUR  
Grigio RAL 7001  
Anche in versione  
Arancione RAL 2003  
e Nero RAL 9005

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 6,5 x Ø             |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 10 Mio              |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 600 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 60 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 1000 V                   |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 4000 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® PREMIUM**  
**TYPE LC MOVEPOWER C**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>1,5</b>            |                       |              |       |                      |
| (2X1,5)C              | Q115002V400           | 7,8          | 46    | 88                   |
| (3G1,5)C              | Q115003V400           | 8,2          | 62    | 94                   |
| (4G1,5)C              | Q115004V400           | 9,0          | 84    | 120                  |
| (5G1,5)C              | Q115005V400           | 9,9          | 101   | 146                  |
| (6G1,5)C              | Q115006V400           | 11,1         | 119   | 178                  |
| (7G1,5)C              | Q115007V400           | 11,8         | 136   | 213                  |
| (8G1,5)C              | Q115008V400           | 12,6         | 154   | 254                  |
| (10G1,5)C             | Q115010V400           | 14,3         | 196   | 277                  |
| (12G1,5)C             | Q115012V400           | 14,4         | 227   | 313                  |
| <b>2,5</b>            |                       |              |       |                      |
| (2X2,5)C              | Q125002V400           | 8,9          | 73    | 123                  |
| (3G2,5)C              | Q125003V400           | 9,4          | 100   | 133                  |
| (4G2,5)C              | Q125004V400           | 10,4         | 128   | 168                  |
| (5G2,5)C              | Q125005V400           | 11,7         | 156   | 211                  |
| (7G2,5)C              | Q125007V400           | 13,5         | 218   | 300                  |
| (10G2,5)C             | Q125010V400           | 16,6         | 305   | 392                  |
| (12G2,5)C             | Q125012V400           | 16,7         | 355   | 446                  |
| <b>4</b>              |                       |              |       |                      |
| (2X4)C                | Q140002V400           | 10,5         | 108   | 179                  |
| (3G4)C                | Q140003V400           | 11,1         | 151   | 195                  |
| (4G4)C                | Q140004V400           | 12,1         | 194   | 249                  |
| (5G4)C                | Q140005V400           | 13,5         | 244   | 305                  |
| (7G4)C                | Q140007V400           | 16,0         | 332   | 446                  |
| <b>6</b>              |                       |              |       |                      |
| (3G6)C                | Q160003V400           | 12,4         | 215   | 264                  |
| (4G6)C                | Q160004V400           | 14,1         | 285   | 345                  |
| (5G6)C                | Q160005V400           | 15,3         | 350   | 424                  |
| (7G6)C                | Q160007V400           | 18,1         | 481   | 618                  |
| <b>10</b>             |                       |              |       |                      |
| (3G10)C               | Q1B1003V400           | 15,7         | 351   | 436                  |
| (4G10)C               | Q1B1004V400           | 17,4         | 457   | 560                  |
| (5G10)C               | Q1B1005V400           | 19,1         | 583   | 698                  |
| (7G10)C               | Q1B1007V400           | 22,8         | 799   | 1024                 |

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>16</b>             |                       |              |       |                      |
| (3G16)C               | Q1B1603V400           | 18,3         | 540   | 616                  |
| (4G16)C               | Q1B1604V400           | 20,3         | 727   | 813                  |
| (5G16)C               | Q1B1605V400           | 22,4         | 897   | 997                  |
| <b>25</b>             |                       |              |       |                      |
| (3G25)C               | Q1B2503V400           | 22,7         | 849   | 940                  |
| (4G25)C               | Q1B2504V400           | 24,8         | 1110  | 1198                 |
| (5G25)C               | Q1B2505V400           | 27,7         | 1374  | 1484                 |
| <b>35</b>             |                       |              |       |                      |
| (3G35)C               | Q1B3503V400           | 26,4         | 1168  | 1326                 |
| (4G35)C               | Q1B3504V400           | 29,5         | 1531  | 1738                 |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



MOTIONLINE® ADVANCED



## MOVETRONIC PVC

Control cables for dynamic applications, PVC jacket, oil resistant, flame retardant, UL and CSA approved.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

*Cavi controllo per applicazioni dinamiche, guaina in PVC, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, approvati UL e CSA.*

### Conductor

Bare copper

### Conduttore

Rame rosso

### Core insulation

PP

### Isolamento

PP

### Core stranding

Cores stranded under a non woven tape

### Composizione

Conduttori twistati sotto un nastro di tessuto non tessuto

### Core identification

According to DIN 47100

### Identificazione

In accordo con DIN 47100

### Jacket

PVC

### Guaina

PVC

Grey RAL 7001  
Available also in  
Green RAL 6018  
and Black RAL 9005

Grigio RAL 7001  
Anche in versione  
Verde RAL 6018  
e Nero RAL 9005

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 6,5 x Ø             |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 300 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 20 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -5°C +80°C               |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -30°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 300 V                    |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*





Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

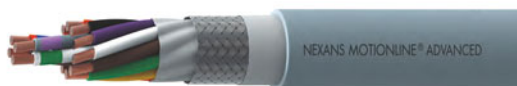
**MOTIONLINE® ADVANCED  
 MOVETRONIC PVC**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/<br>km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------|----------------------|
| <b>0,14</b>           |                       |              |           |                      |
| 2X0,14                | F101402E100           | 3,8          | 3         | 15                   |
| 3X0,14                | F101403E100           | 3,9          | 4         | 16                   |
| 4X0,14                | F101404E100           | 4,2          | 6         | 19                   |
| 5X0,14                | F101405E100           | 4,4          | 7         | 22                   |
| 6X0,14                | F101406E100           | 4,7          | 8         | 24                   |
| 7X0,14                | F101407E100           | 5,0          | 10        | 31,1                 |
| 8X0,14                | F101408E100           | 5,2          | 11        | 34                   |
| 10X0,14               | F101410E100           | 6,0          | 14        | 35                   |
| 12X0,14               | F101412E100           | 6,0          | 17        | 41,2                 |
| 14X0,14               | F101414E100           | 6,0          | 20        | 44                   |
| 16X0,14               | F101416E100           | 6,3          | 23        | 49                   |
| 18X0,14               | F101418E100           | 6,6          | 25        | 55                   |
| 25X0,14               | F101425E100           | 7,7          | 35        | 77                   |
| <b>0,25</b>           |                       |              |           |                      |
| 2X0,25                | F102502E100           | 4,2          | 5         | 20                   |
| 3X0,25                | F102503E100           | 4,4          | 8         | 21                   |
| 4X0,25                | F102504E100           | 4,7          | 10        | 25                   |
| 5X0,25                | F102505E100           | 5,0          | 13        | 30                   |
| 6X0,25                | F102506E100           | 5,3          | 15        | 33                   |
| 7X0,25                | F102507E100           | 5,6          | 18        | 44,2                 |
| 8X0,25                | F102508E100           | 6,0          | 20        | 48                   |
| 10X0,25               | F102510E100           | 6,5          | 25        | 50                   |
| 12X0,25               | F102512E100           | 6,7          | 30        | 55                   |
| 14X0,25               | F102514E100           | 7,0          | 35        | 66                   |
| 16X0,25               | F102516E100           | 7,3          | 40        | 74                   |
| 18X0,25               | F102518E100           | 7,6          | 45        | 83                   |
| 25X0,25               | F102525E100           | 8,9          | 63        | 114                  |

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/<br>km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------|----------------------|
| <b>0,34</b>           |                       |              |           |                      |
| 2X0,34                | F103402E100           | 4,2          | 7         | 23                   |
| 3X0,34                | F103403E100           | 4,4          | 10        | 25                   |
| 4X0,34                | F103404E100           | 4,6          | 13        | 30                   |
| 5X0,34                | F103405E100           | 5,0          | 17        | 35                   |
| 6X0,34                | F103406E100           | 5,4          | 20        | 40                   |
| 7X0,34                | F103407E100           | 5,7          | 24        | 53,6                 |
| 8X0,34                | F103408E100           | 6,2          | 26        | 57                   |
| 10X0,34               | F103410E100           | 7,4          | 33        | 62                   |
| 12X0,34               | F103412E100           | 7,0          | 41        | 85,6                 |
| 14X0,34               | F103414E100           | 7,4          | 46        | 87                   |
| 16X0,34               | F103416E100           | 7,5          | 53        | 89                   |
| 18X0,34               | F103418E100           | 8,1          | 59        | 100                  |
| 25X0,34               | F103425E100           | 9,7          | 83        | 148                  |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



## MOVETRONIC C PVC

Control cables for dynamic applications, PVC jacket, shielded, oil resistant, flame retardant, halogen free, UL and CSA approved.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

*Cavi controllo per applicazioni dinamiche, guaina in PVC, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, zero alogeni, approvati UL e CSA.*

### Conductor

Bare copper

### Conduttore

Rame rosso

### Core insulation

PP

### Isolamento

PP

### Core stranding

Cores stranded under a non woven tape

### Composizione

Conduttori twistati sotto un nastro di tessuto non tessuto

### Core identification

According to DIN 47100

### Identificazione

In accordo con DIN 47100

### Shield

Total shield:  
Tinned copper braid, coverage 85 ± 5%

### Schermo

Schermo totale:  
Treccia in rame stagnato, copertura 85 ± 5%

### Jacket

PVC

Available also in Green RAL 6018 and Black RAL 9005

### Guaina

PVC

Anche in versione Verde RAL 6018 e Nero RAL 9005

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 6,5 x Ø             |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 300 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 20 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -5°C +80°C               |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -30°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 300 V                    |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**MOVETRONIC C PVC**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>0,14</b>           |                       |              |       |                      |
| (2x0,14) C            | Q101402E100           | 4,2          | 8     | 22                   |
| (3x0,14) C            | Q101403E100           | 4,3          | 10    | 24                   |
| (4x0,14) C            | Q101404E100           | 4,6          | 12    | 27                   |
| (5x0,14) C            | Q101405E100           | 4,8          | 14    | 31                   |
| (6x0,14) C            | Q101406E100           | 5,1          | 16    | 34                   |
| (7x0,14) C            | Q101407E100           | 5,4          | 18    | 36                   |
| (8x0,14) C            | Q101408E100           | 5,6          | 21    | 46                   |
| (10x0,14) C           | Q101410E100           | 6,4          | 25    | 48                   |
| (12x0,14) C           | Q101412E100           | 6,4          | 27    | 50                   |
| (14x0,14) C           | Q101414E100           | 6,5          | 31    | 58                   |
| (16x0,14) C           | Q101416E100           | 6,7          | 35    | 64                   |
| (18x0,14) C           | Q101418E100           | 7,0          | 38    | 71                   |
| (25x0,14) C           | Q101425E100           | 8,2          | 51    | 95                   |
| <b>0,25</b>           |                       |              |       |                      |
| (2x0,25) C            | Q102502E100           | 4,6          | 12    | 28                   |
| (3x0,25) C            | Q102503E100           | 4,8          | 15    | 30                   |
| (4x0,25) C            | Q102504E100           | 4,9          | 18    | 35                   |
| (5x0,25) C            | Q102505E100           | 5,4          | 21    | 40                   |
| (6x0,25) C            | Q102506E100           | 5,7          | 25    | 45                   |
| (8x0,25) C            | Q102508E100           | 6,2          | 32    | 62                   |
| (10x0,25) C           | Q102510E100           | 7,0          | 38    | 66                   |
| (14x0,25) C           | Q102514E100           | 7,5          | 49    | 82                   |
| (16x0,25) C           | Q102516E100           | 7,8          | 55    | 90                   |
| (18x0,25) C           | Q102518E100           | 8,1          | 61    | 100                  |
| (25x0,25) C           | Q102525E100           | 9,5          | 86    | 148                  |
| <b>0,34</b>           |                       |              |       |                      |
| (2x0,34) C            | Q103402E100           | 4,6          | 14    | 31                   |
| (3x0,34) C            | Q103403E100           | 4,7          | 18    | 34                   |
| (4x0,34) C            | Q103404E100           | 5,1          | 22    | 39                   |
| (5x0,34) C            | Q103405E100           | 5,4          | 26    | 46                   |
| (6x0,34) C            | Q103406E100           | 5,8          | 30    | 52                   |
| (7x0,34) C            | Q103407E100           | 6,3          | 35    | 73                   |
| (8x0,34) C            | Q103408E100           | 6,6          | 39    | 73                   |
| (10x0,34) C           | Q103410E100           | 7,3          | 47    | 77                   |
| (12x0,34) C           | Q103412E100           | 7,3          | 58    | 102                  |
| (14x0,34) C           | Q103414E100           | 7,8          | 61    | 97                   |
| (16x0,34) C           | Q103416E100           | 8,1          | 69    | 107                  |
| (18x0,34) C           | Q103418E100           | 8,2          | 81    | 124                  |
| (25x0,34) C           | Q103425E100           | 10,1         | 109   | 176                  |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



MOTIONLINE® ADVANCED



## MOVETRONIC TP C PVC

Control cables for dynamic applications, PVC jacket, shielded, oil resistant, flame retardant, UL and CSA approved.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

*Cavi controllo per applicazioni dinamiche, guaina in PVC, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, approvati UL e CSA.*

### Conductor

Bare copper

### Conduttore

Rame rosso

### Core insulation

PP

### Isolamento

PP

### Core stranding

Cores stranded under a non woven tape

### Composizione

Conduttori twistati sotto un nastro di tessuto non tessuto

### Core identification

According to  
DIN 47100

### Identificazione

In accordo con  
DIN 47100

### Pairs

Conductors twisted in pairs

### Coppie

Conduttori twistati a coppie

### Shield

Total shield: Tinned copper braid, coverage 85 ± 5%

### Schermo

Schermo totale: Treccia in rame stagnato, copertura 85 ± 5%

### Jacket

PVC

Grey RAL 7001  
Available also in  
Green RAL 6018 and  
Black RAL 9005

### Guaina

PVC

Grigio RAL 7001  
Anche in versione  
Verde RAL 6018 e  
Nero RAL 9005

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 6,5 x Ø             |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 300 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 20 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -5°C +80°C               |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -30°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 300 V                    |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**MOVETRONIC TP C PVC**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>0,14</b>           |                       |              |       |                      |
| (2x2x0,14) C          | Q201402E100           | 5,0          | 15    | 35                   |
| (3x2x0,14) C          | Q201403E100           | 5,5          | 18    | 37                   |
| (4x2x0,14) C          | Q201404E100           | 5,9          | 22    | 43                   |
| (5x2x0,14) C          | Q201405E100           | 6,5          | 26    | 50                   |
| (6x2x0,14) C          | Q201406E100           | 6,9          | 30    | 58                   |
| (8x2x0,14) C          | Q201408E100           | 7,4          | 38    | 78                   |
| (10x2x0,14) C         | Q201410E100           | 8,8          | 49    | 87                   |
| (16x2x0,14) C         | Q201416E100           | 9,4          | 62    | 126                  |
| <b>0,25</b>           |                       |              |       |                      |
| (2x2x0,25) C          | Q202502E100           | 5,7          | 21    | 45                   |
| (3x2x0,25) C          | Q202503E100           | 6,4          | 27    | 49                   |
| (4x2x0,25) C          | Q202504E100           | 6,8          | 33    | 58                   |
| (5x2x0,25) C          | Q202505E100           | 7,3          | 39    | 79                   |
| (6x2x0,25) C          | Q202506E100           | 7,7          | 46    | 79                   |
| (8x2x0,25) C          | Q202508E100           | 8,4          | 63    | 122                  |
| (10x2x0,25) C         | Q202510E100           | 9,7          | 75    | 130                  |
| (16x2x0,25) C         | Q202516E100           | 11,0         | 110   | 183                  |
| <b>0,34</b>           |                       |              |       |                      |
| (2x2x0,34) C          | Q203402E100           | 6,0          | 25    | 52                   |
| (3x2x0,34) C          | Q203403E100           | 6,8          | 32    | 56                   |
| (4x2x0,34) C          | Q203404E100           | 7,3          | 40    | 68                   |
| (5x2x0,34) C          | Q203405E100           | 7,9          | 48    | 80                   |
| (6x2x0,34) C          | Q203406E100           | 8,5          | 60    | 96                   |
| (8x2x0,34) C          | Q203408E100           | 9,1          | 78    | 142                  |
| (10x2x0,34) C         | Q203410E100           | 10,4         | 93    | 152                  |
| (16x2x0,34) C         | Q203416E100           | 11,7         | 142   | 222                  |
| <b>0,50</b>           |                       |              |       |                      |
| (2x2x0,50)C           | Q205002E100           | 6,7          | 36,6  | 60                   |
| (3x2x0,50)C           | Q205003E100           | 7,6          | 49,5  | 81                   |
| (4x2x0,50)C           | Q205004E100           | 8,1          | 61    | 98,91                |
| (5x2x0,50)C           | Q205005E100           | 9,0          | 71    | 118,3                |
| (6x2x0,50)C           | Q205006E100           | 9,7          | 85,7  | 144,2                |
| (8x2x0,50)C           | Q205008E100           | 11,3         | 113,2 | 181,2                |



NEXANS MOTIONLINE® ADVANCED

**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



## LC CABLOFLEX

Control cables for dynamic applications, PVC jacket, unshielded, oil resistant, flame retardant, UL and CSA approved.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

*Cavi controllo per applicazioni dinamiche, guaina in PVC, non schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, approvati UL e CSA.*

### Conductor

Bare copper

### Conduttore

Rame rosso

### Core insulation

Polyolefin

### Isolamento

Poliolefina

### Core stranding

Cores stranded under a non woven tape

### Composizione

Conduttori twistati sotto un nastro di tessuto non tessuto

### Core identification

Black num  
+ Yellow/Green

### Identificazione

Nero num  
+ Giallo/Verde

### Jacket

PVC  
Grey RAL 7001  
Available also in  
Orange RAL 2003  
and Black RAL 9005

### Guaina

PVC  
Grigio RAL 7001  
Anche in versione  
Arancione RAL 2003  
e Nero RAL 9005

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 6,5 x Ø             |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 300 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 20 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -5°C +80°C               |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600 V                    |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 3000 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*





Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**LC CABLEFLEX**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>0,5</b>            |                       |              |       |                      |
| 2X0,50                | F105002T100           | 5,0          | 10    | 32                   |
| 3G0,50                | F105003T100           | 5,3          | 15    | 34                   |
| 4G0,50                | F105004T100           | 5,7          | 20    | 41                   |
| 5G0,50                | F105005T100           | 6,1          | 25    | 49                   |
| 6G0,50                | F105006T100           | 6,6          | 30    | 57                   |
| 7G0,50                | F105007T100           | 7,2          | 35    | 69                   |
| 8G0,50                | F105008T100           | 7,5          | 40    | 83                   |
| 10G0,50               | F105010T100           | 8,7          | 50    | 91                   |
| 12G0,50               | F105012T100           | 8,9          | 60    | 104                  |
| 14G0,50               | F105014T100           | 9,3          | 70    | 117                  |
| 16G0,50               | F105016T100           | 9,7          | 80    | 131                  |
| 18G0,50               | F105018T100           | 10,2         | 90    | 148                  |
| 20G0,50               | F105020T100           | 10,8         | 100   | 165                  |
| 22G0,50               | F105022T100           | 11,5         | 110   | 186                  |
| 24G0,50               | F105024T100           | 12,0         | 120   | 193                  |
| 25G0,50               | F105025T100           | 12,5         | 125   | 213                  |
| 26G0,50               | F105026T100           | 12,5         | 130   | 210                  |
| 28G0,50               | F105028T100           | 12,9         | 140   | 233                  |
| 30G0,50               | F105030T100           | 12,9         | 150   | 233                  |
| <b>0,75</b>           |                       |              |       |                      |
| 2X0,75                | F107502T100           | 5,4          | 15    | 40                   |
| 3G0,75                | F107503T100           | 5,7          | 23    | 43                   |
| 4G0,75                | F107504T100           | 6,1          | 30    | 53                   |
| 5G0,75                | F107505T100           | 6,7          | 38    | 63                   |
| 6G0,75                | F107506T100           | 7,2          | 45    | 74                   |
| 7G0,75                | F107507T100           | 7,9          | 53    | 93                   |
| 8G0,75                | F107508T100           | 8,4          | 60    | 112                  |
| 10G0,75               | F107510T100           | 9,5          | 75    | 119                  |
| 12G0,75               | F107512T100           | 9,7          | 90    | 137                  |
| 14G0,75               | F107514T100           | 10,2         | 105   | 155                  |
| 16G0,75               | F107516T100           | 10,9         | 120   | 179                  |
| 18G0,75               | F107518T100           | 11,3         | 135   | 202                  |
| 20G0,75               | F107520T100           | 12,1         | 150   | 225                  |
| 22G0,75               | F107522T100           | 12,9         | 165   | 253                  |
| 24G0,75               | F107524T100           | 13,4         | 180   | 263                  |
| 25G0,75               | F107525T100           | 13,9         | 188   | 289                  |
| 26G0,75               | F107526T100           | 13,9         | 195   | 286                  |
| 28G0,75               | F107528T100           | 14,3         | 210   | 317                  |
| 30G0,75               | F107530T100           | 14,3         | 225   | 319                  |

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>1</b>              |                       |              |       |                      |
| 2X1                   | F110002T100           | 5,8          | 20    | 48                   |
| 3G1                   | F110003T100           | 6,1          | 30    | 52                   |
| 4G1                   | F110004T100           | 6,6          | 40    | 65                   |
| 5G1                   | F110005T100           | 7,2          | 50    | 78                   |
| 6G1                   | F110006T100           | 8,0          | 60    | 95                   |
| 7G1                   | F110007T100           | 8,5          | 70    | 115                  |
| 8G1                   | F110008T100           | 9,2          | 80    | 139                  |
| 10G1                  | F110010T100           | 10,4         | 100   | 148                  |
| 12G1                  | F110012T100           | 10,5         | 120   | 175                  |
| 14G1                  | F110014T100           | 11,2         | 140   | 199                  |
| 16G1                  | F110016T100           | 11,8         | 160   | 224                  |
| 18G1                  | F110018T100           | 12,4         | 180   | 253                  |
| 20G1                  | F110020T100           | 13,3         | 200   | 288                  |
| 22G1                  | F110022T100           | 14,0         | 220   | 317                  |
| 24G1                  | F110024T100           | 14,6         | 240   | 329                  |
| 25G1                  | F110025T100           | 15,1         | 250   | 369                  |
| 26G1                  | F110026T100           | 15,3         | 260   | 366                  |
| 28G1                  | F110028T100           | 15,8         | 280   | 405                  |
| 30G1                  | F110030T100           | 16,0         | 300   | 408                  |
| <b>1,5</b>            |                       |              |       |                      |
| 2X1,5                 | F115002T100           | 6,4          | 30    | 63                   |
| 3G1,5                 | F115003T100           | 6,8          | 45    | 69                   |
| 4G1,5                 | F115004T100           | 7,4          | 60    | 87                   |
| 5G1,5                 | F115005T100           | 8,2          | 75    | 109                  |
| 6G1,5                 | F115006T100           | 8,9          | 90    | 127                  |
| 7G1,5                 | F115007T100           | 9,5          | 105   | 155                  |
| 8G1,5                 | F115008T100           | 10,2         | 120   | 188                  |
| 10G1,5                | F115010T100           | 11,8         | 150   | 207                  |
| 12G1,5                | F115012T100           | 12,0         | 180   | 239                  |
| <b>2,5</b>            |                       |              |       |                      |
| 2X2,5                 | F125002T100           | 7,4          | 50    | 89                   |
| 3G2,5                 | F125003T100           | 8,0          | 75    | 103                  |
| 4G2,5                 | F125004T100           | 8,7          | 100   | 130                  |
| 5G2,5                 | F125005T100           | 9,6          | 125   | 158                  |
| 6G2,5                 | F125006T100           | 10,4         | 150   | 186                  |
| 7G2,5                 | F125007T100           | 11,6         | 175   | 233                  |
| 8G2,5                 | F125008T100           | 12,1         | 200   | 282                  |
| 10G2,5                | F125010T100           | 14,1         | 250   | 310                  |
| 12G2,5                | F125012T100           | 14,2         | 300   | 360                  |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



## TYPE LC CABLOFLEX C

Control cables for extremely dynamic applications, PVC jacket, shielded, oil resistant, flame retardant, UL and CSA approved.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

*Cavi controllo per applicazioni ultra dinamiche, guaina in PVC, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, approvati UL e CSA.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

Polyolefin

### Core stranding

Cores stranded under a non woven tape

### Core identification

Black num  
+ Yellow/Green

### Shield

Total shield: Tinned copper braid, coverage 85 ± 5%

### Jacket

PVC

Grey RAL 7001  
Available also in  
Orange RAL 2003  
and Black RAL 9005

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

Poliolefina

### Composizione

Conduttori twistati sotto un nastro di tessuto non tessuto

### Identificazione

Nero num  
+ Giallo/Verde

### Schermo

Schermo totale: Treccia in rame stagnato, copertura 85 ± 5%

### Guaina

PVC

Grigio RAL 7001  
Anche in versione  
Arancione RAL 2003  
e Nero RAL 9005

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 6,5 x Ø             |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 300 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 20 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -5°C +80°C               |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 600 V                    |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 3000 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
Ritardante la fiamma in accordo con  
IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1

# MOTIONLINE® ADVANCED TYPE LC CABLOFLEX C

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| 0,5                   |                       |              |       |                      |
| (2X0,50) C            | Q105002T200           | 5,6          | 20    | 44                   |
| (3G0,50) C            | Q105003T200           | 5,9          | 26    | 46                   |
| (4G0,50) C            | Q105004T200           | 6,3          | 32    | 55                   |
| (5G0,50) C            | Q105005T200           | 6,7          | 38    | 64                   |
| (6G0,50) C            | Q105006T200           | 7,3          | 45    | 73                   |
| (7G0,50) C            | Q105007T200           | 7,7          | 51    | 86                   |
| (8G0,50) C            | Q105008T200           | 8,1          | 57    | 102                  |
| (10G0,50) C           | Q105010T200           | 9,4          | 75    | 118                  |
| (12G0,50) C           | Q105012T200           | 9,6          | 86    | 131                  |
| (14G0,50) C           | Q105014T200           | 10,0         | 97    | 146                  |
| (16G0,50) C           | Q105016T200           | 10,4         | 109   | 161                  |
| (18G0,50) C           | Q105018T200           | 10,9         | 121   | 180                  |
| (20G0,50) C           | Q105020T200           | 11,5         | 133   | 198                  |
| (22G0,50) C           | Q105022T200           | 12,2         | 145   | 222                  |
| (24G0,50) C           | Q105024T200           | 12,7         | 156   | 230                  |
| (25G0,50) C           | Q105025T200           | 13,3         | 169   | 257                  |
| (26G0,50) C           | Q105026T200           | 13,3         | 174   | 254                  |
| (28G0,50) C           | Q105028T200           | 13,7         | 185   | 279                  |
| (30G0,50) C           | Q105030T200           | 13,7         | 195   | 279                  |
| 0,75                  |                       |              |       |                      |
| (2X0,75) C            | Q107502T200           | 6,0          | 26    | 53                   |
| (3G0,75) C            | Q107503T200           | 6,3          | 35    | 56                   |
| (4G0,75) C            | Q107504T200           | 6,8          | 43    | 68                   |
| (5G0,75) C            | Q107505T200           | 7,3          | 52    | 79                   |
| (6G0,75) C            | Q107506T200           | 7,8          | 62    | 91                   |
| (7G0,75) C            | Q107507T200           | 8,6          | 75    | 117                  |
| (8G0,75) C            | Q107508T200           | 9,1          | 84    | 138                  |
| (10G0,75) C           | Q107510T200           | 10,2         | 103   | 148                  |
| (12G0,75) C           | Q107512T200           | 10,4         | 119   | 166                  |
| (14G0,75) C           | Q107514T200           | 10,9         | 135   | 187                  |
| (16G0,75) C           | Q107516T200           | 11,6         | 152   | 213                  |
| (18G0,75) C           | Q107518T200           | 12,1         | 169   | 237                  |
| (20G0,75) C           | Q107520T200           | 12,9         | 192   | 268                  |
| (22G0,75) C           | Q107522T200           | 13,7         | 210   | 299                  |
| (24G0,75) C           | Q107524T200           | 14,2         | 227   | 311                  |
| (25G0,75) C           | Q107525T200           | 14,7         | 236   | 339                  |
| (26G0,75) C           | Q107526T200           | 14,7         | 244   | 336                  |
| (28G0,75) C           | Q107528T200           | 15,1         | 261   | 368                  |
| (30G0,75) C           | Q107530T200           | 15,1         | 276   | 370                  |

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| 1                     |                       |              |       |                      |
| (2X1) C               | Q110002T200           | 6,5          | 32    | 62                   |
| (3G1) C               | Q110003T200           | 6,7          | 43    | 67                   |
| (4G1) C               | Q110004T200           | 7,3          | 55    | 81                   |
| (5G1) C               | Q110005T200           | 7,9          | 67    | 95                   |
| (6G1) C               | Q110006T200           | 8,7          | 83    | 119                  |
| (7G1) C               | Q110007T200           | 9,2          | 94    | 141                  |
| (8G1) C               | Q110008T200           | 9,9          | 107   | 167                  |
| (10G1) C              | Q110010T200           | 11,1         | 131   | 180                  |
| (12G1) C              | Q110012T200           | 11,5         | 152   | 208                  |
| (14G1) C              | Q110014T200           | 12,0         | 174   | 234                  |
| (16G1) C              | Q110016T200           | 12,6         | 201   | 266                  |
| (18G1) C              | Q110018T200           | 13,2         | 223   | 297                  |
| (20G1) C              | Q110020T200           | 14,1         | 247   | 336                  |
| (22G1) C              | Q110022T200           | 14,8         | 269   | 367                  |
| (24G1) C              | Q110024T200           | 15,4         | 292   | 382                  |
| (25G1) C              | Q110025T200           | 16,1         | 304   | 424                  |
| (26G1) C              | Q110026T200           | 16,1         | 314   | 420                  |
| (28G1) C              | Q110028T200           | 16,6         | 336   | 462                  |
| (30G1) C              | Q110030T200           | 16,6         | 356   | 465                  |
| 1,5                   |                       |              |       |                      |
| (2X1,5) C             | Q115002T200           | 7,0          | 44    | 78                   |
| (3G1,5) C             | Q115003T200           | 7,4          | 60    | 85                   |
| (4G1,5) C             | Q115004T200           | 8,0          | 77    | 105                  |
| (5G1,5) C             | Q115005T200           | 8,9          | 98    | 133                  |
| (6G1,5) C             | Q115006T200           | 9,6          | 116   | 154                  |
| (7G1,5) C             | Q115007T200           | 10,3         | 133   | 184                  |
| (8G1,5) C             | Q115008T200           | 10,9         | 150   | 219                  |
| (10G1,5) C            | Q115010T200           | 12,6         | 191   | 249                  |
| (12G1,5) C            | Q115012T200           | 12,9         | 213   | 281                  |
| 2,5                   |                       |              |       |                      |
| (2X2,5) C             | Q125002T200           | 8,1          | 71    | 111                  |
| (3G2,5) C             | Q125003T200           | 8,8          | 98    | 127                  |
| (4G2,5) C             | Q125004T200           | 9,5          | 125   | 157                  |
| (5G2,5) C             | Q125005T200           | 10,3         | 153   | 187                  |
| (6G2,5) C             | Q125006T200           | 11,1         | 181   | 218                  |
| (7G2,5) C             | Q125007T200           | 12,0         | 209   | 268                  |
| (8G2,5) C             | Q125008T200           | 12,9         | 242   | 325                  |
| (10G2,5) C            | Q125010T200           | 14,9         | 300   | 360                  |
| (12G2,5) C            | Q125012T200           | 15,0         | 350   | 411                  |



CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



## LC CABLOPOWER

Control cables for dynamic applications, PVC jacket, unshielded, oil resistant, flame retardant, UL and CSA approved.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

*Cavi controllo per applicazioni dinamiche, guaina in PVC, non schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, approvati UL e CSA.*

### Conductor

Bare copper

### Conduttore

Rame rosso

### Core insulation

Polyolefin

### Isolamento

Poliolefina

### Core stranding

Cores stranded under a non woven tape

### Composizione

Conduttori twistati sotto un nastro di tessuto non tessuto

### Core identification

Black num  
+ Yellow/Green

### Identificazione

Nero num  
+ Giallo/Verde

### Jacket

PVC  
Grey RAL 7001  
Available also in  
Orange RAL 2003  
and Black RAL 9005

### Guaina

PVC  
Grigio RAL 7001  
Anche in versione  
Arancione RAL 2003  
e Nero RAL 9005

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 6,5 x Ø             |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 300 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 20 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -5°C +80°C               |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 1000 V                   |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 4000 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

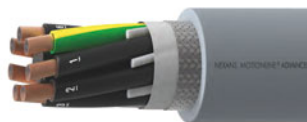
**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**LC CABLOPOWER**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>1,5</b>            |                       |              |       |                      |
| 2X1,5                 | F115002T300           | 6,8          | 30    | 74                   |
| 3G1,5                 | F115003T300           | 7,2          | 45    | 79                   |
| 4G1,5                 | F115004T300           | 8,0          | 60    | 102                  |
| 5G1,5                 | F115005T300           | 8,7          | 75    | 123                  |
| 6G1,5                 | F115006T300           | 10,0         | 90    | 143                  |
| 7G1,5                 | F115007T300           | 10,1         | 105   | 176                  |
| 8G1,5                 | F115008T300           | 11,6         | 120   | 219                  |
| 10G1,5                | F115010T300           | 13,5         | 150   | 237                  |
| 12G1,5                | F115012T300           | 12,8         | 180   | 272                  |
| <b>2,5</b>            |                       |              |       |                      |
| 2X2,5                 | F125002T300           | 8,2          | 50    | 105                  |
| 3G2,5                 | F125003T300           | 8,7          | 75    | 114                  |
| 4G2,5                 | F125004T300           | 9,4          | 100   | 144                  |
| 5G2,5                 | F125005T300           | 10,3         | 125   | 174                  |
| 6G2,5                 | F125006T300           | 11,7         | 150   | 209                  |
| 7G2,5                 | F125007T300           | 12,2         | 175   | 257                  |
| 8G2,5                 | F125008T300           | 13,0         | 200   | 313                  |
| 10G2,5                | F125010T300           | 15,1         | 250   | 339                  |
| 12G2,5                | F125012T300           | 15,3         | 300   | 391                  |
| <b>4</b>              |                       |              |       |                      |
| 2X4                   | F140002T300           | 9,6          | 80    | 153                  |
| 3G4                   | F140003T300           | 10,2         | 120   | 168                  |
| 4G4                   | F140004T300           | 11,6         | 160   | 220                  |
| 5G4                   | F140005T300           | 12,4         | 200   | 267                  |
| 7G4                   | F140007T300           | 14,6         | 280   | 394                  |
| <b>6</b>              |                       |              |       |                      |
| 3G6                   | F160003T300           | 11,9         | 180   | 239                  |
| 4G6                   | F160004T300           | 13,0         | 240   | 306                  |
| 5G6                   | F160005T300           | 14,5         | 300   | 380                  |
| 7G6                   | F160007T300           | 17,1         | 420   | 560                  |
| <b>10</b>             |                       |              |       |                      |
| 3G10                  | F1B1003T300           | 14,7         | 300   | 385                  |
| 4G10                  | F1B1004T300           | 17,3         | 400   | 504                  |
| 5G10                  | F1B1005T300           | 18,1         | 500   | 626                  |
| 7G10                  | F1B1007T300           | 21,8         | 700   | 940                  |

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>16</b>             |                       |              |       |                      |
| 3G16                  | F1B1603T300           | 17,3         | 480   | 559                  |
| 4G16                  | F1B1604T300           | 19,1         | 640   | 730                  |
| 5G16                  | F1B1605T300           | 21,2         | 800   | 905                  |
| <b>25</b>             |                       |              |       |                      |
| 3G25                  | F1B2503T300           | 21,5         | 750   | 846                  |
| 4G25                  | F1B2504T300           | 23,8         | 1000  | 1106                 |
| 5G25                  | F1B2505T300           | 26,5         | 1250  | 1371                 |
| <b>35</b>             |                       |              |       |                      |
| 3G35                  | F1B3503T300           | 25,4         | 1050  | 1229                 |
| 4G35                  | F1B3504T300           | 28,3         | 1400  | 1620                 |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



## TYPE LC CABLOPOWER C

Control cables for dynamic applications, PVC jacket, shielded, oil resistant, flame retardant, UL and CSA approved.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

*Cavi controllo per applicazioni dinamiche, guaina in PVC, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, approvati UL e CSA.*

### Conductor

Bare copper

### Conduttore

Rame rosso

### Core insulation

Polyolefin

### Isolamento

Poliolefina

### Core stranding

Cores stranded under a non woven tape

### Composizione

Conduttori twistati sotto un nastro di tessuto non tessuto

### Core identification

Black num  
+ Yellow/Green

### Identificazione

Nero num  
+ Giallo/Verde

### Shield

Total shield: Tinned copper braid, coverage 85 ± 5%

### Schermo

Schermo totale: Treccia in rame stagnato, copertura 85 ± 5%

### Jacket

PVC

Grey RAL 7001  
Available also in  
Orange RAL 2003  
and Black RAL 9005

### Guaina

PVC

Grigio RAL 7001  
Anche in versione  
Arancione RAL 2003  
e Nero RAL 9005

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|    |                |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 6,5 x Ø   |
|    |                |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio     |
|  |                |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 300 m/min |
|  |                |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 20 m/s²   |
|  |                |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -5°C +80°C     |
|  |                |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C    |
|  |                |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 1000 V         |
|  |                |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 4000 V         |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*





Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**TYPE LC CABLOPOWER C**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>1,5</b>            |                       |              |       |                      |
| (2X1,5) C             | Q115002T400           | 7,5          | 46    | 91                   |
| (3G1,5) C             | Q115003T400           | 7,8          | 62    | 97                   |
| (4G1,5) C             | Q115004T400           | 8,5          | 84    | 123                  |
| (5G1,5) C             | Q115005T400           | 9,8          | 101   | 150                  |
| (6G1,5) C             | Q115006T400           | 10,7         | 119   | 174                  |
| (7G1,5) C             | Q115007T400           | 10,8         | 136   | 208                  |
| (8G1,5) C             | Q115008T400           | 11,2         | 154   | 249                  |
| (10G1,5) C            | Q115010T400           | 13,1         | 196   | 278                  |
| (12G1,5) C            | Q115012T400           | 13,3         | 227   | 314                  |
| <b>2,5</b>            |                       |              |       |                      |
| (2X2,5) C             | Q125002T400           | 8,1          | 73    | 126                  |
| (3G2,5) C             | Q125003T400           | 9,2          | 100   | 136                  |
| (4G2,5) C             | Q125004T400           | 10,0         | 128   | 168                  |
| (5G2,5) C             | Q125005T400           | 11,0         | 156   | 206                  |
| (6G2,5) C             | Q125006T400           | 11,1         | 185   | 239                  |
| (7G2,5) C             | Q125007T400           | 12,9         | 212   | 295                  |
| (8G2,5) C             | Q125008T400           | 12,9         | 247   | 360                  |
| (10G2,5) C            | Q125010T400           | 14,9         | 305   | 394                  |
| (12G2,5) C            | Q125012T400           | 16,1         | 355   | 447                  |
| <b>4</b>              |                       |              |       |                      |
| (2X4) C               | Q140002T400           | 10,1         | 108   | 178                  |
| (3G4) C               | Q140003T400           | 10,7         | 151   | 195                  |
| (4G4) C               | Q140004T400           | 11,8         | 194   | 249                  |
| (5G4) C               | Q140005T400           | 13,2         | 244   | 312                  |
| (7G4) C               | Q140007T400           | 15,6         | 332   | 455                  |
| <b>6</b>              |                       |              |       |                      |
| (3G6) C               | Q160003T400           | 12,4         | 215   | 270                  |
| (4G6) C               | Q160004T400           | 14,0         | 285   | 352                  |
| (5G6) C               | Q160005T400           | 15,3         | 350   | 432                  |
| (7G6) C               | Q160007T400           | 18,1         | 481   | 629                  |
| <b>10</b>             |                       |              |       |                      |
| (3G10) C              | Q1B1003T400           | 15,7         | 351   | 445                  |
| (4G10) C              | Q1B1004T400           | 17,5         | 457   | 570                  |
| (5G10) C              | Q1B1005T400           | 19,1         | 583   | 709                  |
| (7G10) C              | Q1B1007T400           | 22,8         | 799   | 1041                 |

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>16</b>             |                       |              |       |                      |
| (3G16) C              | Q1B1603T400           | 18,3         | 540   | 628                  |
| (4G16) C              | Q1B1604T400           | 20,3         | 727   | 828                  |
| (5G16) C              | Q1B1605T400           | 22,4         | 897   | 1014                 |
| <b>25</b>             |                       |              |       |                      |
| (3G25) C              | Q1B2503T400           | 22,7         | 849   | 956                  |
| (4G25) C              | Q1B2504T400           | 24,8         | 1110  | 1217                 |
| (5G25) C              | Q1B2505T400           | 27,7         | 1374  | 1507                 |
| <b>35</b>             |                       |              |       |                      |
| (3G35) C              | Q1B3503T400           | 26,4         | 1168  | 1347                 |
| (4G35) C              | Q1B3504T400           | 29,4         | 1531  | 1765                 |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



MOTIONLINE® FIXED APPLICATION



## TRAY CABLES UNSHIELDED

Control cables for fixed installation, PVC jacket, unshielded, oil resistant, flame retardant, UL listed and MTW approved.

Oil resistant I  
Resistenti all'olio I

Cavi controllo per installazioni fisse, guaina in PVC, non schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, listati UL e approvati MTW.

### Conductor

Soft annealed copper

### Conduttore

Rame ricotto morbido

### Core insulation

PVC compound

### Isolamento

Mescola in PVC

### Nylon Jacket

Nylon jacketing compound

### Guaina in Nylon

Mescola di Nylon

### Core stranding

Conductors + Fillers  
(where needed for  
round construction)  
twisted in layer + talc

### Composizione

Conduttori + riempitivo  
(dove necessario  
per la costruzione)  
twistati + talco

### Core identification

Black num  
+ Yellow/Green

### Identificazione

Nero num  
+ Giallo/Verde

### Jacket

Special PVC compound  
Black RAL 9005

### Guaina

Mescola speciale in PVC  
Nero RAL 9005

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                       |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|      |                                                     |
| Bending radius<br>occasionally moving<br>Raggio di curvatura<br>movimenti occasionali | min. 15 x Ø                                         |
|     |                                                     |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                     | -5°C +90°C                                          |
|    |                                                     |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                      | -40°C +90°C                                         |
|    |                                                     |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                  | UL AWM 600V<br>UL TC-ER / MTW 600V<br>UL WTTC 1000V |
|    |                                                     |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                  | 2000 V                                              |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.



UL MTW  
UL TC-ER 90°C 600V  
UL WTTTC 90°C 1000V  
UL DP-1  
UL AWM 600V  
C(UL) CIC/TC

Flame retardant according to  
Ritardante la fiamma in accordo con  
**UL 1581 section 1160 and CSA FT4**

MOTIONLINE® FIXED APPLICATION  
TRAY CABLES UNSHIELDED

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km<br>PESO | WEIGHT<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|---------------|-----------------|
| <b>1</b>              |                       |              |               |                 |
| 2x1                   | B1100026409           | 6,9          | 19            | 76              |
| 3G1                   | B1100036409           | 7,3          | 29            | 89              |
| 4G1                   | B1100046409           | 7,9          | 38            | 107             |
| 5G1                   | B1100056409           | 8,5          | 48            | 126             |
| 7G1                   | B1100076409           | 9,2          | 67            | 155             |
| 9G1                   | B1100096409           | 11,3         | 86            | 197             |
| 12G1                  | B1100126409           | 12,0         | 115           | 244             |
| 14G1                  | B1100146409           | 12,5         | 134           | 278             |
| 16G1                  | B1100166409           | 13,9         | 154           | 334             |
| 18G1                  | B1100186409           | 14,6         | 173           | 372             |
| 19G1                  | B1100196409           | 14,6         | 182           | 384             |
| 25G1                  | B1100256409           | 17,4         | 240           | 496             |
| 27G1                  | B1100276409           | 17,4         | 259           | 521             |
| 34G1                  | B1100346409           | 19,0         | 330           | 660             |
| 37G1                  | B1100376409           | 19,6         | 355           | 695             |
| 41G1                  | B1100416409           | 21,5         | 395           | 890             |
| 50G1                  | B1100506409           | 23,6         | 480           | 943             |
| 61G1                  | B1100616409           | 28,0         | 585           | 1100            |
| <b>1,5</b>            |                       |              |               |                 |
| 2x1,5                 | B1150026409           | 7,5          | 29            | 94              |
| 3G1,5                 | B1150036409           | 7,9          | 43            | 110,0           |
| 4G1,5                 | B1150046409           | 8,5          | 58            | 133             |
| 5G1,5                 | B1150056409           | 9,3          | 72            | 160             |
| 7G1,5                 | B1150076409           | 10,1         | 101           | 199             |
| 8G1,5                 | B1150086409           | 11,7         | 115           | 230             |
| 9G1,5                 | B1150096409           | 12,5         | 130           | 256             |
| 12G1,5                | B1150126409           | 13,9         | 173           | 341             |
| 16G1,5                | B1150166409           | 15,4         | 230           | 435             |
| 18G1,5                | B1150186409           | 16,2         | 260           | 486             |
| 19G1,5                | B1150196409           | 16,2         | 274           | 501             |
| 25G1,5                | B1150256409           | 19,2         | 360           | 644             |
| 27G1,5                | B1150276409           | 19,2         | 389           | 675             |
| 30G1,5                | B1150306409           | 20,0         | 430           | 750             |
| 34G1,5                | B1150346409           | 21,0         | 490           | 860             |
| 37G1,5                | B1150376409           | 22,4         | 533           | 942             |
| 41G1,5                | B1150416409           | 24,0         | 590           | 1023            |
| 50G1,5                | B1150506409           | 26,5         | 720           | 1253            |
| 61G1,5                | B1150616409           | 27,8         | 878           | 1460            |

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km<br>PESO | WEIGHT<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|---------------|-----------------|
| <b>2,5</b>            |                       |              |               |                 |
| 3G2,5                 | B1250036409           | 8,8          | 72            | 148             |
| 4G2,5                 | B1250046409           | 9,5          | 96            | 182             |
| 5G2,5                 | B1250056409           | 10,3         | 120           | 219             |
| 7G2,5                 | B1250076409           | 11,4         | 168           | 280             |
| 9G2,5                 | B1250096409           | 14,1         | 216           | 349             |
| 12G2,5                | B1250126409           | 15,6         | 288           | 470             |
| 18G2,5                | B1250186409           | 18,3         | 432           | 682             |
| 25G2,5                | B1250256409           | 22,7         | 600           | 326             |
| 30G2,5                | B1250306409           | 25           | 720           | 391             |
| 37G2,5                | B1250376409           | 27           | 878           | 480             |
| <b>4</b>              |                       |              |               |                 |
| 3G4                   | B1400036409           | 10,2         | 115           | 216             |
| 4G4                   | B1400046409           | 11           | 154           | 266             |
| 5G4                   | B1400056409           | 12,1         | 192           | 326             |
| 6G4                   | B1400066409           | 13,2         | 230           | 371             |
| 7G4                   | B1400076409           | 13,2         | 269           | 415             |
| <b>6</b>              |                       |              |               |                 |
| 3G6                   | B1600036409           | 12,8         | 173           | 329             |
| 4G6                   | B1600046409           | 14           | 230           | 408             |
| 5G6                   | B1600056409           | 15,4         | 288           | 497             |
| 7G6                   | B1600076409           | 16,8         | 403           | 625             |
| <b>10</b>             |                       |              |               |                 |
| 3G10                  | B1B10036409           | 17           | 288           | 568             |
| 4G10                  | B1B10046409           | 18,7         | 384           | 705             |
| 5G10                  | B1B10056409           | 21,5         | 480           | 880             |
| 7G10                  | B1B10076409           | 23,5         | 672           | 1134            |
| <b>16</b>             |                       |              |               |                 |
| 3G16                  | B1B16036409           | 19,4         | 461           | 796             |
| 4G16                  | B1B16046409           | 22,4         | 614           | 1056            |
| 5G16                  | B1B16056409           | 24,3         | 768           | 1243            |
| <b>25</b>             |                       |              |               |                 |
| 4G25                  | B1B25046409           | 27,2         | 960           | 1648            |
| 5G25                  | B1B25056409           | 29,7         | 1200          | 1535            |
| <b>35</b>             |                       |              |               |                 |
| 4G35                  | B1B35046409           | 31,3         | 1344          | 2260            |
| 5G35                  | B1B35056409           | 34,7         | 1680          | 2731            |
| <b>50</b>             |                       |              |               |                 |
| 4G50                  | B1B50046409           | 35,6         | 1920          | 4120            |
| <b>70</b>             |                       |              |               |                 |
| 4G70                  | B1B70046409           | 42,5         | 2761          | 4120            |



CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



MOTIONLINE® FIXED APPLICATION



## TRAY CABLES SHIELDED

Control cables for fixed installation, PVC jacket, shielded, oil resistant, flame retardant, UL listed and MTW approved.

Oil resistant I  
Resistenti all'olio I

Cavi controllo per installazioni fisse, guaina in PVC, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, listati UL e approvati MTW.

### Conductor

Soft annealed copper

### Conduttore

Rame ricotto morbido

### Core insulation

PVC compound

### Isolamento

Mescola in PVC

### Nylon Jacket

Nylon jacketing compound

### Guaina in Nylon

Mescola di Nylon

### Core stranding

Conductors + Filler  
(Where needed for  
round construction)  
twisted in layer  
+ polyester tape  
+ Aluminium/  
Polyester tape

### Composizione

Conduttori + riempitivo  
(dove necessario per  
conferire la forma  
rotonda) twistati in  
strati + nastro in  
poliestere + nastro in  
alluminio/poliestere

### Drain wire

Tinned copper

### Conduttore di terra

Rame stagnato

### Shield

Total shield: Tinned  
copper braid,  
coverage  $85 \pm 5\%$

### Schermo

Schermo totale: Treccia  
in rame stagnato,  
copertura  $85 \pm 5\%$

### Core identification

Black num  
+ Yellow/Green

### Identificazione

Nero num  
+ Giallo/Verde

### Jacket

Special PVC compound  
Black RAL 9005

### Guaina

Mescola speciale in PVC  
Nero RAL 9005

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                       |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|      |                                                     |
| Bending radius<br>occasionally moving<br>Raggio di curvatura<br>movimenti occasionali | min. $20 \times \varnothing$                        |
|     |                                                     |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                     | -5°C +90°C                                          |
|    |                                                     |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                      | -40°C +90°C                                         |
|    |                                                     |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                  | UL AWM 600V<br>UL TC-ER / MTW 600V<br>UL WTTC 1000V |
|    |                                                     |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                  | 2000 V                                              |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.



UL MTW  
UL TC-ER 90°C 600V  
UL WTTTC 90°C 1000V  
UL DP-1  
UL AWM 600V  
C(UL) CIC/TC

Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*

UL 1581 section 1160 and CSA FT4

MOTIONLINE® FIXED APPLICATION  
TRAY CABLES SHIELDED

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>1</b>              |                       |              |       |                      |
| (3G1) C               | C1100036409           | 8,1          | 51    | 110                  |
| (4G1) C               | C1100046409           | 8,6          | 64    | 119                  |
| (5G1) C               | C1100056409           | 9,3          | 77    | 152                  |
| (7G1) C               | C1100076409           | 10,1         | 101   | 186                  |
| <b>1,5</b>            |                       |              |       |                      |
| (2x1,5) C             | C1150026409           | 8,2          | 53    | 110                  |
| (3G1,5) C             | C1150036409           | 8,6          | 71    | 118                  |
| (4G1,5) C             | C1150046409           | 9,3          | 89    | 155                  |
| (5G1,5) C             | C1150056409           | 10,1         | 108   | 183                  |
| (7G1,5) C             | C1150076409           | 10,9         | 143   | 226                  |
| (12G1,5) C            | C1150126409           | 14,8         | 240   | 384                  |
| (18G1,5) C            | C1150186409           | 17,2         | 346   | 557                  |
| (25G1,5) C            | C1150256409           | 20,2         | 472   | 727                  |
| <b>2,5</b>            |                       |              |       |                      |
| (3G2,5) C             | C1250036409           | 9,6          | 106   | 169                  |
| (4G2,5) C             | C1250046409           | 10,5         | 136   | 214                  |
| (5G2,5) C             | C1250056409           | 11,2         | 166   | 246                  |
| (7G2,5) C             | C1250076409           | 12,4         | 223   | 313                  |
| (12G2,5) C            | C1250126409           | 16,6         | 312   | 531                  |
| (18G2,5) C            | C1250186409           | 19,4         | 497   | 725                  |
| (25G2,5) C            | C1250256409           | 23,8         | 635   | 1062                 |
| <b>4</b>              |                       |              |       |                      |
| (3G4) C               | C1400036409           | 11,0         | 140   | 231                  |
| (4G4) C               | C1400046409           | 11,6         | 205   | 279                  |
| (5G4) C               | C1400056409           | 13,0         | 175,5 | 340                  |
| (7G4) C               | C1400076409           | 14,8         | 294   | 468                  |
| <b>6</b>              |                       |              |       |                      |
| (3G6) C               | C1600036409           | 13,1         | 232   | 345                  |
| (4G6) C               | C1600046409           | 14,9         | 306   | 443                  |
| (5G6) C               | C1600056409           | 16,4         | 320   | 547                  |
| (7G6) C               | C1600076409           | 17,7         | 408   | 677                  |

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| <b>10</b>             |                       |              |       |                      |
| (3G10) C              | C1B10036409           | 18,2         | 388   | 531                  |
| (4G10) C              | C1B10046409           | 21,2         | 517   | 816                  |
| (5G10) C              | C1B10056409           | 23,3         | 555   | 1005                 |
| (7G10) C              | C1B10076409           | 25,5         | 750   | 1252                 |
| <b>16</b>             |                       |              |       |                      |
| (3G16) C              | C1B16036409           | 21,2         | 570   | 882                  |
| (4G16) C              | C1B16046409           | 23,4         | 789   | 1107                 |
| (5G16) C              | C1B16056409           | 26,2         | 799   | 1305                 |
| (7G16) C              | C1B16076409           | 28,4         | 1217  | 1718                 |
| <b>25</b>             |                       |              |       |                      |
| (4G25) C              | C1B25046409           | 28,3         | 1085  | 1636                 |
| (5G25) C              | C1B25056409           | 31           | 1344  | 2042                 |
| <b>35</b>             |                       |              |       |                      |
| (4G35) C              | C1B35046409           | 32,6         | 1645  | 2217                 |
| (5G35) C              | C1B35056409           | 35,5         | 2006  | 2665                 |
| <b>50</b>             |                       |              |       |                      |
| (4G50) C              | C1B50046409           | 37,4         | 2112  | 2907                 |
| <b>70</b>             |                       |              |       |                      |
| (4G70) C              | C1B70046409           | 43,8         | 3181  | 3835                 |





MOTIONLINE® ADVANCED



## TRAY CABLES UNSHIELDED FOR DYNAMIC APPLICATION

Control Multicore Tray Cables UL Listed for dynamic application, Special PVC compound jacket, unshielded, resistant to oils, flame retardant, suitable for direct burial, MTW approved.

Oil resistant I  
Resistenti all'olio I

*Cavi controllo multicore Tray cables per applicazioni dinamiche listati UL, guaina in mescola speciale in PVC, non schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, adatti all'interramento diretto, approvati MTW.*

### Conductor

Soft annealed copper

### Conduttore

Rame ricotto morbido

### Core insulation

PVC compound

### Isolamento

Mescola in PVC

### Nylon Jacket

Nylon jacketing compound

### Guaina in Nylon

Mescola di Nylon

### Core stranding

Conductors + Fillers  
(where needed for  
round construction)  
twisted in layer + talc

### Composizione

Conduttori + riempitivo  
(dove necessario  
per la costruzione)  
twistati + talco

### Drain wire

Tinned copper

### Conduttore di terra

Rame stagnato

### Shield

No

### Schermo

No

### Core identification

Black num  
+ Yellow/Green

### Identificazione

Nero num  
+ Giallo/Verde

### Jacket

Special PVC compound  
Grey RAL 7001

### Guaina

Mescola speciale in PVC  
Grigio RAL 7001

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                        |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | 7,5 x D (1mmq - 10mmq)<br>10 x D (16mmq - 35mmq)                                       |
|    |                                                                                        |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 3 Mio                                                                             |
|  |                                                                                        |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 240 m/min (1mmq - 10mmq)<br>max. 180 m/min (16mmq - 35mmq)                        |
|  |                                                                                        |
| Acceleration maxima<br>Maximum acceleration                                         | max. 10 m/sec <sup>2</sup> (1mmq - 10mmq)<br>max. 5 m/sec <sup>2</sup> (16mmq - 35mmq) |
|  |                                                                                        |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -5°C +80°C                                                                             |
|  |                                                                                        |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +90°C                                                                            |
|  |                                                                                        |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | UL AWM 600V<br>UL TC-ER / MTW 600V<br>UL WTTC 1000V                                    |
|  |                                                                                        |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 2000V                                                                                  |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**UL 1581 section 1160 and CSA FT4**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| 1                     |                       |              |       |                      |
| 2x1                   | F110002TC00           | 6,9          | 20    | 76                   |
| 3G1                   | F110003TC00           | 7,3          | 30    | 89                   |
| 4G1                   | F110004TC00           | 7,9          | 40    | 107                  |
| 5G1                   | F110005TC00           | 8,5          | 50    | 126                  |
| 7G1                   | F110007TC00           | 9,9          | 70    | 155                  |
| 12G1                  | F110012TC00           | 12,0         | 120   | 244                  |
| 14G1                  | F110014TC00           | 12,5         | 140   | 278                  |
| 16G1                  | F110016TC00           | 13,9         | 160   | 334                  |
| 18G1                  | F110018TC00           | 14,6         | 180   | 372                  |
| 25G1                  | F110025TC00           | 17,4         | 250   | 496                  |
| 1,5                   |                       |              |       |                      |
| 2x1,5                 | F115002TC00           | 7,5          | 30    | 94                   |
| 3G1,5                 | F115003TC00           | 7,9          | 45    | 110                  |
| 4G1,5                 | F115004TC00           | 8,6          | 60    | 133                  |
| 5G1,5                 | F115005TC00           | 9,4          | 75    | 160                  |
| 7G1,5                 | F115007TC00           | 10,1         | 105   | 199                  |
| 12G1,5                | F115012TC00           | 14,0         | 180   | 341                  |
| 16G1,5                | F115016TC00           | 15,4         | 240   | 435                  |
| 18G1,5                | F115018TC00           | 16,2         | 270   | 486                  |
| 25G1,5                | F115025TC00           | 19,2         | 375   | 644                  |
| 2,5                   |                       |              |       |                      |
| 2X2,5                 | F125002TC00           | 8,3          | 50    | 118                  |
| 3G2,5                 | F125003TC00           | 8,8          | 75    | 148                  |
| 4G2,5                 | F125004TC00           | 9,5          | 100   | 182                  |
| 5G2,5                 | F125005TC00           | 10,5         | 125   | 219                  |
| 7G2,5                 | F125007TC00           | 12,3         | 175   | 280                  |
| 12G2,5                | F125012TC00           | 15,6         | 300   | 470                  |
| 18G2,5                | F125018TC00           | 18,3         | 450   | 682                  |
| 25G2,5                | F125025TC00           | 22,7         | 625   | 990                  |
| 4                     |                       |              |       |                      |
| 3G4                   | F140003TC00           | 10,1         | 120   | 216                  |
| 4G4                   | F140004TC00           | 11,0         | 160   | 266                  |
| 5G4                   | F140005TC00           | 12,2         | 200   | 326                  |
| 6G4                   | F140006TC00           | 13,2         | 240   | 371                  |
| 7G4                   | F140007TC00           | 14,3         | 280   | 415                  |

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| 6                     |                       |              |       |                      |
| 3G6                   | F160003TC00           | 12,2         | 180   | 329                  |
| 4G6                   | F160004TC00           | 14,0         | 240   | 408                  |
| 5G6                   | F160005TC00           | 15,4         | 300   | 497                  |
| 7G6                   | F160007TC00           | 18,2         | 420   | 625                  |
| 10                    |                       |              |       |                      |
| 3G10                  | F1B1003TC00           | 17,2         | 300   | 568                  |
| 4G10                  | F1B1004TC00           | 18,8         | 400   | 705                  |
| 5G10                  | F1B1005TC00           | 21,5         | 500   | 880                  |
| 7G10                  | F1B1007TC00           | 25,4         | 700   | 1134                 |
| 16                    |                       |              |       |                      |
| 3G16                  | F1B1603TC00           | 19,7         | 480   | 796                  |
| 4G16                  | F1B1604TC00           | 22,3         | 640   | 1056                 |
| 5G16                  | F1B1604TC00           | 24,3         | 800   | 1243                 |
| 25                    |                       |              |       |                      |
| 4G25                  | F1B2504TC00           | 27,3         | 1000  | 1648                 |
| 5G25                  | F1B2505TC00           | 29,7         | 1250  | 1935                 |
| 35                    |                       |              |       |                      |
| 4G35                  | F1B3504TC00           | 31,4         | 1400  | 2260                 |
| 5G35                  | F1B3505TC00           | 34,7         | 1750  | 2731                 |

# TRAY CABLES UNSHIELDED FOR DYNAMIC APPLICATION





## TRAY CABLES SHIELDED FOR DYNAMIC APPLICATION

Control Multicore Tray Cables UL Listed for dynamic application, Special compound PVC jacket, shielded, resistant to oils, flame retardant, suitable for direct burial, MTW approved.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**Oil resistance I**

*Cavi controllo multicore Tray cables per applicazioni dinamiche listati UL, guaina in miscela speciale in PVC, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma, adatti all'interramento diretto, approvati MTW.*

### Conductor

Soft annealed copper

### Core insulation

PVC compound

### Nylon Jacket

Nylon

### Core stranding

Conductors + Fillers  
(where needed for  
round construction)  
twisted in layer + talc

### Drain wire

Tinned copper

### Shield

Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 80\%$

### Tape

Non woven tape

### Core identification

Black num  
+ Yellow/Green

### Jacket

Special PVC compound  
Grey RAL 7001

### Conduttore

Rame ricotto morbido

### Isolamento

Miscela in PVC

### Guaina in Nylon

Nylon

### Composizione

Conduttori + riempitivo  
(dove necessario  
per la costruzione)  
twistati + talco

### Conduttore di terra

Rame stagnato

### Schermo

Treccia in rame stagnato,  
copertura  $\geq 80\%$

### Nastro

Tessuto non tessuto

### Identificazione

Nero num  
+ Giallo/Verde

### Guaina

Miscela speciale in PVC  
Grigio RAL 7001

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                        |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | 7,5 x D (1mmq - 10mmq)<br>10 x D (16mmq - 35mmq)                                       |
|    |                                                                                        |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 3 Mio                                                                             |
|  |                                                                                        |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 240 m/min (1mmq - 10mmq)<br>max. 180 m/min (16mmq - 35mmq)                        |
|  |                                                                                        |
| Acceleration maxima<br>Maximum acceleration                                         | max. 10 m/sec <sup>2</sup> (1mmq - 10mmq)<br>max. 5 m/sec <sup>2</sup> (16mmq - 35mmq) |
|  |                                                                                        |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -5°C +80°C                                                                             |
|  |                                                                                        |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +90°C                                                                            |
|  |                                                                                        |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | UL AWM 600V<br>UL TC-ER / MTW 600V<br>UL WTTC 1000V                                    |
|  |                                                                                        |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 2000V                                                                                  |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



UL MTW  
 UL TC-ER 90°C 600V  
 UL WTTTC 90°C 1000V  
 UL DP-1  
 UL AWM 600V  
 C(UL) CIC/TC (where required)

Flame retardant according to  
 Ritardante la fiamma in accordo con  
 UL 1581 section 1160 and CSA FT4

MOTIONLINE® ADVANCED  
 TRAY CABLES SHIELDED FOR DYNAMIC APPLICATION

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| 1                     |                       |              |       |                      |
| (2x1)C                | Q110002TC00           | 7,6          | 33    | 93                   |
| (3G1)C                | Q110003TC00           | 8,1          | 43    | 102                  |
| (4G1)C                | Q110004TC00           | 8,5          | 55    | 126                  |
| (5G1)C                | Q110005TC00           | 9,3          | 67    | 148                  |
| (7G1)C                | Q110007TC00           | 10,5         | 90    | 175                  |
| (12G1)C               | Q110012TC00           | 12,9         | 156   | 288                  |
| 1,5                   |                       |              |       |                      |
| (2x1,5)C              | Q115002TC00           | 8,2          | 43    | 107                  |
| (3G1,5)C              | Q115003TC00           | 8,6          | 60    | 126                  |
| (4G1,5)C              | Q115004TC00           | 9,2          | 77    | 156                  |
| (5G1,5)C              | Q115005TC00           | 10,1         | 95    | 185,5                |
| (7G1,5)C              | Q115007TC00           | 11,6         | 136   | 238                  |
| (12G1,5)C             | Q115012TC00           | 14,8         | 220   | 393                  |
| (18G1,5)C             | Q115018TC00           | 17,2         | 315   | 546                  |
| (25G1,5)C             | Q115025TC00           | 20,2         | 433   | 735                  |
| 2,5                   |                       |              |       |                      |
| (3G2,5)C              | Q125003TC00           | 9,6          | 92    | 168                  |
| (4G2,5)C              | Q125004TC00           | 10,5         | 120   | 208                  |
| (5G2,5)C              | Q125005TC00           | 11,2         | 145   | 245                  |
| (7G2,5)C              | Q125007TC00           | 13,1         | 211   | 325                  |
| (12G2,5)C             | Q125012TC00           | 16,6         | 340   | 523                  |
| (18G2,5)C             | Q125018TC00           | 19,4         | 495   | 740                  |
| (25G2,5)C             | Q125025TC00           | 23,8         | 674   | 1050                 |
| 4                     |                       |              |       |                      |
| (3G4)C                | Q140003TC00           | 11,0         | 140   | 251                  |
| (4G4)C                | Q140004TC00           | 11,6         | 191   | 304                  |
| (5G4)C                | Q140005TC00           | 13,0         | 231   | 368                  |
| (7G4)C                | Q140007TC00           | 14,9         | 320   | 473                  |
| 6                     |                       |              |       |                      |
| (3G6)C                | Q160003TC00           | 13,1         | 211   | 368                  |
| (4G6)C                | Q160004TC00           | 14,9         | 276   | 452                  |
| (5G6)C                | Q160005TC00           | 16,4         | 340   | 543                  |
| (7G6)C                | Q160007TC00           | 18,8         | 465   | 679                  |

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT<br>PESO kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| 10                    |                       |              |       |                      |
| (3G10)C               | Q1B1003TC00           | 18,2         | 337   | 609                  |
| (4G10)C               | Q1B1004TC00           | 21,2         | 445   | 758                  |
| (5G10)C               | Q1B1005TC00           | 23,3         | 554   | 941                  |
| (7G10)C               | Q1B1007TC00           | 26,0         | 760   | 1206                 |
| 16                    |                       |              |       |                      |
| (3G16)C               | Q1B1603TC00           | 21,2         | 535   | 862                  |
| (4G16)C               | Q1B1604TC00           | 23,5         | 698   | 1127                 |
| (5G16)C               | Q1B1605TC00           | 26,2         | 867   | 1332                 |
| (7G16)C               | Q1B1607TC00           | 31,9         | 1192  | 1682                 |
| 25                    |                       |              |       |                      |
| (4G25)C               | Q1B2504TC00           | 28,2         | 1067  | 1732                 |
| (5G25)C               | Q1B2505TC00           | 31,0         | 1317  | 2032                 |
| 35                    |                       |              |       |                      |
| (4G35)C               | Q1B3504TC00           | 32,6         | 1497  | 2378                 |
| (5G35)C               | Q1B3505TC00           | 35,5         | 1847  | 2839                 |



CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive

# SENSOR, HOME RUN



DESIGN  
COSTRUZIONE

JACKET  
GUAINA

ARTICLE N°.  
CODICE  
PRODOTTO

BENDING RADIUS  
MOVEMENT  
RAGGIO DI  
CURVATURA  
CICLO IN CATENA

## PUR SENSOR UNSCREENED

|                     |        |     |             |              |            |
|---------------------|--------|-----|-------------|--------------|------------|
| MOTIONLINE® PREMIUM | 3x0,25 | PUR | F102503SC09 | min. 7,5 x Ø | min. 5 Mio |
| MOTIONLINE® PREMIUM | 4x0,25 | PUR | F102504SC09 | min. 7,5 x Ø | min. 5 Mio |
| MOTIONLINE® PREMIUM | 3x0,34 | PUR | F103403SC09 | min. 7,5 x Ø | min. 5 Mio |
| MOTIONLINE® PREMIUM | 4x0,34 | PUR | F103404SC09 | min. 7,5 x Ø | min. 5 Mio |
| MOTIONLINE® PREMIUM | 5x0,34 | PUR | F103405SC09 | min. 7,5 x Ø | min. 5 Mio |

## PUR SENSOR SCREENED

|                     |           |     |             |              |            |
|---------------------|-----------|-----|-------------|--------------|------------|
| MOTIONLINE® PREMIUM | (3x0,25)C | PUR | Q102503SC09 | min. 7,5 x Ø | min. 5 Mio |
| MOTIONLINE® PREMIUM | (4x0,25)C | PUR | Q102504SC09 | min. 7,5 x Ø | min. 5 Mio |
| MOTIONLINE® PREMIUM | (3x0,34)C | PUR | Q103403SC09 | min. 7,5 x Ø | min. 5 Mio |
| MOTIONLINE® PREMIUM | (4x0,34)C | PUR | Q103404SC09 | min. 7,5 x Ø | min. 5 Mio |
| MOTIONLINE® PREMIUM | (5x0,34)C | PUR | Q103405SC09 | min. 7,5 x Ø | min. 5 Mio |





**TEMPERATURE  
MOVEMENT**  
TEMPERATURA  
DI ESERCIZIO

**STANDARDS &  
APPROVALS**  
OMOLOGAZIONI

**OIL RESISTANCE**  
RESISTENTI  
ALL'OLIO

**HALOGEN FREE**  
ZERO ALOGENI

**CORE GROUP**  
NUCLEI

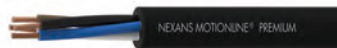
**COLOUR CODE**  
IDENTIFICAZIONE

**JACKET COLOUR**  
COLORE  
GUAINA

**PAGE**  
PAG.

| TEMPERATURE<br>MOVEMENT<br>TEMPERATURA<br>DI ESERCIZIO | STANDARDS &<br>APPROVALS<br>OMOLOGAZIONI | OIL RESISTANCE<br>RESISTENTI<br>ALL'OLIO | HALOGEN FREE<br>ZERO ALOGENI | CORE GROUP<br>NUCLEI | COLOUR CODE<br>IDENTIFICAZIONE | JACKET COLOUR<br>COLORE<br>GUAINA | PAGE<br>PAG. |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------|
| -30°C +80°C                                            | ✓                                        | Excellent                                | ✓                            | 3x0,25               | Br-BI-Blu                      | Black RAL 9005                    | 136          |
| -30°C +80°C                                            | ✓                                        | Excellent                                | ✓                            | 4x0,25               | Br-BI-Blu-Whit                 | Black RAL 9005                    | 136          |
| -30°C +80°C                                            | ✓                                        | Excellent                                | ✓                            | 3x0,34               | Br-BI-Blu                      | Black RAL 9005                    | 136          |
| -30°C +80°C                                            | ✓                                        | Excellent                                | ✓                            | 4x0,34               | Br-BI-Blu-Whit                 | Black RAL 9005                    | 136          |
| -30°C +80°C                                            | ✓                                        | Excellent                                | ✓                            | 5x0,34               | Br-BI-Blu-Whit-Gry             | Black RAL 9005                    | 136          |
| -30°C +80°C                                            | ✓                                        | Excellent                                | ✓                            | 3x0,25               | Br-BI-Blu                      | Black RAL 9005                    | 138          |
| -30°C +80°C                                            | ✓                                        | Excellent                                | ✓                            | 4x0,25               | Br-BI-Blu-Whit                 | Black RAL 9005                    | 138          |
| -30°C +80°C                                            | ✓                                        | Excellent                                | ✓                            | 3x0,34               | Br-BI-Blu                      | Black RAL 9005                    | 138          |
| -30°C +80°C                                            | ✓                                        | Excellent                                | ✓                            | 4x0,34               | Br-BI-Blu-Whit                 | Black RAL 9005                    | 138          |
| -30°C +80°C                                            | ✓                                        | Excellent                                | ✓                            | 5x0,34               | Br-BI-Blu-Whit-Gry             | Black RAL 9005                    | 138          |

**SENSOR  
HOME RUN**



MOTIONLINE® PREMIUM

## SENSOR CABLES FOR DRAG CHAIN APPLICATION



Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**DIN EN 50363-10-2**

Sensor cables for extremely dynamic applications; PUR Jacket, unshielded resistant to oils, flame retardant, halogen-free.

*Cavi sensore per applicazioni ultra dinamiche; guaina in PUR, non schermati, resistenti agli oli, ritardanti la fiamma, zero alogeni.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

TPM

### Core identification

See overview sensor and home run cables

### Core stranding

Cores stranded with fillers

### Jacket

PUR

Colour: Black  
(similar RAL 9005)

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

TPM

### Distinzione

Vedi panoramica cavi sensore e home run

### Composizione

Cores intrecciati con riempitivo

### Guaina

PUR

Colore: Nero (simile RAL 9005)

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                         |                          |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                                         |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                   | min. 7,5 x Ø             |
|                                                                         |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                    | min. 5 Mio               |
|                                                                         |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                        | max. 5 m/s               |
|                                                                         |                          |
| Acceleration<br>Accelerazione                                           | max. 50 m/s <sup>2</sup> |
|                                                                         |                          |
| Travel distance<br>Distanza                                             | 50 m                     |
|                                                                         |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                       | -30°C +80°C              |
|                                                                         |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                        | -50°C +80°C              |
|                                                                         |                          |
| Rated Voltage U <sub>0</sub> /U<br>Vollaggio nominale U <sub>0</sub> /U | 300 V                    |
|                                                                         |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                    | 2000 V                   |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore*



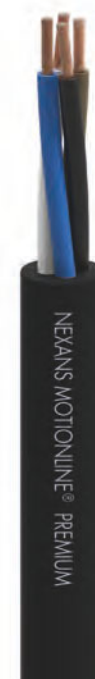


Flame retardant according to  
*Ritardanti la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581**

**MOTIONLINE® PREMIUM**  
**SENSOR CABLES FOR DRAG CHAIN APPLICATION**

| DESIGN<br><i>Costruzione</i> | PART NUMBER<br><i>Codice</i> | Ø EXTERNAL MAX. mm<br><i>Ø Esterno max. mm</i> | Cu/km | WEIGHT kg/km<br><i>Peso kg/km</i> |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|
| 3x0,25                       | F102503SC09                  | 4,3                                            | 8     | 23                                |
| 4x0,25                       | F102504SC09                  | 4,6                                            | 10    | 27                                |
| 3x0,34                       | F103403SC09                  | 4,5                                            | 10    | 27                                |
| 4x0,34                       | F103404SC09                  | 4,9                                            | 14    | 33                                |
| 5x0,34                       | F103405SC09                  | 5,2                                            | 17    | 38                                |

**CE = the products are conform with the EC Low-Voltage directive**





MOTIONLINE® PREMIUM



## SENSOR CABLES FOR DRAG CHAIN APPLICATION – SCREEN

Sensor cables for extremely dynamic applications; PUR Jacket; screened, resistant to oils, flame retardant, halogen-free.

*Cavi sensore per applicazioni ultra dinamiche, guaina in PUR, schermati, resistenti agli oli, ritardanti la fiamma, zero alogeni*

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**DIN EN 50363-10-2**

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

TPM

### Core identification

See overview sensor  
and home run cables

### Core stranding

Cores stranded  
with fillers

### Screen

Overall screen:  
Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 80\%$

### Jacket

PUR

Colour: Black  
(similar RAL 9005)

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

TPM

### Identificazione

Vedi panoramica cavi  
sensore e home run

### Composizione

Cores intrecciati  
con riempitivo

### Schermo

Schermo totale:  
Treccia in rame  
stagnato  $\geq 80\%$

### Guaina

PUR

Colore: Nero (simile  
RAL 9005)

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                     |                                        |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                     |                                        |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura               | min. $7,5 \times \varnothing$          |
|                                                     |                                        |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                | min. 5 Mio                             |
|                                                     |                                        |
| Speed<br>Velocità di traslazione                    | max. 5 m/s                             |
|                                                     |                                        |
| Acceleration<br>Accelerazione                       | max. $50 \text{ m/s}^2$                |
|                                                     |                                        |
| Travel distance<br>Distanza                         | 50 m                                   |
|                                                     |                                        |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio   | $-30^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$ |
|                                                     |                                        |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio    | $-50^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$ |
|                                                     |                                        |
| Rated Voltage $U_0/U$<br>Vollaggio nominale $U_0/U$ | 300 V                                  |
|                                                     |                                        |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                | 2000 V                                 |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore*



Flame retardant according to  
*Ritardanti la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581**

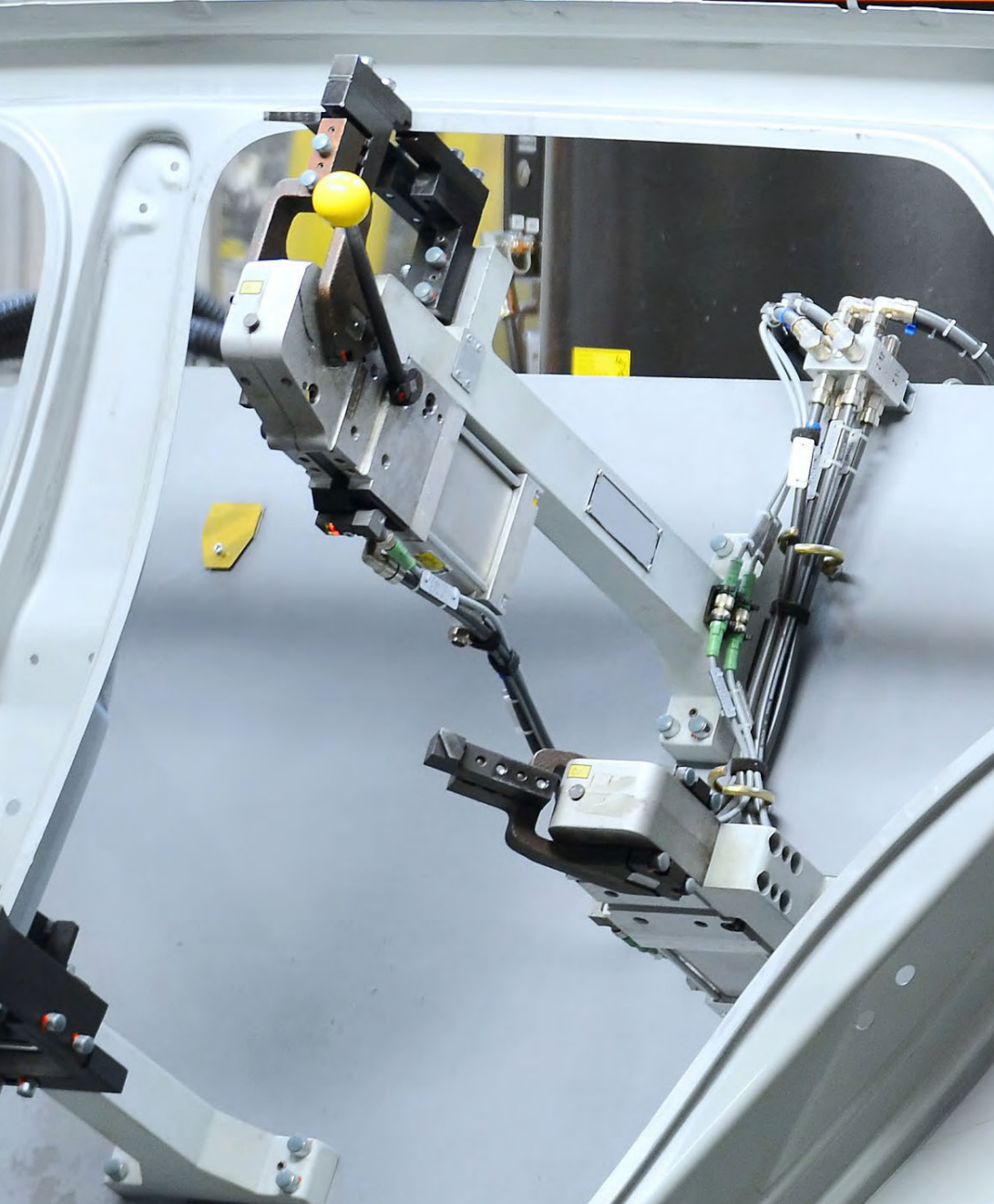
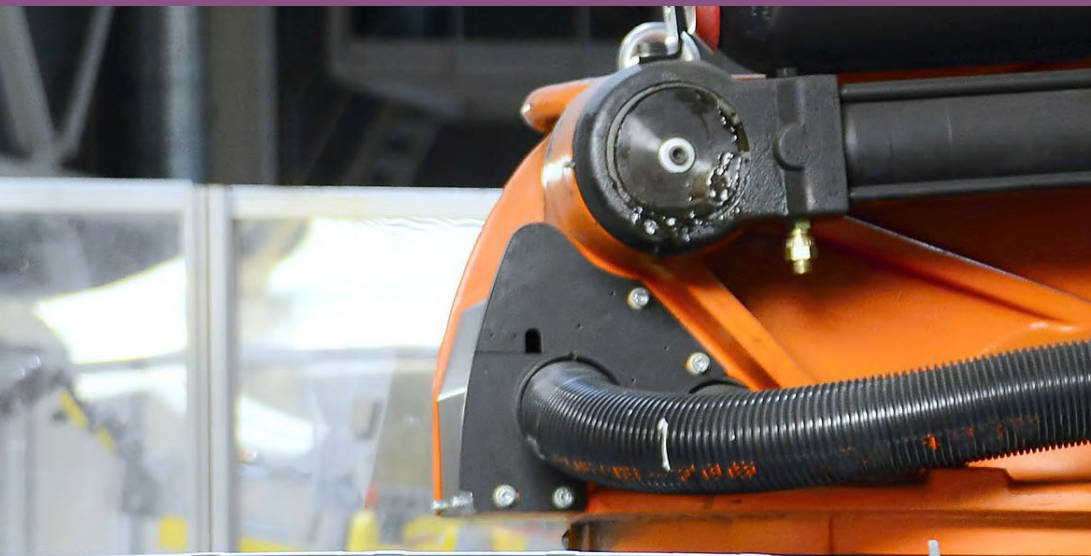
# MOTIONLINE® PREMIUM SENSOR CABLES FOR DRAG CHAIN APPLICATION – SCREEN

| DESIGN<br><i>Costruzione</i> | PART NUMBER<br><i>Codice</i> | Ø EXTERNAL MAX. mm<br><i>Ø Esterno max. mm</i> | Cu/km | WEIGHT kg/km<br><i>Pesi kg/km</i> |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|
| (3x0,25)C                    | Q102503SC09                  | 5,0                                            | 16    | 33                                |
| (4x0,25)C                    | Q102504SC09                  | 5,4                                            | 18    | 36                                |
| (3x0,34)C                    | Q103403SC09                  | 5,2                                            | 21    | 36                                |
| (4x0,34)C                    | Q103404SC09                  | 5,6                                            | 25    | 45                                |
| (5x0,34)C                    | Q103405SC09                  | 5,9                                            | 27    | 50                                |

**CE** = the products are conform with the EC Low-Voltage directive



# DATABUS







|                                       | DESIGN<br>COSTRUZIONE     | APPLICATION<br>APPLICAZIONE | JACKET<br>GUAINA | ARTICLE N°.<br>CODICE PRODOTTO |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|
| <b>PROFIBUS</b>                       |                           |                             |                  |                                |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>           | (1x2x0,64/2,55)C          | Chain                       | PUR              | 13-DRX24X02P                   |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>           | (1x2x0,64/2,55)C + 3G0,75 | Chain                       | PUR              | 13-DRX19Z05P                   |
| MOTIONLINE® <b>STANDARD</b>           | (1x2x0,64/2,55)C + 3G0,75 | Static                      | PVC              | 13-DRX19Z05R                   |
| MOTIONLINE® <b>FIXED INSTALLATION</b> | (1x2x0,64/2,55)C          | Standard                    | PVC              | 13-DRX22X02R                   |
| MOTIONLINE® <b>FIXED INSTALLATION</b> | (1x2x0,64/2,55)C          | Quick connection            | PVC              | 13-DRY22X02R                   |
| <b>INTERBUS</b>                       |                           |                             |                  |                                |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>           | (2x2x0,25)C               | Chain                       | PUR              | 13-DRX23P02P                   |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>           | (3x2x0,25)C               | Chain                       | PUR              | 13-DRX23P03P                   |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>           | (3x2x0,25 + 3G1)C         | Chain                       | PUR              | 13-DRX17Z09P                   |
| MOTIONLINE® <b>STANDARD</b>           | (3x2x0,22)C               | Static                      | PVC              | 13-DRX24P03R                   |
| MOTIONLINE® <b>STANDARD</b>           | (3x2x0,25 + 3G1)C         | Static                      | PVC              | 13-DRX17Z09R                   |
| <b>CAN</b>                            |                           |                             |                  |                                |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>           | (2x2x0,22)C               | Chain                       | PUR              | 13-DRX24P02P                   |
| MOTIONLINE® <b>FIXED INSTALLATION</b> | (1x2x0,22)C               | Static                      | PVC              | 13-DRX24P01R                   |
| MOTIONLINE® <b>FIXED INSTALLATION</b> | (2x2x0,22)C               | Static                      | PVC              | 13-DRX24P02R                   |
| <b>DEVICENET</b>                      |                           |                             |                  |                                |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>           | (1x2x0,34 + 1x2x0,22)C    | Drop cable                  | PUR              | 13-DRW22Z04P                   |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>           | (1x2x1,8 + 1x2x1)C        | Trunk cable                 | PUR              | 13-DRW15Z04P                   |
| MOTIONLINE® <b>FIXED INSTALLATION</b> | (1x2x0,34 + 1x2x0,22)C    | Drop cable                  | PVC              | 13-DRW22Z04R                   |
| MOTIONLINE® <b>FIXED INSTALLATION</b> | (1x2x1,8 + 1x2x1)C        | Trunk cable                 | PVC              | 13-DRW15Z04R                   |
| <b>PROFINET</b>                       |                           |                             |                  |                                |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>           | (1x4xAWG22/7)C            | Chain - Type C              | PUR              | 13-DRX22Q01P-V1                |
| MOTIONLINE® <b>FIXED INSTALLATION</b> | (1x4xAWG22/1)C            | Static - Type A             | PVC              | 13-DRX22Q01R-V1                |
| <b>INDUSTRIAL ETHERNET CAT5e</b>      |                           |                             |                  |                                |
| MOTIONLINE® <b>STANDARD</b>           | (4x2xAWG26/7)C            | Chain                       | PUR              | 13-DRS26P04P-V1                |
| <b>INDUSTRIAL ETHERNET CAT6A</b>      |                           |                             |                  |                                |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>           | (4x2xAWG25/19)C           | Chain                       | PUR              | 44496270                       |
| <b>INDUSTRIAL ETHERNET CAT7</b>       |                           |                             |                  |                                |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>           | (4x(2xAWG26/19)C)C        | Chain                       | PUR              | 44496680                       |
| <b>AS-INTERFACE</b>                   |                           |                             |                  |                                |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>           | 2x1,5                     | Chain                       | PUR              | 48216165                       |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>           | 2x1,5                     | Chain                       | PUR              | 48216115                       |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>           | 2x2,5                     | Chain                       | PUR              | 48216565                       |
| MOTIONLINE® <b>ADVANCED</b>           | 2x2,5                     | Chain                       | PUR              | 48216515                       |
| MOTIONLINE® <b>FIXED INSTALLATION</b> | 2x1,5                     | Static                      | Rubber           | 48210165                       |
| MOTIONLINE® <b>FIXED INSTALLATION</b> | 2x1,5                     | Static                      | Rubber           | 48210116                       |
| MOTIONLINE® <b>FIXED INSTALLATION</b> | 2x2,5                     | Static                      | Rubber           | 48213165                       |
| MOTIONLINE® <b>FIXED INSTALLATION</b> | 2x2,5                     | Static                      | Rubber           | 48213115                       |





| EXTERNAL Ø<br>Ø ESTERNO | BENDING RADIUS<br>MOVEMENT<br>RAGGIO DI<br>CURVATURA | DRAW CHAIN<br>CYCLES<br>CICLI IN<br>CATENA | TEMPERATURE<br>MOVEMENT<br>TEMPERATURA<br>DI ESERCIZIO | STANDARDS &<br>APPROVALS<br>OMOLOGAZIONI | OIL RESISTANCE<br>RESISTENTI<br>ALL'OLIO | HALOGEN FREE<br>ZERO ALOGENI | COLOUR CODE<br>IDENTIFICAZIONE                                                       | COLOUR SHEAT<br>COLORE GUAINA | PAGE<br>PAG. |
|-------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|
| 7,8 mm                  | min. 10 x D                                          | min. 5 Mio                                 | -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | ✓                            | Green-Red                                                                            | Violet RAL 4001               | 144          |
| 9,5 mm                  | min. 10 x D                                          | min. 5 Mio                                 | -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | ✓                            | Green-Red<br>Blue-Black-Green/yellow                                                 | Violet RAL 4001               | 146          |
| 9,5 mm                  | min. 10 x D                                          | min. 1 Mio                                 | -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | —                                        | —                            | Green-red<br>Blue-Black-Green/yellow                                                 | Violet RAL 4001               | 148          |
| 7,8 mm                  | min. 7,5 x D                                         |                                            | -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | —                                        | —                            | Green-Red                                                                            | Violet RAL 4001               | 150          |
| 8,0 mm                  | min. 7,5 x D                                         |                                            | -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | —                                        | —                            | Green-Red                                                                            | Violet RAL 4001               | 150          |
| 7,0 mm                  | min. 10 x D                                          | min. 5 Mio                                 | -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | ✓                            | DIN 47100                                                                            | Violet RAL 4001               | 152          |
| 8,0 mm                  | min. 10 x D                                          | min. 5 Mio                                 | -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | ✓                            | DIN 47100                                                                            | Violet RAL 4001               | 152          |
| 8,2 mm                  | min. 10 x D                                          | min. 5 Mio                                 | -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | ✓                            | DIN 47100<br>Blue-Red-Yellow/Green                                                   | Violet RAL 4001               | 154          |
| 7,0 mm                  | min. 10 x D                                          | min. 1 Mio                                 | -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | —                                        | —                            | DIN 47100                                                                            | Violet RAL 4001               | 156          |
| 8,2 mm                  | min. 10 x D                                          | min. 1 Mio                                 | -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | —                                        | —                            | DIN 47100<br>Blue-Red-Yellow/Green                                                   | Violet RAL 4001               | 158          |
| 8,4 mm                  | min. 10 x D                                          | min. 5 Mio                                 | -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | ✓                            | DIN 47100                                                                            | Violet RAL 4001               | 160          |
| 5,7 mm                  |                                                      |                                            | -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | —                                        | —                            | DIN 47100                                                                            | Violet RAL 4001               | 162          |
| 7,6 mm                  |                                                      |                                            | -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | —                                        | —                            | DIN 47100                                                                            | Violet RAL 4001               | 162          |
| 7,0 mm                  | min. 10 x D                                          | min. 5 Mio                                 | -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | ✓                            | Blue-White<br>Red-Black                                                              | Violet RAL 4001               | 164          |
| 11,8 mm                 | min. 10 x D                                          | min. 5 Mio                                 | -20° +80° C                                            |                                          | ✓                                        | ✓                            | Blue-White<br>Red-Black                                                              | Violet RAL 4001               | 164          |
| 6,7 mm                  |                                                      |                                            | -25° +80° C                                            | UL / CSA                                 | —                                        | —                            | Blue-White<br>Red-Black                                                              | Violet RAL 4001               | 166          |
| 11,1 mm                 |                                                      |                                            | -25° +80° C                                            | UL / CSA                                 | —                                        | —                            | Blue-White<br>Red-Black                                                              | Violet RAL 4001               | 166          |
| 6,5 mm                  | min. 10 x D                                          | min. 5 Mio                                 | -20° +80° C                                            | UL                                       | ✓                                        | ✓                            | White-Orange-Blue-Yellow                                                             | Green RAL 6018                | 168          |
| 6,5 mm                  |                                                      |                                            | -25° +80° C                                            | UL                                       | —                                        | —                            | White-Orange-Blue-Yellow                                                             | Green RAL 6018                | 170          |
| 6,6 mm                  | min. 7,5 x D                                         | min. 1 Mio                                 | -20° +80° C                                            | UL                                       | —                                        | ✓                            | Blue +White/Blue<br>Orange+ White/Orange<br>Green+ White/Green<br>Brown+ White/Brown | Green RAL 6018                | 172          |
| 8,8 mm                  | min. 10 x D                                          | min. 3 Mio                                 | -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | ✓                            | White-Orange<br>White - Green<br>White - Blue<br>White - Brown                       | Green RAL 6018                | 174          |
| 9,8 mm                  | min. 12 x D                                          | min. 5 Mio                                 | -20° +80° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | ✓                            | White-Orange<br>White - Green<br>White - Blue<br>White - Brown                       | Violet RAL 4001               | 176          |
| 4 x 10 mm               | min. 6 x D                                           |                                            | -20° +85° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | ✓                            | Brown-Blue                                                                           | Yellow                        | 178          |
| 4 x 10 mm               | min. 6 x D                                           |                                            | -20° +85° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | ✓                            | Brown-Blue                                                                           | Black                         | 178          |
| 4 x 10 mm               | min. 6 x D                                           |                                            | -20° +85° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | ✓                            | Brown-Blue                                                                           | Yellow                        | 180          |
| 4 x 10 mm               | min. 6 x D                                           |                                            | -20° +85° C                                            | UL / CSA                                 | ✓                                        | ✓                            | Brown-Blue                                                                           | Black                         | 180          |
| 4 x 10 mm               |                                                      |                                            | -20° +85° C                                            |                                          | —                                        | ✓                            | Brown-Blue                                                                           | Yellow                        | 182          |
| 4 x 10 mm               |                                                      |                                            | -20° +85° C                                            |                                          | —                                        | ✓                            | Brown-Blue                                                                           | Black                         | 182          |
| 4 x 10 mm               |                                                      |                                            | -20° +85° C                                            |                                          | —                                        | ✓                            | Brown-Blue                                                                           | Yellow                        | 184          |
| 4 x 10 mm               |                                                      |                                            | -20° +85° C                                            |                                          | —                                        | ✓                            | Brown-Blue                                                                           | Black                         | 184          |



MOTIONLINE® ADVANCED



## PROFIBUS PUR CABLE

Profibus cable with PUR jacket for drag chain applications, shielded, oil resistant, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavo Profibus con guaina in PUR per applicazioni in catena, schermato, resistente all'olio, ritardante la fiamma.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

Polyolefin

### Core identification

See dataBus  
overview

### Filler

Extruded thermoplastic

### Tape

Aluminium /  
Polyester tape

### Shield

Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 80\%$

### Separator

Non woven tape

### Jacket

PUR

Colour: Violet RAL 4001

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

Poliolfina

### Identificazione

Vedi panoramica  
DataBus

### Riempitivo

Termoplastico estruso

### Nastro

Nastro in Alluminio /  
Poliestere

### Schermo

Treccia in rame stagnato,  
copertura  $\geq 80\%$

### Separatore

Nastro tessuto non tessuto

### Guaina

PUR

Colore: Viola RAL 4001

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|    |                                        |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. $10 \times \varnothing$           |
|    |                                        |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio                             |
|  |                                        |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 240 m/min                         |
|  |                                        |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. $20 \text{ m/s}^2$                |
|  |                                        |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | $-20^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$ |
|  |                                        |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | $-30^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$ |
|  |                                        |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 30 V                                   |
|  |                                        |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 500 V                                  |
|  |                                        |
| Characteristic Impedance<br>Impedenza caratteristica                                | $150 \pm 15 \Omega$                    |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1 ; FT1 ; UL 1581 ; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**PROFIBUS PUR CABLE**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| (1x2x0,64/2,55)C      | 13-DRX24X02P                   | 7,8                    | 27    | 62                   |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



MOTIONLINE® ADVANCED



## PROFIBUS HYBRID PUR CABLE

Profibus hybrid cable with PUR jacket for drag chain applications, shielded, oil resistant, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavo ibrido Profibus con guaina in PUR per applicazioni in catena, schermato, resistente all'olio, ritardante la fiamma.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

Signal: Polyolefin  
Foam skin

Power: Polyolefin PP

### Core identification

See dataBus  
overview

### Filler

Extruded thermoplastic

### Tape

Signal: Aluminium /  
Polyester tape

### Shield

Signal: Tinned  
copper braid,  
coverage  $\geq 80\%$

### Core stranding

All elements are  
twisted together  
with textile filler

### Separator

Non woven tape

### Jacket

PUR

Colour: Violet RAL 4001

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

Segnale: Poliolefine  
Foam Skin

Potenza: Poliolefine PP

### Identificazione

Vedi panoramica  
DataBus

### Riempitivo

Termoplastico estruso

### Nastro

Segnale: Nastro in  
Alluminio / Poliestere

### Schermo

Segnale: Treccia  
in rame stagnato,  
copertura  $\geq 80\%$

### Composizione

Tutti gli elementi  
twistati assieme con un  
riempitivo in tessuto

### Separatore

Nastro tessuto non tessuto

### Guaina

PUR

Colore: Viola RAL 4001

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 10 x Ø              |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 240 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 20 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -20°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -30°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 30 V                     |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 500 V                    |
|  |                          |
| Characteristic Impedance<br>Impedenza caratteristica                                | 150 ± 15 Ω               |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1 ; FT1 ; UL 1581 ; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**PROFIBUS HYBRID PUR CABLE**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE     | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|---------------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| (1x2x0,64/2,55)C + 3G0,75 | 13-DRX19Z05P                   | 9,5                    | 50    | 114                  |



NEXANS MOTIONLINE® ADVANCED

**CE** = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



**MOTIONLINE® STANDARD**



## PROFIBUS HYBRID PVC CABLE

Profibus hybrid cable with PVC jacket for dynamic applications, shielded, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

*Cavi Profibus ibridi con guaina in PVC per applicazioni dinamiche, ritardante la fiamma.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

Signal: Polyolefin  
Foam skin

Power: Polyolefin PP

### Core identification

See dataBus  
overview

### Filler

Extruded thermoplastic

### Tape

Signal: Aluminium /  
Polyester tape

### Shield

Signal: Tinned  
copper braid,  
coverage  $\geq 80\%$

### Core stranding

All elements are  
twisted together  
with textile filler

### Separator

Non woven tape

### Jacket

PVC

Colour: Violet RAL 4001

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

Segnale: Poliolefine  
Foam Skin

Potenza: Poliolefine PP

### Identificazione

Vedi panoramica  
DataBus

### Riempitivo

Termoplastico estruso

### Nastro

Segnale: Nastro in  
Alluminio / Poliestere

### Schermo

Segnale: Treccia  
in rame stagnato,  
copertura  $\geq 80\%$

### Composizione

Tutti gli elementi  
twistati assieme con un  
riempitivo in tessuto

### Separatore

Nastro tessuto non tessuto

### Guaina

PVC

Colore: Viola RAL 4001

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|    |                         |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 10 x Ø             |
|    |                         |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 1 Mio              |
|  |                         |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 60 m/min           |
|  |                         |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 2 m/s <sup>2</sup> |
|  |                         |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -20°C +80°C             |
|  |                         |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -30°C +80°C             |
|  |                         |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 30 V                    |
|  |                         |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 500 V                   |
|  |                         |
| Characteristic Impedance<br>Impedenza caratteristica                                | 150 ± 15 Ω              |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*





Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1 ; FT1 ; UL 1581 ; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® STANDARD**  
**PROFIBUS HYBRID PVC CABLE**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE     | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|---------------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| (1x2x0,64/2,55)C + 3G0,75 | 13-DRX19Z05R                   | 9,5                    | 50    | 105                  |



**CE** = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



**MOTIONLINE® FIXED INSTALLATION**

## PROFIBUS PVC CABLE

Profibus cable with PVC jacket for fixed installation, shielded, flame retardant.

*Cavo Profibus con guaina in PVC per installazioni fisse, schermato, ritardante la fiamma.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

Polyolefin Foam skin

### Core identification

See dataBus overview

### Filler

Extruded thermoplastic

### Bundle Tape

Aluminium/  
Polyster foil

### Inner Sheat (13-DRY22X02R)

Thermoplastic compund

### Shield

Signal: Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 80\%$

### Jacket

PVC

Colour: Violet RAL 4001

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

Poliolfefine Foam Skin

### Identificazione

Vedi panoramica  
DataBus

### Riempitivo

Materiale termoplastico  
estruso

### Nastro

Nastro in Alluminio/  
Poliestere

### Guaina intermedia (13-DRY22X02R)

Mescola termoplastica

### Schermo

Segnale: Treccia  
in rame stagnato,  
copertura  $\geq 80\%$

### Guaina

PVC

Colore: Viola RAL 4001

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|    |                                            |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. $7,5 \times \varnothing$              |
|    |                                            |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | $-20^{\circ}\text{C} + 80^{\circ}\text{C}$ |
|  |                                            |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | $-30^{\circ}\text{C} + 80^{\circ}\text{C}$ |
|  |                                            |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 30 V                                       |
|  |                                            |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 500 V                                      |
|  |                                            |
| Characteristic Impedance<br>Impedenza caratteristica                                | $150 \pm 15 \Omega$                        |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1 ; FT1 ; UL 1581 ; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® FIXED INSTALLATION  
 PROFIBUS PVC CABLE**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| (1x2x0,64/2,55)C      | 13-DRX22X02R                   | 7,8                    | 27    | 62                   |
| (1x2x0,64/2,55)C      | 13-DRY22X02R                   | 8,0                    | 27    | 95                   |



**CE** = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



## INTERBUS PUR CABLES

Interbus cables with PUR jacket for dynamic applications, shielded, oil resistant, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavi Interbus con guaina in PUR per applicazioni dinamiche, schermato, resistente all'olio, ritardante la fiamma.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

Polyolefin PP

### Core identification

See dataBus  
overview

### Filler

Extruded thermoplastic

### Tape

Non woven tape

### Shield

Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 85\%$

### Separator

Non woven tape

### Jacket

PUR

Colour: Violet RAL 4001

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

Poliolfina PP

### Identificazione

Vedi panoramica  
DataBus

### Riempitivo

Termoplastico estruso

### Nastro

Nastro tessuto non tessuto

### Schermo

Treccia in rame stagnato,  
copertura  $\geq 85\%$

### Separatore

Nastro tessuto non tessuto

### Guaina

PUR

Colore: Viola RAL 4001

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|    |                                        |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. $10 \times \varnothing$           |
|    |                                        |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio                             |
|  |                                        |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 240 m/min                         |
|  |                                        |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. $20 \text{ m/s}^2$                |
|  |                                        |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | $-20^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$ |
|  |                                        |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | $-30^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$ |
|  |                                        |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 30 V                                   |
|  |                                        |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                                 |
|  |                                        |
| Characteristic Impedance<br>Impedenza caratteristica                                | $100 \pm 15 \Omega$                    |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1 ; UL 1581 ; EN 50265-2-1**

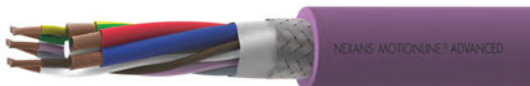
**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**INTERBUS PUR CABLES**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| (2x2x0,25)C           | 13-DRX23P02P                   | 7,0                    | 27    | 59                   |
| (3x2x0,25)C           | 13-DRX23P03P                   | 8,0                    | 34    | 65                   |



NEXANS MOTIONLINE® ADVANCED

**CE** = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



## INTERBUS HYBRID PUR CABLE

Interbus cable with PUR jacket for dynamic applications, shielded, oil resistant, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavo Interbus con guaina in PUR per applicazioni dinamiche, schermato, resistente all'olio, ritardante la fiamma.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

Polyolefin PP

### Core identification

See dataBus overview

### Filler

Textile filler

### Bundle tape

Non woven tape

### Shield

Tinned copper braid, coverage  $\geq 85\%$

### Separator

Non woven tape

### Jacket

PUR

Colour: Violet RAL 4001

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

Poliolfina PP

### Identificazione

Vedi panoramica DataBus

### Riempitivo

Riempitivo tessile

### Nastro

Nastro tessuto non tessuto

### Schermo

Treccia in rame stagnato, copertura  $\geq 85\%$

### Separatore

Nastro tessuto non tessuto

### Guaina

PUR

Colore: Viola RAL 4001

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|    |                                        |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. $10 \times \varnothing$           |
|    |                                        |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio                             |
|  |                                        |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 240 m/min                         |
|  |                                        |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. $20 \text{ m/s}^2$                |
|  |                                        |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | $-20^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$ |
|  |                                        |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | $-30^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$ |
|  |                                        |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 30 V                                   |
|  |                                        |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                                 |
|  |                                        |
| Characteristic Impedance<br>Impedenza caratteristica                                | $100 \pm 15 \Omega$                    |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*





Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1 ; FT1 ; UL 1581 ; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**INTERBUS HYBRID PUR CABLE**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| (3x2x0,25 + 3G1)C     | 13-DRX17Z09P                   | 8,2                    | 50    | 105                  |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



## INTERBUS PVC CABLES

Interbus cable with PVC jacket for dynamic applications, shielded, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-4-1**

*Cavo Interbus con guaina in PVC per applicazioni dinamiche, schermato, ritardante la fiamma.*

### Conductor

Tinned copper

### Core insulation

Polyolefin PP

### Core identification

See dataBus overview

### Tape

Polyster tape

### Shield

Tinned copper braid, coverage  $\geq 85\%$

### Jacket

PVC

Colour: Violet RAL 4001

### Conduttore

Rame stagnato

### Isolamento

Poliolfina PP

### Identificazione

Vedi panoramica DataBus

### Nastro

Nastro in poliestere

### Schermo

Treccia in rame stagnato, copertura  $\geq 85\%$

### Guaina

PVC

Colore: Viola RAL 4001

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|    |                         |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 10 x Ø             |
|    |                         |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 1 Mio              |
|  |                         |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 60 m/min           |
|  |                         |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 2 m/s <sup>2</sup> |
|  |                         |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -20°C +80°C             |
|  |                         |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -30°C +80°C             |
|  |                         |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 30 V                    |
|  |                         |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                  |
|  |                         |
| Characteristic Impedance<br>Impedenza caratteristica                                | 100 ± 15 Ω              |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



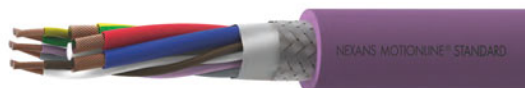
Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1 ; FT1 ; UL 1581 ; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® STANDARD**  
**INTERBUS PVC CABLES**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| (3x2x0,22)C           | 13-DRX24P03R                   | 7,0                    | 27    | 62                   |



**CE** = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



**MOTIONLINE® STANDARD**

## INTERBUS HYBRID PVC CABLE

Interbus hybrid cable with PVC jacket for dynamic applications, shielded, flame retardant.

*Cavo ibrido Interbus con guaina in PVC per applicazioni dinamiche, schermato, ritardante la fiamma.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

Polyolefin PP

### Core identification

See dataBus overview

### Core stranding

All elements are twisted together with textile filler

### Tape

Non woven tape

### Shield

Tinned copper braid, coverage  $\geq 85\%$

### Jacket

PVC

Colour: Violet RAL 4001

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

Poliolfina PP

### Identificazione

Vedi panoramica DataBus

### Composizione

Tutti gli elementi twistati assieme con un riempitivo in tessuto

### Nastro

Nastro tessuto non tessuto

### Schermo

Treccia in rame stagnato, copertura  $\geq 85\%$

### Guaina

PVC

Colore: Viola RAL 4001

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|    |                                        |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. $10 \times \varnothing$           |
|    |                                        |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 1 Mio                             |
|  |                                        |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 60 m/min                          |
|  |                                        |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. $2 \text{ m/s}^2$                 |
|  |                                        |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | $-20^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$ |
|  |                                        |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | $-30^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$ |
|  |                                        |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 30 V                                   |
|  |                                        |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                                 |
|  |                                        |
| Characteristic Impedance<br>Impedenza caratteristica                                | $100 \pm 15 \Omega$                    |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1 ; FT1 ; UL 1581 ; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® STANDARD**  
**INTERBUS HYBRID PVC CABLE**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| ((3x2x0,25 + 3G1)C    | 13-DRX17Z09R                   | 8,2                    | 50    | 105                  |



NEXANS MOTIONLINE® STANDARD

**CE** = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



## CAN BUS PUR CABLE

CAN BUS cable with PUR jacket for drag chain applications, shielded, oil resistant, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavo CAN BUS con guaina in PUR per applicazioni in catena, schermato, resistente all'olio, ritardante la fiamma.*

### Conductor

Flexible bare copper

### Core insulation

Polyolefin foam skin

### Core stranding

All elements are assembled to form cable core

### Core identification

See dataBus overview

### Separator (optional)

Soft tape

### Shield

Tinned copper braid, coverage  $\geq 85\%$

### Jacket

PUR

Colour: Violet RAL 4001

### Conduttore

Rame rosso flessibile

### Isolamento

Poliolfina foam skin

### Composizione

Tutti gli elementi sono assemblati in modo da formare il core del cavo

### Identificazione

Vedi panoramica DataBus

### Separatore (opzionale)

Nastro morbido

### Schermo

Treccia in rame stagnato, copertura  $\geq 85\%$

### Guaina

PUR

Colore: Viola RAL 4001

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|    |                                        |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. $10 \times \varnothing$           |
|    |                                        |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio                             |
|  |                                        |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 240 m/min                         |
|  |                                        |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. $20 \text{ m/s}^2$                |
|  |                                        |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | $-20^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$ |
|  |                                        |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | $-30^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$ |
|  |                                        |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 300 V                                  |
|  |                                        |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                                 |
|  |                                        |
| Characteristic Impedance<br>Impedenza caratteristica                                | 120 $\Omega$                           |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*





Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1 ; FT1 ; UL 1581 ; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**CAN BUS PUR CABLE**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| (2x2x0,22)C           | 13-DRX24P02P                   | 8,4                    | 41    | 69                   |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



**MOTIONLINE® FIXED INSTALLATION**

## CAN BUS PVC CABLES

CAN-BUS cables with PVC jacket for fixed installation, shielded, flame retardant.

*Cavi CAN-BUS con guaina in PVC per installazioni fisse, schermati, ritardanti la fiamma.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

Polyolefin foam skin

### Core stranding

All elements are assembled to form cable core

### Core identification

See dataBus overview

### Separator (optional)

Soft tape

### Shield

Tinned copper braid, coverage  $\geq 85\%$

### Jacket

PVC

Colour: Violet RAL 4001

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

Poliolfina foam skin

### Composizione

Tutti gli elementi sono assemblati in modo da formare il core del cavo

### Identificazione

Vedi panoramica DataBus

### Separatore (opzionale)

Nastro morbido

### Schermo

Treccia in rame stagnato, copertura  $\geq 85\%$

### Guaina

PVC

Colore: Viola RAL 4001

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|    |                      |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 10 x Ø (static) |
|    |                      |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -20°C +80°C          |
|  |                      |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -30°C +80°C          |
|  |                      |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 300 V                |
|  |                      |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V               |
|  |                      |
| Characteristic Impedance<br>Impedenza caratteristica                                | 120 ± 15 Ω           |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1 ; FT1 ; UL 1581 ; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® FIXED INSTALLATION  
 CAN BUS PVC CABLES**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| (1x2x0,22)C           | 13-DRX24P01R                   | 5,7                    | 17    | 55                   |
| (2x2x0,22)C           | 13-DRX24P02R                   | 7,6                    | 35    | 69                   |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



MOTIONLINE® ADVANCED



## DEVICENET PUR CABLES

DeviceNet cables with PUR jacket for drag chain applications, shielded, oil resistant, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavi DeviceNet con guaina in PUR per applicazioni in catena, schermati, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma.*

### Conductor

Stranded tinned copper

### Core insulation

Polyolefin foam skin

### Core identification

See dataBus  
overview

### Drain wire

Stranded tinned copper

### Shield on each pair

Alluminium/  
Polyester Tape

### Shield

Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 70\%$

### Tape (optional)

Non woven tape

### Jacket

PUR

Colour: Violet RAL 4001

### Conduttore

Rame stagnato intrecciato

### Isolamento

Poliolfina foam skin

### Identificazione

Vedi panoramica  
DataBus

### Conduttore di terra

Rame stagnato intrecciato

### Schermo sulle singole coppie

Nastro in Alluminio/  
Poliestere

### Schermo

Treccia in rame stagnato,  
copertura  $\geq 70\%$

### Nastro (opzionale)

Nastro tessuto non tessuto

### Guaina

PUR

Colore: Viola RAL 4001

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|    |                                        |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. $10 \times \varnothing$           |
|    |                                        |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio                             |
|  |                                        |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 180 m/min                         |
|  |                                        |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. $7 \text{ m/s}^2$                 |
|  |                                        |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | $-20^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$ |
|  |                                        |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | $-30^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$ |
|  |                                        |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 300 V                                  |
|  |                                        |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 2000 V                                 |
|  |                                        |
| Characteristic Impedance<br>Impedenza caratteristica                                | $120 \pm 10 \Omega$                    |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1 ; FT1 ; UL 1581 ; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**DEVICENET PUR CABLES**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE   | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-------------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| (1x2x0,34 + 1x2x0,22) C | 13-DRW22Z04P                   | 7                      | 28    | 55                   |
| (1x2x1,8 + 1x2x1) C     | 13-DRW15Z04P                   | 11,8                   | 88    | 175                  |

**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**





**MOTIONLINE® FIXED INSTALLATION**

## DEVICENET PVC CABLES

DeviceNet cables with PVC jacket for fixed installation, shielded, flame retardant.

*Cavi DeviceNet con guaina in PVC per installazioni fisse, schermati, ritardanti la fiamma.*

### Conductor

Stranded tinned copper

### Core insulation

Polyolefin foam skin

### Core identification

See dataBus overview

### Drain wire

Stranded tinned copper

### Shield on each pair

Alluminium/  
Polyester Tape

### Shield

Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 70\%$

### Tape (optional)

Non woven tape

### Jacket

PVC

Colour: Violet RAL 4001

### Conduttore

Rame stagnato intrecciato

### Isolamento

Poliolfina foam skin

### Identificazione

Vedi panoramica  
DataBus

### Conduttore di terra

Rame stagnato intrecciato

### Schermo sulle singole coppie

Nastro in Alluminio/  
Poliestere

### Schermo

Treccia in rame stagnato,  
copertura  $\geq 70\%$

### Nastro (opzionale)

Nastro tessuto non tessuto

### Guaina

PVC

Colore: Viola RAL 4001

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|    |                       |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -25°C +80°C           |
|    |                       |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C           |
|  |                       |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 300 V                 |
|  |                       |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                |
|  |                       |
| Characteristic Impedance<br>Impedenza caratteristica                                | 120 $\pm$ 10 $\Omega$ |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*





Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1 ; FT1 ; UL 1581 ; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® FIXED INSTALLATION  
 DEVICENET PVC CABLES**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE  | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|------------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| (1x2x0,34 + 1x2x0,22)C | 13-DRW22Z04R                   | 6,7                    | 28    | 58                   |
| (1x2x1,8 + 1x2x1)C     | 13-DRW15Z04R                   | 11,1                   | 88    | 155                  |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



**MOTIONLINE® ADVANCED**



## PROFINET TYPE C CABLE

Profinet cable with PUR jacket for drag chain applications, shielded, oil resistant.

*Cavo Profinet con guaina in PUR per applicazioni in catena, schermato, resistente all'olio.*

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

### Conductor

Stranded bare copper

### Core insulation

Polyolefin

### Core identification

See dataBus  
overview

### Core stranding

Four cores are twisted  
together under  
a Polyester tape

### Inner sheath

Thermoplastic polymer

### Shield

Aluminium/  
Polyester Tape

Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 85\%$

### Jacket

PUR

Colour: Green RAL 6018

### Conduttore

Rame rosso intrecciato

### Isolamento

Poliolfina

### Identificazione

Vedi panoramica  
DataBus

### Composizione

Quattro cores twistati  
sotto a un nastro  
in Poliestere

### Guaina intermedia

Polimero termoplastico

### Schermo

Nastro in Alluminio/  
Poliestere

Treccia in rame stagnato,  
copertura  $\geq 85\%$

### Guaina

PUR

Colore: Verde RAL 6018

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 10 x Ø              |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 180 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 10 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -20°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -30°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 30 V                     |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 2500 V                   |
|  |                          |
| Characteristic Impedance<br>Impedenza caratteristica                                | 100 ± 10 Ω               |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



MOTIONLINE® ADVANCED  
PROFINET TYPE C CABLE

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| (1x4xAWG22/7)C        | 13-DRX22Q01P-V1                | 6,5                    | 28    | 72                   |

CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive





**MOTIONLINE® FIXED INSTALLATION**

## PROFINET TYPE A CABLE

Profinet cable with PVC jacket for fixed installation, shielded.

*Cavo Profinet con guaina in PVC per installazioni fisse, schermato.*

### Conductor

Solid bare copper

### Core insulation

Polyolefin

### Core identification

See dataBus  
overview

### Core stranding

Four cores are twisted  
together under  
a Polyester tape

### Shield

Alluminium/  
Polyester Tape  
Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 85\%$

### Jacket

PVC  
Colour: Green RAL 6018

### Conduttore

Rame rosso solido

### Isolamento

Poliolefina

### Identificazione

Vedi panoramica  
DataBus

### Composizione

Quattro cores twistati  
sotto a un nastro  
in Poliestere

### Schermo

Nastro in Alluminio/  
Poliestere  
Treccia in rame stagnato,  
copertura  $\geq 85\%$

### Guaina

PVC  
Colore: Verde RAL 6018

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|    |                       |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -25°C +80°C           |
|    |                       |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C           |
|  |                       |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 30 V                  |
|  |                       |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 2500 V                |
|  |                       |
| Characteristic Impedance<br>Impedenza caratteristica                                | 100 $\pm$ 10 $\Omega$ |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



MOTIONLINE® FIXED INSTALLATION  
PROFINET TYPE A CABLE

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| (1x4xAWG22/1)C        | 13-DRX22Q01R-V1                | 6,5                    | 28    | 72                   |



CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



MOTIONLINE® STANDARD



## INDUSTRIAL ETHERNET CAT5e CABLE

Industrial Ethernet CAT5e cable with PUR jacket for dynamic applications, shielded, oil resistant, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavo Ethernet industriale CAT5e con guaina in PUR per applicazioni dinamiche, schermato, resistente all'olio, ritardante la fiamma.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

Polyolefin

### Core identification

See dataBus  
overview

### Shield

Alluminium/  
Polyester Tape  
Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 75\%$

### Jacket

PUR  
Colour: Green RAL 6018

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

Poliolfina

### Identificazione

Vedi panoramica  
DataBus

### Schermo

Nastro in Alluminio/  
Poliestere  
Treccia in rame stagnato,  
copertura  $\geq 75\%$

### Guaina

PUR  
Colore: Verde RAL 6018

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                      |                                        |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                      |                                        |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                | min. $7,5 \times \varnothing$          |
|                                                      |                                        |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                 | min. 1 Mio                             |
|                                                      |                                        |
| Speed<br>Velocità di traslazione                     | max. 60 m/min                          |
|                                                      |                                        |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration        | max. $2 \text{ m/s}^2$                 |
|                                                      |                                        |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio    | $-20^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$ |
|                                                      |                                        |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio     | $-40^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$ |
|                                                      |                                        |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                 | 30 V                                   |
|                                                      |                                        |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                 | 1500 V                                 |
|                                                      |                                        |
| Characteristic Impedance<br>Impedenza caratteristica | $100 \pm 15 \Omega$                    |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*





Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1 ; FT1 ; UL 1581 ; EN 50265-2-1**

**MOTIONLINE® STANDARD**  
**INDUSTRIAL ETHERNET CAT5e CABLE**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| (4x2xAWG26/7)C        | 13-DRS26P04P-V1                | 6,6                    | 21    | 42                   |



**CE** = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



MOTIONLINE® ADVANCED



## INDUSTRIAL ETHERNET CAT6A CABLE

Industrial Ethernet CAT6A cable with PUR jacket for drag chain applications, shielded, oil resistant, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 60811-2-1**

*Cavo Ethernet industriale CAT6A con guaina in PUR per applicazioni in catena, schermato, resistente all'olio, ritardante la fiamma.*

### Conductor

Bare copper stranded

### Core insulation

Polyolefin

### Core identification

See dataBus  
overview

### Core stranding

Four pairs are  
twisted to a core

### Shield

Alluminium/  
Polyester Tape  
Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 85\%$

### Jacket

PUR  
Colour: Green RAL 6018

### Conduttore

Rame rosso intrecciato

### Isolamento

Poliolefina

### Identificazione

Vedi panoramica  
DataBus

### Composizione

4 coppie  
twistate

### Schermo

Nastro in Alluminio/  
Poliestere  
Treccia in rame stagnato,  
copertura  $\geq 85\%$

### Guaina

PUR  
Colore: Verde RAL 6018

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 10 x Ø              |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 3 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 180 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 30 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -20°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 30 V                     |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1000 V                   |
|  |                          |
| Characteristic Impedance<br>Impedenza caratteristica                                | 100 Ω                    |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**EN 60332-1**

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**INDUSTRIAL ETHERNET CAT6A CABLE**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| (4x2xAWG26/19)C       | 44496270                       | 8,8                    | 30,4  | 75                   |



**CE** = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



## INDUSTRIAL ETHERNET CAT7

Industrial Ethernet CAT7 cable with PUR jacket for drag chain applications, shielded, oil resistant, flame retardant.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 60811-2-1**

*Cavo Ethernet industriale CAT7 con guaina in PUR per applicazioni in catena, schermato, resistente all'olio, ritardante la fiamma.*

### Conductor

Bare copper stranded

### Core insulation

Polyolefin

### Core identification

See dataBus  
overview

### Pair stranding

Pairs stranded with  
fillers and screened with  
plastic aluminium foil

### Core stranding

Four screened pairs  
were lay up to the core

### Screen

Tinned copper braid,  
coverage  $\geq 80\%$   
(overall screen)

### Jacket

PUR  
Colour: violet  
(similar RAL 4001)

### Conduttore

Rame rosso intrecciato

### Isolamento

Poliiolefina

### Identificazione

Vedi panoramica  
DataBus

### Composizione coppie

Coppie intrecciate  
con filler e  
schermate con Nastro  
in Alluminio/Plastica

### Composizione

Quattro coppie  
schermate

### Schermo

Treccia in rame stagnato  
copertura  $\geq 80\%$   
(Schermo totale)

### Guaina

PUR  
Colore: viola  
(simile a RAL 4001)

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |                          |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 12 x Ø              |
|    |                          |
| Drag chain cycles<br>Cicli in catena                                                | min. 5 Mio               |
|  |                          |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 240 m/min           |
|  |                          |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 20 m/s <sup>2</sup> |
|  |                          |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -20°C +80°C              |
|  |                          |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +80°C              |
|  |                          |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 30 V                     |
|  |                          |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 500 V                    |
|  |                          |
| Characteristic Impedance<br>Impedenza caratteristica                                | 100 Ω                    |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**EN 60332-1**

# MOTIONLINE® ADVANCED INDUSTRIAL ETHERNET CAT7 CABLE

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| (4x(2xAWG26/19)C)C    | 44496680                       | 9,8                    | 75    | 125                  |



**CE** = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



## AS-INTERFACE PUR CABLES

AS-I flat cables 2x1,5mm<sup>2</sup> version with PUR jacket for drag chain applications, oil resistant, flame retardant.

*Cavi piatti AS-I versione 2x1,5mm<sup>2</sup> con guaina in PUR per applicazioni in catena, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma.*

### Conductor

Stranded tinned copper

### Core insulation

Thermoplastic compound

### Core identification

See dataBus overview

### Core stranding

The cores must be laid parallel

### Jacket

PUR

See DataBus overview

### Conduttore

Rame stagnato intrecciato

### Isolamento

Composto termoplastico

### Identificazione

Vedi panoramica DataBus

### Composizione

Due cores paralleli

### Guaina

PUR

Vedi panoramica DataBus

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                               |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 6 x Ø                                                                                    |
|    |                                                                                               |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -20°C +85°C                                                                                   |
|  |                                                                                               |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +85°C                                                                                   |
|  |                                                                                               |
| Nominal voltage U <sub>0</sub> /U<br>Tensione nominale U <sub>0</sub> /U            | 32 V Yellow version<br>48 V Black version<br>32 V versione in giallo<br>48 V versione in nero |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*





Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**EN 60332-2; FT2**

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**AS-INTERFACE PUR CABLES**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| 2x1,5                 | 48216165 (yellow)              | 4x10                   | 29    | 61                   |
| 2x1,5                 | 48216115 (black)               | 4x10                   | 29    | 61                   |

**CE** = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive





## AS-INTERFACE PUR CABLES

AS-I flat cables 2x2,5mm<sup>2</sup> version with PUR jacket for drag chain applications, oil resistant, flame retardant.

*Cavi piatti AS-I versione 2x2,5mm<sup>2</sup> con guaina in PUR per applicazioni in catena, resistenti all'olio, ritardanti la fiamma.*

### Conductor

Stranded tinned copper

### Core insulation

Thermoplastic compound

### Core identification

See dataBus overview

### Core stranding

The cores must be laid parallel

### Jacket

PUR

See DataBus overview

### Conduttore

Rame stagnato intrecciato

### Isolamento

Composto termoplastico

### Identificazione

Vedi panoramica DataBus

### Composizione

Due cores paralleli

### Guaina

PUR

Vedi panoramica DataBus

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                               |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 6 x Ø                                                                                    |
|    |                                                                                               |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -20°C +85°C                                                                                   |
|  |                                                                                               |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +85°C                                                                                   |
|  |                                                                                               |
| Nominal voltage U <sub>0</sub> /U<br>Tensione nominale U <sub>0</sub> /U            | 32 V Yellow version<br>48 V Black version<br>32 V versione in giallo<br>48 V versione in nero |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**EN 60332-2; FT2**

**MOTIONLINE® ADVANCED**  
**AS-INTERFACE PUR CABLES**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| 2x2,5                 | 48216565 (yellow)              | 4x10                   | 48    | 85                   |
| 2x2,5                 | 48216515 (black)               | 4x10                   | 48    | 85                   |

**CE** = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive





## AS-INTERFACE CABLES

AS-I flat cables 2x1,5mm<sup>2</sup> version  
with rubber jacket for fixed installation.

*Cavi piatti AS-I versione 2x1,5mm<sup>2</sup>  
con guaina in gomma per installazioni fisse.*

### Conductor

Stranded tinned copper

### Core insulation

Thermoplastic compound

### Core identification

See dataBus  
overview

### Core stranding

The cores must be  
laid parallel

### Jacket

Rubber

See DataBus overview

### Conduttore

*Rame stagnato intrecciato*

### Isolamento

*Composto termoplastico*

### Identificazione

*Vedi panoramica  
DataBus*

### Composizione

*Due cores  
paralleli*

### Guaina

*Gomma*

*Vedi panoramica DataBus*

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                               |
| Operating temperature<br><i>Temperatura di esercizio</i>                            | -20°C +85°C                                                                                   |
|    |                                                                                               |
| Storage temperature<br><i>Temperatura di stoccaggio</i>                             | -40°C +85°C                                                                                   |
|  |                                                                                               |
| Nominal voltage U <sub>0</sub> /U<br><i>Tensione nominale U<sub>0</sub>/U</i>       | 32 V Yellow version<br>48 V Black version<br>32 V versione in giallo<br>48 V versione in nero |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| 2x1,5                 | 48210165 (yellow)              | 4x10                   | 29    | 65                   |
| 2x1,5                 | 48210116 (black)               | 4x10                   | 29    | 65                   |



**CE** = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



## AS-INTERFACE CABLES

AS-I flat cables 2x2,5mm<sup>2</sup> version  
with rubber jacket for fixed installation.

*Cavi piatti AS-I versione 2x2,5mm<sup>2</sup>  
con guaina in gomma per installazioni fisse.*

### Conductor

Stranded tinned copper

### Core insulation

Thermoplastic compound

### Core identification

See dataBus  
overview

### Core stranding

The cores must be  
laid parallel

### Jacket

Rubber

See DataBus overview

### Conduttore

*Rame stagnato intrecciato*

### Isolamento

*Composto termoplastico*

### Identificazione

*Vedi panoramica  
DataBus*

### Composizione

*Due cores  
paralleli*

### Guaina

*Gomma*

*Vedi panoramica DataBus*

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                               |
| Operating temperature<br><i>Temperatura di esercizio</i>                            | -20°C +85°C                                                                                   |
|    |                                                                                               |
| Storage temperature<br><i>Temperatura di stoccaggio</i>                             | -40°C +85°C                                                                                   |
|  |                                                                                               |
| Nominal voltage U <sub>0</sub> /U<br><i>Tensione nominale U<sub>0</sub>/U</i>       | 32 V Yellow version<br>48 V Black version<br>32 V versione in giallo<br>48 V versione in nero |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*





MOTIONLINE® FIXED INSTALLATION  
AS-INTERFACE CABLES

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE PRODOTTO | EXT. Ø EST.<br>max. mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| 2x2,5                 | 48213165 (yellow)              | 4x10                   | 48    | 85                   |
| 2x2,5                 | 48213115 (black)               | 4x10                   | 48    | 85                   |



CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive

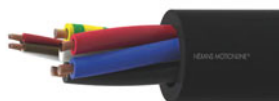
# ROBOT



|                                    | DESIGN<br>COSTRUZIONE         | APPLICATION<br>APPLICAZIONE | JACKET<br>GUAINA        | ARTICLE N°<br>CODICE<br>PRODOTTO | BENDING<br>RADIUS<br>MOVEMENT<br>RAGGIO DI<br>CURVATURA | TORSION<br>TORSIONE                    |
|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| MOTIONLINE® TORSION<br>APPLICATION | 4x6+4x1,5                     | Motor supply                | Thermoplastic elastomer | 11-EL09Z08P                      | min. 7,5 x Ø                                            | ± 180°; L=350mm; w=3 rad/s; α=6 rad/s² |
| MOTIONLINE® TORSION<br>APPLICATION | 12x1,5+12x0,5                 | Ccctrl                      | Thermoplastic elastomer | 11-EL15M24P                      | min. 7,5 x Ø                                            | ± 180°; L=350mm; w=3 rad/s; α=6 rad/s² |
| MOTIONLINE® TORSION<br>APPLICATION | 3x(2x0,14)C+1x3x0,14 Resolver |                             | Thermoplastic elastomer | 11-MS26M09P                      | min. 7,5 x Ø                                            | ± 180°; L=350mm; w=3 rad/s; α=6 rad/s² |
| MOTIONLINE® TORSION<br>APPLICATION | 16x0,5                        | Control                     | Thermoplastic elastomer | 11-ML19Q04P                      | min. 7,5 x Ø                                            | ± 180°; L=350mm; w=3 rad/s; α=6 rad/s² |



| TEMPERATURE<br>MOVEMENT<br>TEMPERATURA<br>DI ESERCIZIO | CORE GROUP<br>ELEMENTI | COLOUR CODE<br>IDENTIFICAZIONE         | STANDARDS &<br>APPROVALS<br>OMOLOGAZIONI | SHIELD<br>SCHERMO | OIL<br>RESISTANCE<br>RESISTENTI<br>ALL'OLIO | SPEED<br>VELOCITÀ DI<br>TRANSLAZIONE | ACCELERATION<br>ACCELERAZIONE | VOLTAGE<br>VOLTAGGIO | PAGE<br>PAG. |
|--------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------|
| -30° +85°C                                             | 4x6<br>4x1,5           | Blk-Bl-Rd-Ye/Grn<br>Blk-Wht-Br-Rd      | ✓                                        | —                 | ✓                                           | max. 220 m/min                       | max. 10 m/s <sup>2</sup>      | 1000 V               | 188          |
| -30° +85°C                                             | 12x1,5<br>12x0,5       | Black Num<br>Black Num                 | ✓                                        | —                 | ✓                                           | max. 180 m/min                       | max. 4 m/s <sup>2</sup>       | 1000 V               | 190          |
| -30° +85°C                                             | 3x(2x0,14)<br>1x3x0,14 | Nat/Rd - Nat/Bl - Nat/Blk<br>Br-Blk-Bl | ✓                                        | Single            | ✓                                           | max. 180 m/min                       | max. 4 m/s <sup>2</sup>       | 250 V                | 192          |
| -30° +85°C                                             | 16x05                  | Black Num                              | ✓                                        | —                 | ✓                                           | max. 180 m/min                       | max. 4 m/s <sup>2</sup>       | 250 V                | 194          |



## ROBOT CABLE FOR MOTOR SUPPLY

Special motor supply cable for robots with Thermoplastic elastomer jacket, unshielded, resistant to oils.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavo speciale alimentazione motori per uso a bordo robot con guaina in elastomero termoplastico, non schermato, resistente all'olio.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

PET

### Core identification

See overview  
measuring systems

### Tape

No friction  
tape PTFE

### Jacket

Thermoplastic elastomer  
Colour: Black

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

PET

### Identificazione

Vedi panoramica  
sistemi di misurazione

### Nastro

Nastro antifrizione  
in PTFE

### Guaina

Elastomero termoplastico  
Colore: Nero

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                             |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. $7,5 \times \varnothing$                                                               |
|    |                                                                                             |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 220 m/min                                                                              |
|  |                                                                                             |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 10 m/s <sup>2</sup>                                                                    |
|  |                                                                                             |
| Torsion<br>Torsione                                                                 | $\pm 180^\circ$ ; $L = 350 \text{ mm}$ ;<br>$w = 3 \text{ rad/s}$ ; $a = 6 \text{ rad/s}^2$ |
|  |                                                                                             |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +85°C                                                                                 |
|  |                                                                                             |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +85°C                                                                                 |
|  |                                                                                             |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 1000 V                                                                                      |
|  |                                                                                             |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 3000 V                                                                                      |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



**MOTIONLINE® TORSION APPLICATION**  
**ROBOT CABLE FOR MOTOR SUPPLY**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| 4x6+4x1,5             | 11-EL09Z08P           | 18,5         | 270   | 585                  |

CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive





## ROBOT CONTROL CABLE

Robot control cable with thermoplastic elastomer jacket, unshielded, resistant to oils.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavo controllo per uso a bordo robot con guaina in elastomero termoplastico, non schermato, resistente all'olio.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

PET

### Core identification

See overview  
measuring systems

### Tape

No friction tape PTFE  
on the single groups

### Jacket

Thermoplastic elastomer  
Colour: Black

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

PET

### Identificazione

Vedi panoramica  
sistemi di misurazione

### Nastro

Nastro antifrizione  
in PTFE sui singoli gruppi

### Guaina

Elastomero termoplastico  
Colore: Nero

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|    |                                                        |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 7,5 x Ø                                           |
|    |                                                        |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 180 m/min                                         |
|  |                                                        |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 4 m/s <sup>2</sup>                                |
|  |                                                        |
| Torsion<br>Torsione                                                                 | ± 180°; L=350 mm;<br>w=3 rad/s; a=6 rad/s <sup>2</sup> |
|  |                                                        |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +85°C                                            |
|  |                                                        |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +85°C                                            |
|  |                                                        |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 1000 V                                                 |
|  |                                                        |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 3000 V                                                 |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*





**MOTIONLINE® TORSION APPLICATION  
ROBOT CONTROL CABLE**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| 12x1,5+12x0,5         | 11-EL15M24P           | 18,0         | 220   | 390                  |



NEXANS MOTIONLINE®

CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive



## MOTIONLINE® TORSION APPLICATION



# ROBOT RESOLVER CABLE

Special resolver cable for robot with thermoplastic elastomer jacket, with single shield on the three pairs, resistant to oils.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavo speciale resolver per uso a bordo robot con guaina in elastomero termoplastico, schermo singolo sulle 3 coppie, resistente all'olio.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

ETFE

### Core identification

See overview  
measuring systems

### Tape

No friction tape PTFE  
on the single groups

### Jacket

Thermoplastic elastomer  
Colour: Black

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

ETFE

### Identificazione

Vedi panoramica  
sistemi di misurazione

### Nastro

Nastro antifrizione  
in PTFE sui singoli gruppi

### Guaina

Elastomero termoplastico  
Colore: Nero

## TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|    |                                                        |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 7,5 x Ø                                           |
|    |                                                        |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 180 m/min                                         |
|  |                                                        |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 4 m/s <sup>2</sup>                                |
|  |                                                        |
| Torsion<br>Torsione                                                                 | ± 180°; L=350 mm;<br>w=3 rad/s; a=6 rad/s <sup>2</sup> |
|  |                                                        |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +85°C                                            |
|  |                                                        |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +85°C                                            |
|  |                                                        |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 250 V                                                  |
|  |                                                        |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                                                 |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



**MOTIONLINE® TORSION APPLICATION  
ROBOT RESOLVER CABLE**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| 3x(2x0,14)C+1x3x0,14  | 11-MS26M09P           | 7,1          | 33    | 170                  |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**



## MOTIONLINE® TORSION APPLICATION



# ROBOT CONTROL CABLE

Control cable for robot with thermoplastic elastomer jacket, unshielded, resistant to oils.

Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**EN 50363-10-2**

*Cavo controllo per uso a bordo robot con guaina in elastomero termoplastico, non schermato, resistente all'olio.*

### Conductor

Bare copper

### Core insulation

PET

### Core identification

See overview  
measuring systems

### Tape

No friction tape PTFE  
on the single groups

### Jacket

Thermoplastic elastomer  
Colour: Black

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

PET

### Identificazione

Vedi panoramica  
sistemi di misurazione

### Nastro

Nastro antifrizione  
in PTFE sui singoli gruppi

### Guaina

Elastomero termoplastico  
Colore: Nero

## TECHNICAL DATA DATI TECNICI

|                                                                                     |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|    |                                                        |
| Bending radius<br>Raggio di curvatura                                               | min. 7,5 x Ø                                           |
|    |                                                        |
| Speed<br>Velocità di traslazione                                                    | max. 180 m/min                                         |
|  |                                                        |
| Accelerazione massima<br>Maximum acceleration                                       | max. 4 m/s <sup>2</sup>                                |
|  |                                                        |
| Torsion<br>Torsione                                                                 | ± 180°; L=350 mm;<br>w=3 rad/s; a=6 rad/s <sup>2</sup> |
|  |                                                        |
| Operating temperature<br>Temperatura di esercizio                                   | -30°C +85°C                                            |
|  |                                                        |
| Storage temperature<br>Temperatura di stoccaggio                                    | -40°C +85°C                                            |
|  |                                                        |
| Nominal voltage<br>Tensione nominale                                                | 250 V                                                  |
|  |                                                        |
| Test voltage<br>Rigidità dielettrica                                                | 1500 V                                                 |

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

*I dati e i disegni riportati nel presente catalogo non sono vincolanti e potrebbero subire variazioni a seguito di modifiche e/o miglioramenti ritenuti idonei dal costruttore.*



**MOTIONLINE® TORSION APPLICATION  
ROBOT RESOLVER CABLE**

| DESIGN<br>COSTRUZIONE | PART NUMBER<br>CODICE | Ø EXT.<br>mm | Cu/km | WEIGHT PESO<br>kg/km |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|----------------------|
| 16x0,5                | 11-ML19Q04P           | 12,5         | 76.8  | 145                  |



**CE = the products are conformed with the EC Low-Voltage directive**







## NOTE



Nexans brings energy to life through an extensive range of cables and cabling solutions that deliver increased performance for our customers worldwide. Nexans' teams are committed to a partnership approach that supports customers in four main business areas: Power transmission and distribution (submarine and land), Energy resources (Oil & Gas, Mining and Renewables), Transportation (Road, Rail, Air, Sea) and Building (Commercial, Residential and Data Centers). Nexans' strategy is founded on continuous innovation in products, solutions and services, employee development, customer training and the introduction of safe, low-environmental-impact industrial processes.

In 2013, Nexans became the first cable player to create a Foundation to introduce sustained initiatives for access to energy for disadvantaged communities worldwide.

Nexans is an active member of Europacable, the European Association of Wire & Cable Manufacturers, and a signatory of the Europacable Industry Charter. The Charter expresses its members' commitment to the principles and objectives of developing ethical, sustainable and high-quality cables.

We have an industrial presence in 40 countries and commercial activities worldwide, employing close to 26,000 people and generating sales in 2017 of 6.4 billion euros. Nexans is listed on Euronext Paris, compartment A.

For more information, please consult: [www.nexans.com](http://www.nexans.com)

#### **Nexans**

Via Piemonte 20 – 20096 Limito di Pioltello (MI) – Italia  
Tel. ufficio: +39 02 92910211  
[www.nexans.it](http://www.nexans.it)  
[nexans.intercablo@nexans.com](mailto:nexans.intercablo@nexans.com)

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

***Click to view similar products for [Ribbon Cables / IDC Cables](#) category:***

***Click to view products by [Nexans](#) manufacturer:***

Other Similar products are found below :

[FSK-12A](#) [AWG28-10G](#) [EHJ3C](#) [EHJ4C](#) [FSP-25A](#) [cab-LVDV-DAT-34-15](#) [49635-C62-S2](#) [1-3636-600-5204](#) [92315-1408](#) [426171120-3](#) [2-1589735-3](#) [JSM015PP2DCC23N](#) [92301-0283](#) [ACL-eSSI-2](#) [92301-0718](#) [MMSDT-06-20-S-05.5-D-K-LDX](#) [IDD-04-G](#) [IDD-25-G](#) [NM-2J2-051-PS1-JJAB](#) [1700/26SF \(100FT\)](#) [1700/34SF \(100FT\)](#) [3801/09 \(100FT\)](#) [S30109](#) [96053-0000-00-0](#) [NM-2J2-065-SS1-JJ00-272](#) [7940098862](#) [IDMD-13-D-07.87](#) [166466](#) [HQCD-030-40.00-TTL-SBL-1-N](#) [HDR-201768-01-PCIEC](#) [DS1052-082B2NA201501](#) [DS1052-102B2NA201501](#) [DS1052-122B2MA201501](#) [DS1052-122B2NA201501](#) [DS1052-262B2NA201501](#) [DS1052-302B2MA201501](#) [DS1052-302B2MA203001](#) [DS1052-302B2MA206001](#) [DS1052-302B2NA201501](#) [DS1052-302B2NA203001](#) [DS1052-302B2NA206001](#) [DS1052-342B2MA201501](#) [DS1052-342B2MA203001](#) [DS1052-342B2NA201501](#) [DS1052-342B2NA203001](#) [DS1052-342B2NA206001](#) [DS1052-402B2MA201501](#) [DS1052-402B2MA203001](#) [DS1052-402B2MA206001](#) [DS1052-402B2NA201501](#)