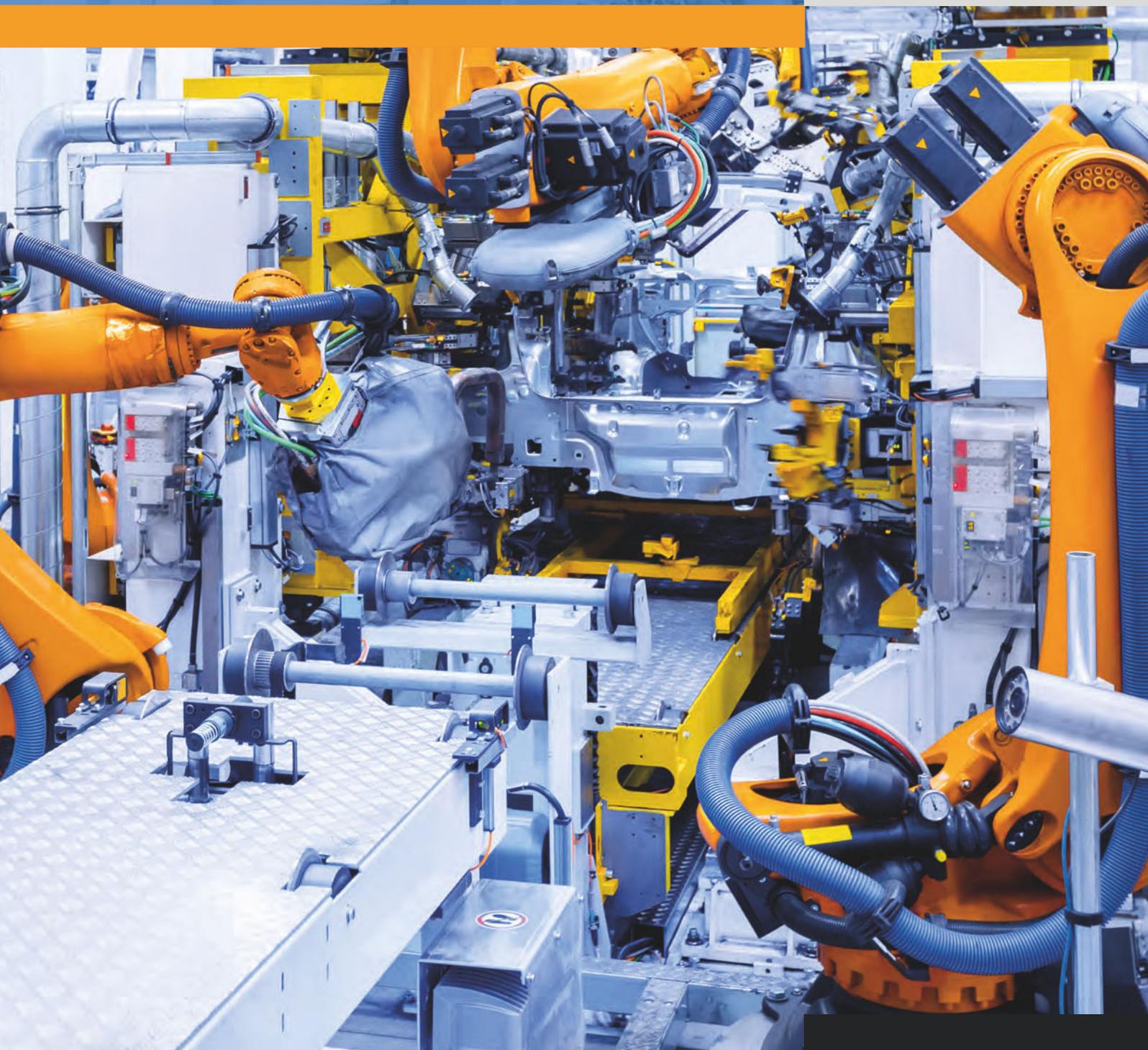
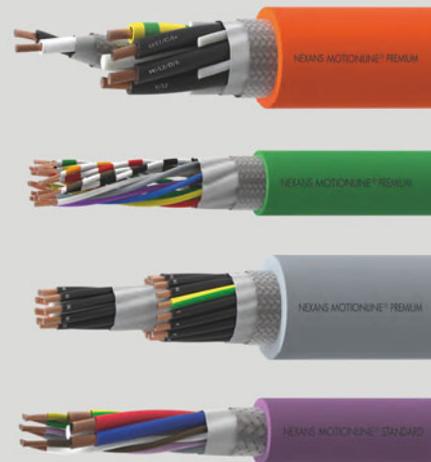


MOTIONLINE® CABLE SOLUTIONS FOR  
AUTOMATION INDUSTRY

MOTIONLINE® CAVI E SOLUZIONI PER  
L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

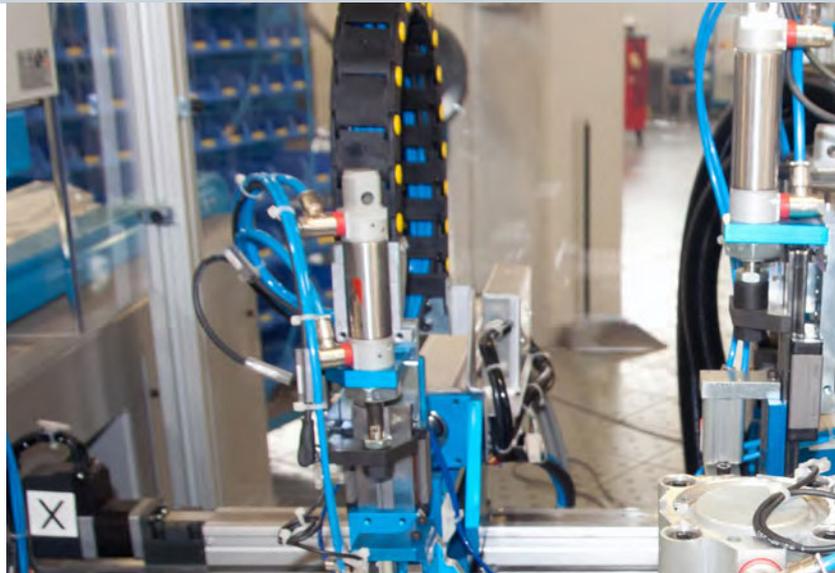


# Challenges to automation...

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.

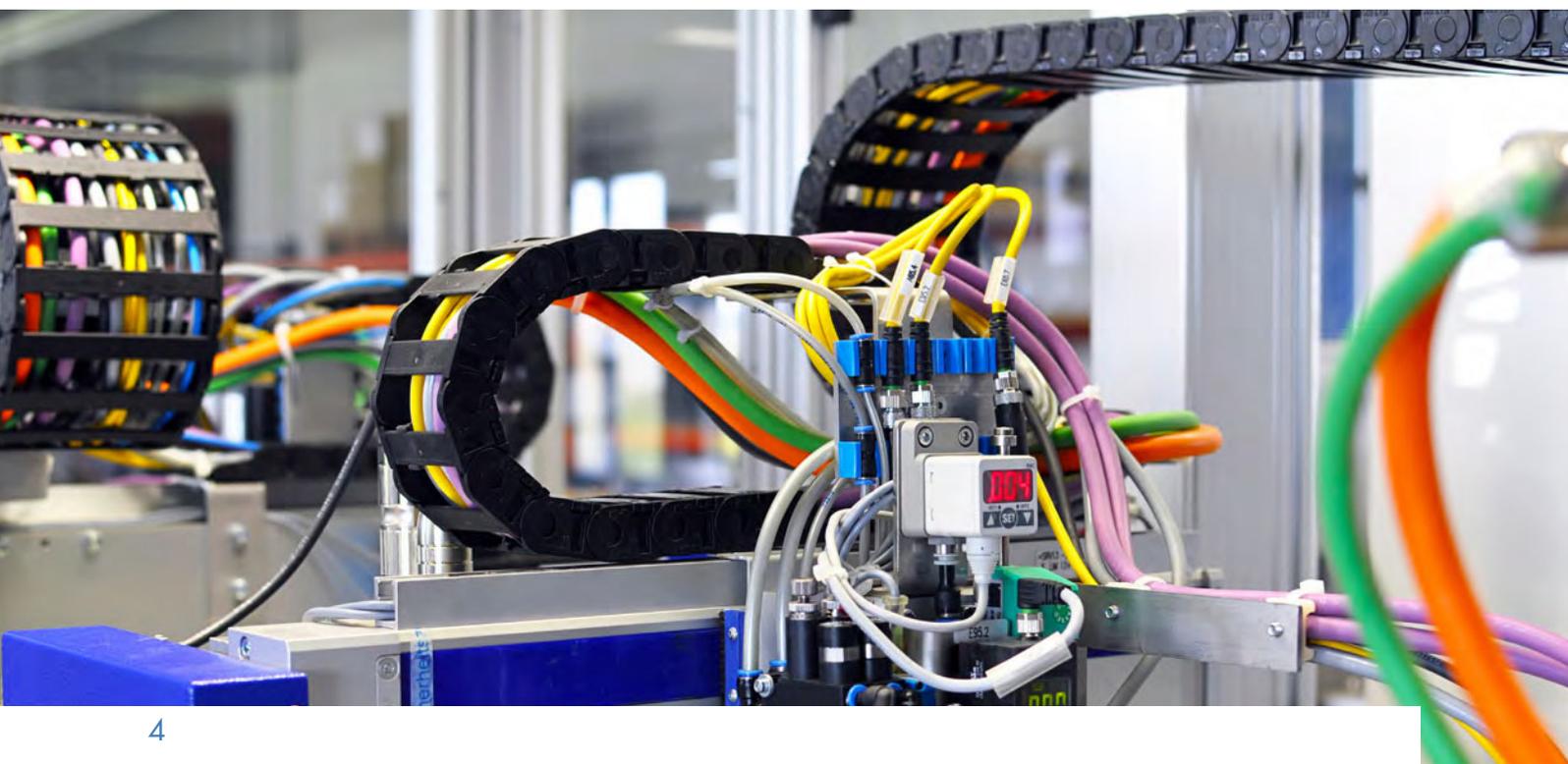
# MOTIONLINE® DRAG CHAIN SPECIFICATIONS\*



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



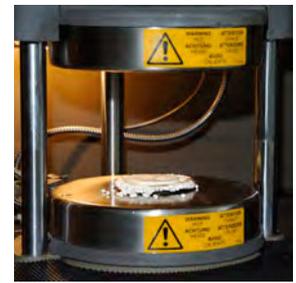
CABLES TEST



CHEMICAL LAB



TRIAL PLANT FOR EXTRUSION



MATERIAL DEVELOPMENT



COMPOUNDING

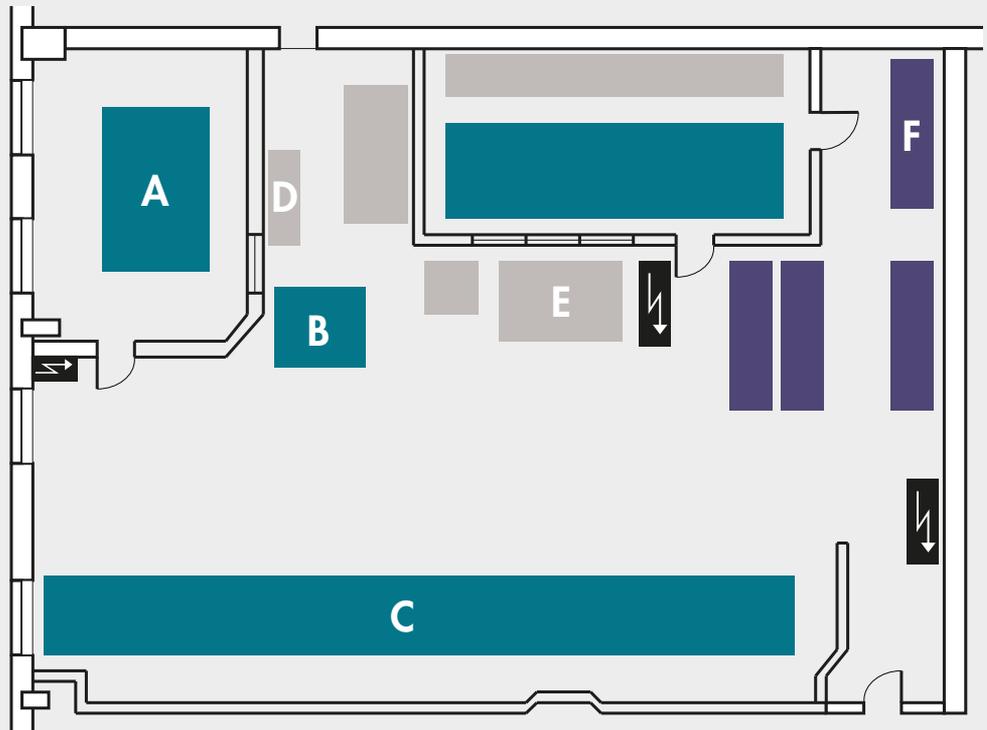


MATERIAL TESTING

# 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

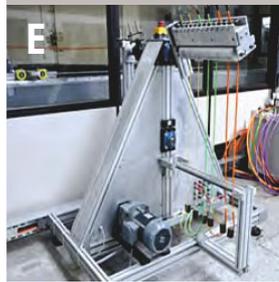
Roller bending tests

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

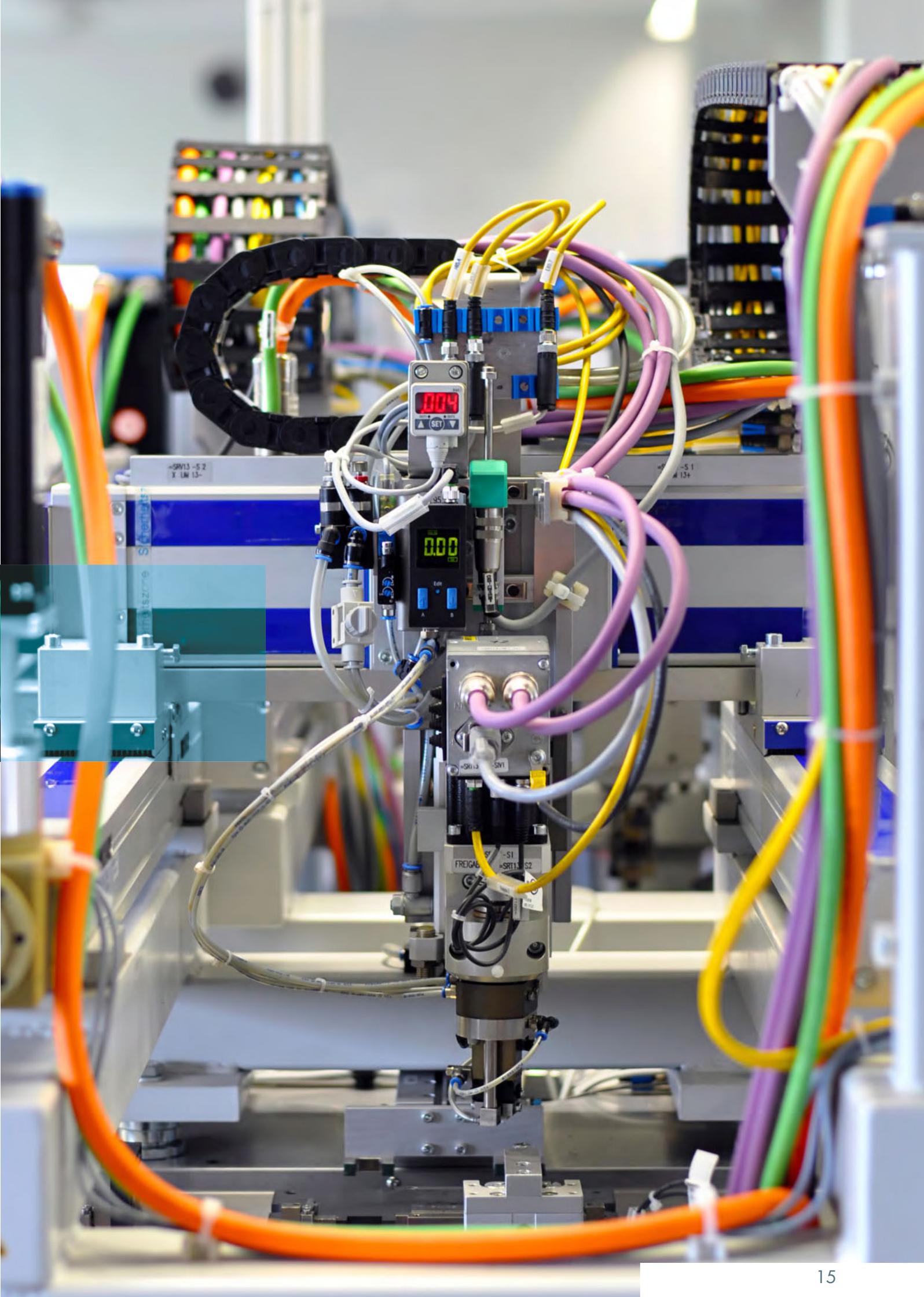
**DESINA** is an abbreviation for **D**istribut**E**d and **S**tandardised **I**Nst**A**llation technology for machine tools and manufacturing systems. DESINA is a specification for standardising electric, hydraulic and pneumatic components and their interconnection on one common platform for CNC controlled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

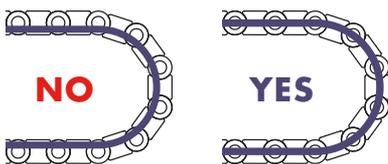
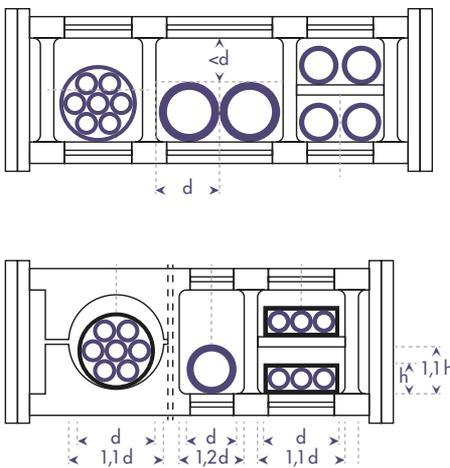
The cables must be laid straight. Unwinding the cables from the spool has to be without twists. Cables must never be pulled over the flange in loops.

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  $\pm 30^\circ/m$  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.



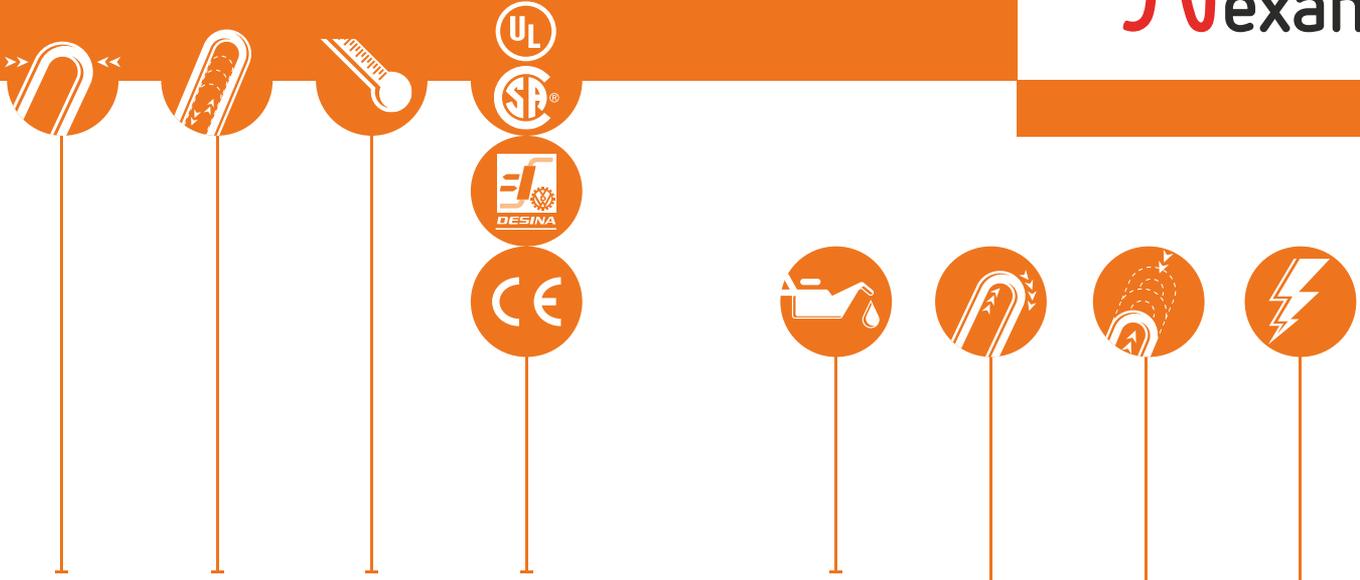
# SERVO



DESIGN GOSTRUIZIONE      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 INSTALLATION	4 G...	PVC	Siemens
MOTIONLINE® FIXED INSTALLATION	4 G ... + 2x1,5	PVC	Siemens
MOTIONLINE® ADVANCED	(4 G ... + (2x1,5)C)C	Special PVC compound	Tray Cable
MOTIONLINE® ADVANCED	4 G ... + (2x1,5)C	Special PVC compound	Tray Cable





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 TRANSLAZIONE	ACCELERATION ACCELERAZIONE	VOLTAGE VOLTAGGIO	PAGE 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 Raggio di curvatura	from 1 to 16 mm <sup>2</sup> min. 7.5 x Ø from 25 to 50 mm <sup>2</sup> min. 10 x Ø Da 1 a 16 mm <sup>2</sup> min. 7.5 x Ø Da 25 a 50 mm <sup>2</sup> min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 10 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 300 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 50 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-30°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-50°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	600/1000 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	OEM REFERENCE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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



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

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

*Cavi servo con coppia di controllo 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  
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 Raggio di curvatura	from 1 to 16 mm <sup>2</sup> min. 7.5 x Ø from 25 to 50 mm <sup>2</sup> min. 10 x Ø Da 1 a 16 mm <sup>2</sup> min. 7.5 x Ø Da 25 a 50 mm <sup>2</sup> min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 10 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 300 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 50 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-30°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-50°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	600/1000 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	OEM REFERENCE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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.

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

*Cavi servo in accordo con lo standard BOSCH REXROTH 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  
Signal:  
Black numbered 5-6 7-8

### Shield

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

### Jacket

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

### Conduttore

Rame rosso intrecciato

### Isolamento

Poliolfefina

### 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 >= 85%

### Guaina

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

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

	
Bending radius Raggio di curvatura	min. 7.5 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 10 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 300 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 50 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-30°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-50°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	600/1000 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	OEM REFERENCE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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



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

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

*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

Poliolfefina

### Composizione

Cores di potenza twistati con riempitivo

### Distinzione

Neri numerati 1-3 + Giallo/Verde

### Shermo

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

### Guaina

PUR

Colore:

Arancione RAL 2003

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

	
Bending radius Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 10 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 220 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 20 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-30°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-40°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	600/1000 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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



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

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

*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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 10 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 220 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 20 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-30°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-40°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	600/1000 V
	
Test voltage Rigidità dielettrica	Power: 3000 V; Signal: 1500 V 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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

Poliolfefina

### 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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	Speed Velocità di traslazione	max. 180 m/min
	Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 15 m/s <sup>2</sup>
	Operating temperature Temperatura di esercizio	-15°C +80°C
	Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-20°C +80°C
	Nominal voltage Tensione nominale	600/1000 V
	Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 180 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 15 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-15°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-20°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	600/1000 V
	
Test voltage Rigidità dielettrica	Power: 4000 V; Signal: 2000 V 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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>:

Poliolfina

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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 2,5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 180 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 10 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-5°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-30°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	600 V UL
	
Test voltage Rigidità dielettrica	Power: 4000 V ; Signal: 2000 V 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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



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

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

*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  $\geq 85\%$

### Jacket

PVC  
Colour:  
Orange RAL 2003

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

da 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>:  
Poliolfina  
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  $\geq 85\%$

### Guaina

PVC  
Colore:  
Arancione RAL 2003

## TECHNICAL DATA DATI TECNICI

	Bending radius Raggio di curvatura	min. 15 x Ø
	Drag chain cycles Cicli in catena	min. 100.000
	Speed Velocità di traslazione	max. 30 m/min
	Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 2 m/s <sup>2</sup>
	Operating temperature Temperatura di esercizio	-10°C +80°C
	Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-20°C +80°C
	Nominal voltage Tensione nominale	600/1000 V
	Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	OEM REFERENCE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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



**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>: Miscela 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 Raggio di curvatura	min. 15 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 100.000
	
Speed Velocità di traslazione	max. 30 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 2 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-10°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-20°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	600/1000 V
	
Test voltage Rigidità dielettrica	Power: 4000 V; Signal: 2000 V 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	OEM REFERENCE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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



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



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

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

DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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



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



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

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

DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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



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

# HYBRID



DESIGN  
COSTRUZIONE

JACKET  
GUAINA

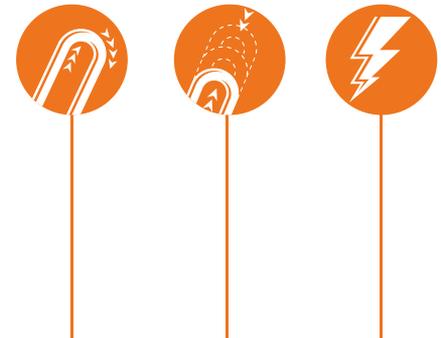
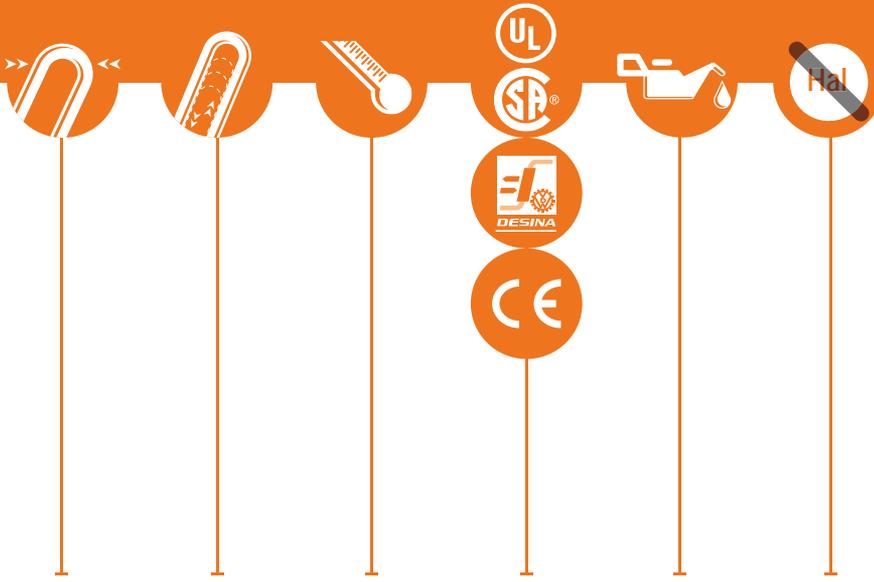
ARTICLE NO.  
CODICE PRODOTTO

## HYBRID - SICK HIPERFACE DSL®

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

## HYBRID - SICK HIPERFACE DSL®

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



BENDING RADIUS MOVEMENT RAGGIO DI CURVATURA	DRAG CHAIN CYCLES CICLI IN CATENA	TEMPERATURE MOVEMENT TEMPERATURA DI ESERCIZIO	STANDARDS & APPROVALS OMOLOGAZIONI	OIL RESISTANCE RESISTENTI ALL'OLIO	HALOGEN FREE ZERO ALOGENI	SPEED VELOCITÀ	ACCELERATION ACCELERAZIONE	JACKET COLOUR COLORE GUAINA	PAGE 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. 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



**MOTIONLINE® PREMIUM**

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



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

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.

*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 Raggio di curvatura	7,5 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 10 Mio
	
Speed Velocità	max. 300 m/min
	
Acceleration Accelerazione	max. 50 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-30°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-50°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	600/1000 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	CONNECTION LENGTH m CONNESSIONE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT kg/km 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



MOTIONLINE® ADVANCED

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



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

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 .*

### 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 ≥ 85%  
Signal screen:  
Tinned copper braid, coverage ≥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. ≥ 85%  
Schermo segnale:  
Treccia in rame stagnato cop. ≥ 85%

### Guaina

PVC  
Colore: Arancione  
(simile a RAL 2003)

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

	
Bending radius Raggio di curvatura	10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità	max. 180 m/min
	
Acceleration Accelerazione	max. 15 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-15°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-20°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	600/1000 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	CONNECTION LENGTH m CONNESSIONE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT kg/km 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



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

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.

*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

### Conduttore

Conduttore resistente alla curvatura con fili di rame rosso

### Core insulation

TPM with very low capacitance

### Isolamento

TPM con capacità elettrica molto bassa

### Core stranding

Power cores & control pairs stranded with fillers

### Composizione

Cores di potenza e coppie di controllo cordate con riempitivo

### Core identification

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

### Identificazione

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

### Screen

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

### Schermo

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

### Inner jacket

TPE compound, optimized for drag chain use

### Guaina interna

Mescola in TPE, ottimizzata per l'uso in catena

### Jacket

PUR  
Colour: Orange (similar RAL 2003)

### Guaina

PUR  
Colore: Arancione (simile a RAL 2003)

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

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

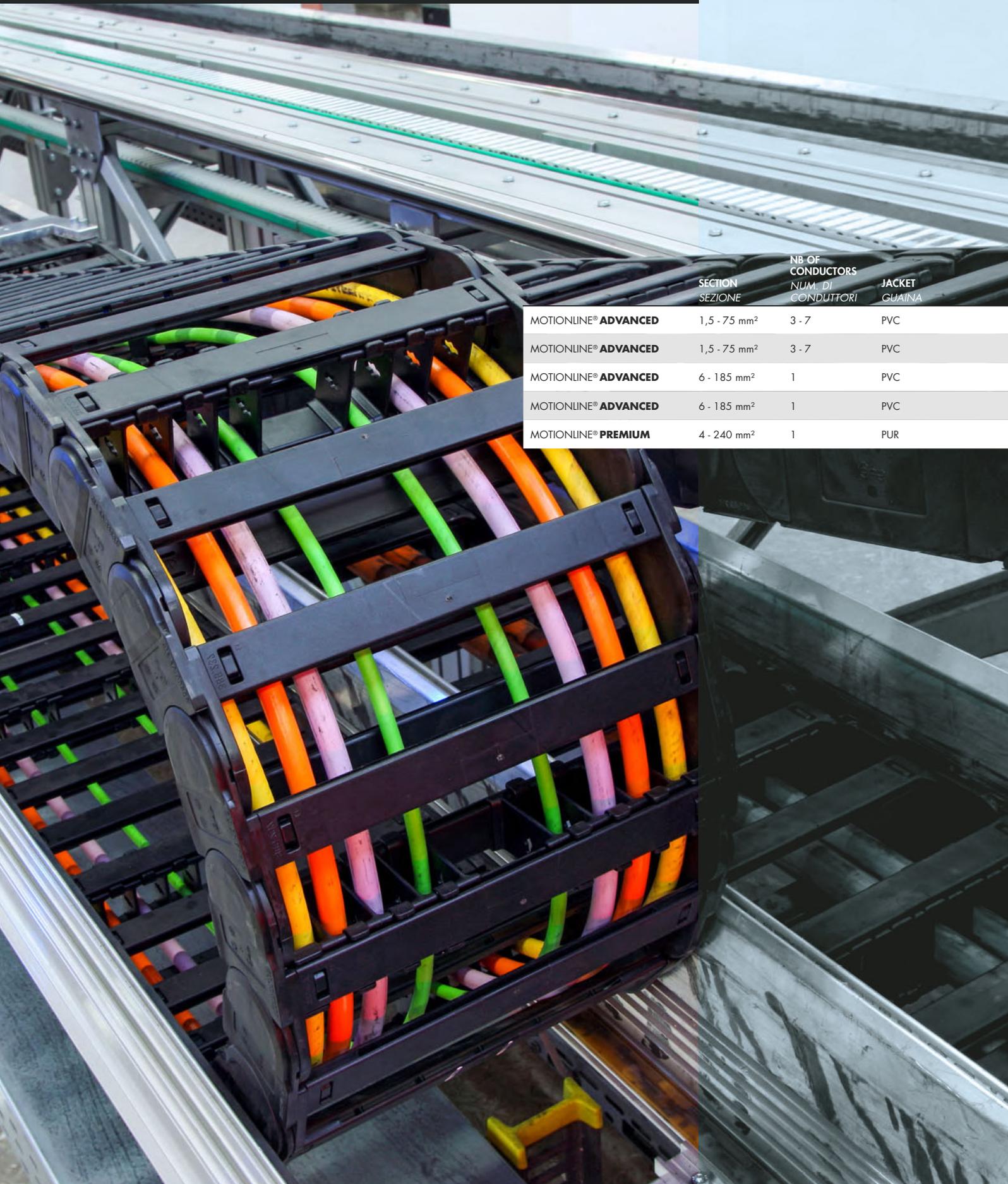
DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO kg/km
(4G1,5+(2x1,0)C+(2x0,24+2x2x0,09)C)C	49391760	12,4	127	229
(4G4,0+(2x1,0)C+(2x0,24+2x2x0,09)C)C	49391860	15,1	245	365



NEXANS MOTIONLINE® PREMIUM

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

# MOTOR POWER



	SECTION SEZIONE	NB OF CONDUCTORS NUM. DI CONDUTTORI	JACKET 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 TRANSLAZIONE	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



# 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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 180 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 10 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-25°C to +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-30°C to +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	600/1000 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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**



## 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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 180 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 10 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-25°C to +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-30°C to +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	600/1000 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 180 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 10 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-25°C to +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-30°C to +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	1000 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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**



# 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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 180 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 10 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-25°C to +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-30°C to +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	1000 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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



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



MOTIONLINE® PREMIUM



## 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.*

<b>Conductor</b>	<b>Conduttore</b>
Bare copper	Rame rosso
<b>Core insulation</b>	<b>Isolamento</b>
Polyolefin	Poliolfefina
<b>Tape</b>	<b>Nastro</b>
Non woven tape	Tessuto non tessuto
<b>Jacket</b>	<b>Guaina</b>
PUR	PUR
Black	Nero

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

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

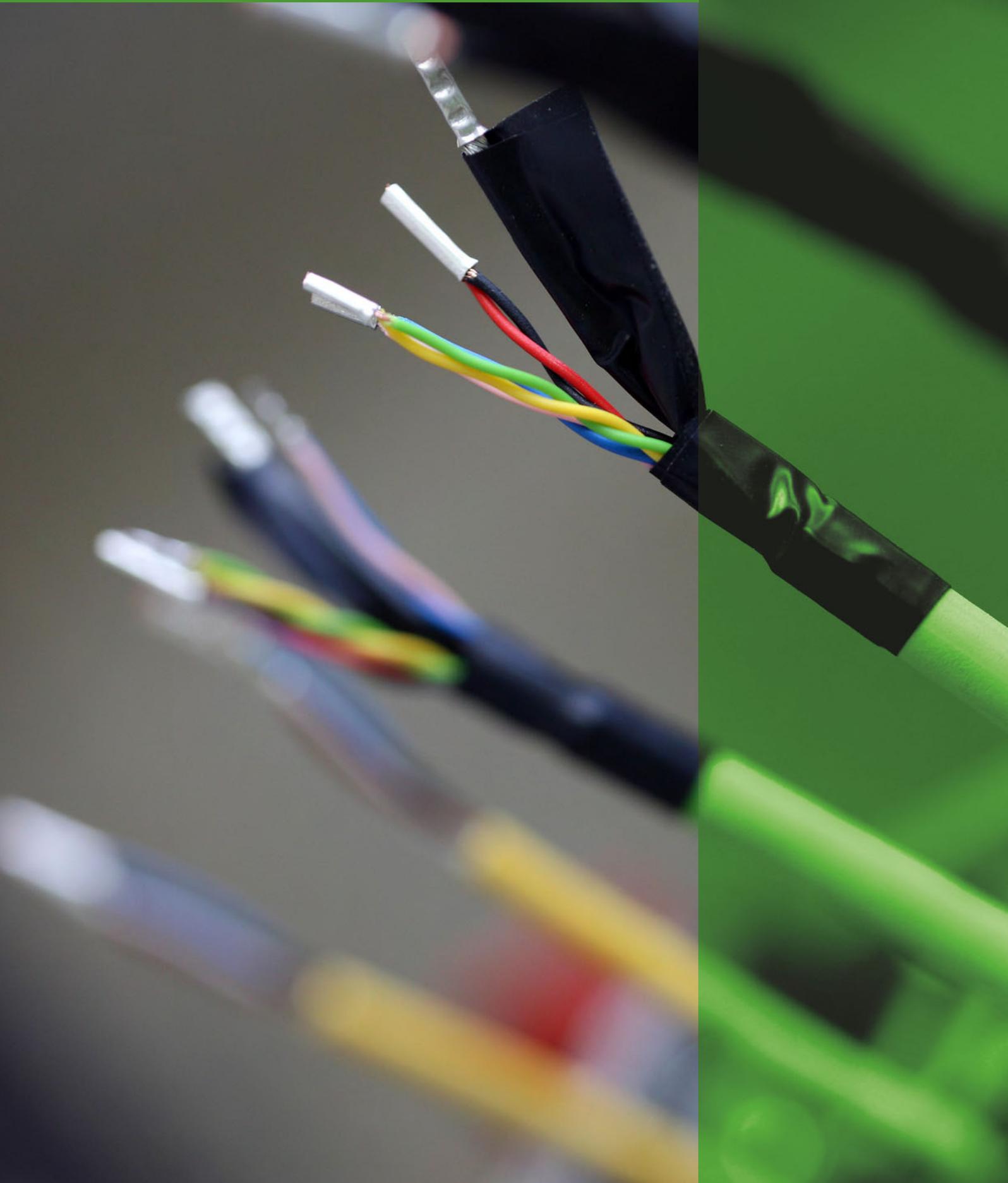
**MOTIONLINE® PREMIUM  
 SINGLE CORE MOVEPOWER**

DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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



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

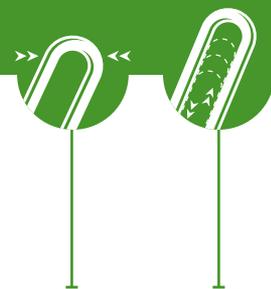
# MEASURING SYSTEMS



A close-up photograph of green cables and connectors, likely part of a fiber optic or data network system. The image is heavily blurred, with a shallow depth of field focusing on a few sharp elements in the foreground. The overall color palette is dominated by various shades of green, from bright lime to dark forest green.

**MEASURING SYSTEMS**

# MEASURING SYSTEMS



	DESIGN COSTRUZIONE	JACKET GUAINA	ARTICLE N°. CODICE PRODOTTO	OEM STANDARD RIFERIMENTO OEM	EXTERNAL Ø Ø ESTERNO	BENDING RADIUS MOVEMENT RAGGIO DI CURVATURA	DRAG CHAIN CYCLES CICLI IN 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 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  
TRANSLAZIONE

ACCELERATION  
ACCELERAZIONE

CORE  
GROUP  
ELEMENTI

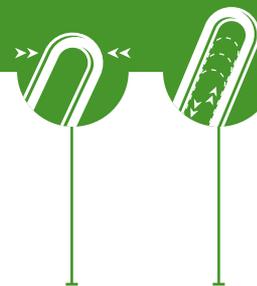
COLOUR CODE  
IDENTIFICAZIONE

COLOUR SHEET  
COLORE GUAINA

PAGE  
PAG.

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

# MEASURING SYSTEMS



	DESIGN COSTRUZIONE	JACKET GUAINA	ARTICLE N°. CODICE PRODOTTO	OEM STANDARD RIFERIMENTO OEM	EXTERNAL Ø Ø ESTERNO	BENDING RADIUS MOVEMENT RAGGIO DI CURVATURA	DRAG CHAIN CYCLES CICLI IN 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 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 INSTALLATION</b>	4x(2x0,14)C+1x(2x1)C	PVC	13-MYE17Z10R-V1		11,0 mm	min. 7,5 x Ø	
MOTIONLINE® <b>FIXED 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 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  
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.

-20° +80° C	UL / CSA	✓	max. 220 m/min	max. 12 m/s <sup>2</sup>	6x1.0 3x2x0.18	3 x Red num 4-6 + 3 x Black num 1-3 Rd+Wht - Rd+Blk - Blk+Wht	Green RAL 6018	82
-20° +80° C	UL / CSA	✓	max. 220 m/min	max. 12 m/s <sup>2</sup>	1x2x0.18 5x0.5	Br+Wht - Vio+Blk 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 5x0.5	Br+Wht - Vio+Blk 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 6x0.5	Rd+Wht - Rd+Blk - Blk+Wht 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 2x0.5	Br/Blk+Br/Rd - Ye/Blk+Ye/Rd - Grn/Blk+Gre/Rd - Gry/Blk+Gry/Rd Br+Ye	Green RAL 6018	82
-20° +80° C	UL / CSA	✓	max. 220 m/min	max. 12 m/s <sup>2</sup>	5x2x0.18 6x0.5	Blk+Or - Blk+Gry - Wht+Ye - Wht+Gry - Wht+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	Wht+Bl - Wht+Ye - Wht+Grn - Wht+Rd - Wht+Vio - 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	Wht+Bl - Wht+Ye - Wht+Grn - Wht+Rd - Wht+Vio - 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 2x0,5	Grn+Ye - Bl+Rd - Gry+Pnk Br+Wht	Green RAL 6018	86
-20° +80° C	UL / CSA	✓	max. 180 m/min	max. 10 m/s <sup>2</sup>	4x2x0,14 1x2x1	Grn+Ye - Bl+Rd - Gry+Pnk - Blk+Vio Br+Wht	Green RAL 6018	86
-20° +80° C	UL / CSA	✓	max. 180 m/min	max. 10 m/s <sup>2</sup>	3x2x0,14 4x0,14 2x2x0,5	Blk+Blu - Blk+Vio - Blk+Grn Rd+Ye+Rd/Blk+Ye/Blk Blk+Wht - Blk+Br	Green RAL 6018	86
-20° +80° C	UL / CSA	✓	max. 180 m/min	max. 10 m/s <sup>2</sup>	3x2x0,14 3x0,14	Blk+Ye - Blk+Grn - Blk+Rd Pnk - Blk - Gry	Green RAL 6018	86
-25° +80° C	UL / CSA	✓			3x2x0,14 2x0,5	Blk+Ye - Blk+Grn - Blk+Rd Blk+Wht	Green RAL 6018	88
-25° +80° C	UL / CSA	✓			4x2x0,14 1x2x1	Blk+Ye - Blk+Grn - Blk+Rd - Blk+Bl Blk+Wht	Green RAL 6018	88
-25° +80° C	UL / CSA	✓			3x2x0,14 4x0,14 2x2x0,5	Blk+Bl - Blk+Vio - Blk+Grn Rd+Ye+Rd/Blk+Ye/Blk Blk+Wht - Blk+Br	Green RAL 6018	88
-25° +80° C	UL / CSA	✓			3x(2x0,14) (3x0,14)	Blk+Ye - Blk+Grn - Blk+Rd 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) 2x1x0,50	Ye/Grn - Pk/Gry - Bl/Rd Wht+Br	Black	90
-30° +80° C	UL / CSA	✓	max. 240 m/min	max. 20 m/s <sup>2</sup>	4x0.50 4x2x0.14	Wht+Bl - Wht/Grn - Br/Grn 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 4x2x0.14	Wht - Bl - Wht/Grn - Br/Grn 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 4x0.50 4x2x0.14	Bl/Blk - Ye/Blk - Rd/Blk - Grn/Bkk Wht - Bl - Wht/Grn - Br/Grn 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) 2x(1)	Ye/Grn - Pk/Gry-Rd/Bl Wht+Br	Black	90

# MEASURING SYSTEMS



**BENDING RADIUS  
MOVEMENT**  
RAGGIO DI  
CURVATURA

**DRAG CHAIN  
CYCLES**  
CICLI IN  
CATENA

	DESIGN COSTRUZIONE	JACKET GUAINA	ARTICLE N°. CODICE PRODOTTO	OEM STANDARD RIFERIMENTO OEM	EXTERNAL Ø Ø ESTERNO	BENDING RADIUS MOVEMENT RAGGIO DI CURVATURA	DRAG CHAIN CYCLES CICLI IN 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  
TRANSLAZIONE

ACCELERATION  
ACCELERAZIONE

CORE  
GROUP  
COLOUR CODE  
ELEMENTI  
IDENTIFICAZIONE

COLOUR SHEAT  
COLORE GUAINA  
PAGE  
PAG.

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



MOTIONLINE® PREMIUM

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



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

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

*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 Raggio di curvatura	min. 7,5 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 300 m/min
	
Acceleration Accelerazione	max. 50 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-30°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-50°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	30 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	OEM REFERENCE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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

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

PVC

Colore: Verde RAL 6018

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

	
Bending radius Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 1 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 180 m/min
	
Acceleration Accelerazione	max. 5 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-15°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-20°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	30 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	OEM REFERENCE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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



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

Digital feedback cables according to SIEMENS DRIVE CLiQ standard.

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

### 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

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

Vedi panoramica sistemi di misurazione  
Colore: Verde RAL 6018

## TECHNICAL DATA DATI TECNICI

	
Bending radius Raggio di curvatura	See measuring systems overview Vedi panoramica sistemi di misurazione
	
Drag chain cycles Cicli in catena	See measuring systems overview Vedi panoramica sistemi di misurazione
	
Speed Velocità di traslazione	See measuring systems overview Vedi panoramica sistemi di misurazione
	
Acceleration Accelerazione	See measuring systems overview Vedi panoramica sistemi di misurazione
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	See measuring systems overview Vedi panoramica sistemi di misurazione
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	See measuring systems overview Vedi panoramica sistemi di misurazione
	
Nominal voltage Tensione nominale	30 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	OEM REFERENCE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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

Poliolfina

### 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 Raggio di curvatura	min. $7,5 \times \varnothing$
	Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	Speed Velocità di traslazione	max. 240 m/min
	Acceleration Accelerazione	max. $20 \text{ m/s}^2$
	Operating temperature Temperatura di esercizio	$-30^\circ\text{C} +80^\circ\text{C}$
	Storage temperature Temperatura di stoccaggio	$-40^\circ\text{C} +80^\circ\text{C}$
	Nominal voltage Tensione nominale	300 V
	Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	OEM REFERENCE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO kg/km
(4x2x0,25+2x1)C	13-MY117Z10P	INK209	8,8	74	120
(4x2x0,25+2x0,50)C	13-MY121Z10P	INK448	8,5	70	100
(9x0,50)C	13-MY121X09P	INK208	8,8	75	115
(4x1+4x(2x0,14)C+4x0,14)C	13-MY117Z16P-A5	INK532	9,7	91	141
(2x1+3x(2x0,25)C+3x0,25)C	13-MY117Z11P-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

Poliolfefina

### 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 Raggio di curvatura	min. 10 x $\varnothing$
	Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	Speed Velocità di traslazione	max. 180 m/min
	Acceleration Accelerazione	max. 10 m/s <sup>2</sup>
	Operating temperature Temperatura di esercizio	-20°C +80°C
	Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-40°C +80°C
	Nominal voltage Tensione nominale	300 V
	Test voltage 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.*



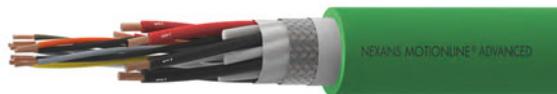
Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

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

DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	OEM REFERENCE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO kg/km
(4x2x0,25+2x1)C	13-MY117Z10R-A1	INK209	8,8	74	120
(4x2x0,25+2x0,50)C	13-MY121Z10R-A1	INK448	8,5	70	100
(9x0,50)C	13-MY121X09R-A1	INK208	8,8	75	115
(4x1+4x(2x0,14)C+4x0,14)C	13-MY117Z16R-A1	INK532	9,5	91	157
(2x1+3x(2x0,25)C+3x0,25)C	13-MY117Z11R	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

Poliolfefina

### 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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 10 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 220 m/min
	
Acceleration Accelerazione	max. 12 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-20°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-50°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	300 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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.

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

*Cavi per sistemi di misurazione a bassa tensione in accordo con lo standard FANUC per applicazioni dinamiche, 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

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

### Jacket

See measuring systems overview

Colour: Viola RAL 4001

### Conduttore

Rame stagnato

### Isolamento

Poliolfina

### Composizione

In accordo con la specifica dei sistemi di misurazione

### Identificazione

Vedi panoramica sistemi di misurazione

### Schermo

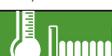
Treccia a rame stagnato copertura  $\geq 80\%$

### Guaina

Vedi panoramica sistemi di misurazione

Colore: Viola RAL 4001

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

	
Bending radius Raggio di curvatura	See measuring systems overview Vedi panoramica sistemi di misurazione
	
Drag chain cycles Cicli in catena	See measuring systems overview Vedi panoramica sistemi di misurazione
	
Speed Velocità di traslazione	See measuring systems overview Vedi panoramica sistemi di misurazione
	
Acceleration Accelerazione	See measuring systems overview Vedi panoramica sistemi di misurazione
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-20°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-50°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	30 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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



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

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

*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 Raggio di curvatura	min. 15 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 180 m/min
	
Acceleration Accelerazione	max. 10 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-20°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-50°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	300 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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



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

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

*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 Raggio di curvatura	min. $7,5 \times \varnothing$ (static)
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	$-25^{\circ}\text{C} + 80^{\circ}\text{C}$
	
Nominal voltage Tensione nominale	300 V
	
Test voltage 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.*



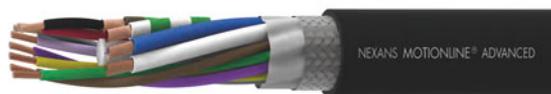
Flame retardant according to  
*Ritardante la fiamma in accordo con*  
**IEC 60332-1; FT1; UL 1581; EN 50265-2-1**

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

DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 240 m/min
	
Acceleration Accelerazione	max. 20 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-30°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-40°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	30 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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 Raggio di curvatura	min. 7,5 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 240 m/min
	
Acceleration Accelerazione	max. 20 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-30°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-50°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	300 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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.

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

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

### 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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 2,5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 180 m/min
	
Acceleration Accelerazione	max. 10 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-10°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-40°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	300 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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 DESIGNAZIONE FAMIGLIA	SECTION SEZIONE	NB OF CONDUCTORS NUM DI CONDUTTORI	JACKET 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 INSTALLATION	TRAY CABLE UNSHIELDED	1 - 16 mm <sup>2</sup>	2 - 61	PVC
MOTIONLINE® FIXED 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 PVC compound
MOTIONLINE® ADVANCED	MUTICORE TRAY CABLE DA SHIELDED	1 - 35 mm <sup>2</sup>	2-25	special PVC compound



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 TRANSLAZIONE	ACCELERATION ACCELERAZIONE	VOLTAGE VOLTAGGIO	PAGE 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.*

<b>Conductor</b> Bare copper	<i>Conduttore</i> Rame rosso
<b>Core insulation</b> PP	<i>Isolamento</i> PP
<b>Core stranding</b> Cores stranded under a non woven tape	<i>Composizione</i> Conduttori twistati sotto un nastro di tessuto non tessuto
<b>Core identification</b> According to DIN 47100	<i>Identificazione</i> In accordo con DIN 47100
<b>Jacket</b> PUR Grey RAL 7001 Available also in Green RAL 6018 and Black RAL 9005	<i>Guaina</i> PUR Grigio RAL 7001 Anche in versione Verde RAL 6018 e Nero RAL 9005

## TECHNICAL DATA DATI TECNICI

	
<b>Bending radius</b> Raggio di curvatura	min. 6,5 x Ø
	
<b>Drag chain cycles</b> Cicli in catena	min. 10 Mio
	
<b>Speed</b> Velocità di traslazione	max. 600 m/min
	
<b>Accelerazione massima</b> Maximum acceleration	max. 60 m/s <sup>2</sup>
	
<b>Operating temperature</b> Temperatura di esercizio	-30°C +80°C
	
<b>Storage temperature</b> Temperatura di stoccaggio	-40°C +80°C
	
<b>Nominal voltage</b> Tensione nominale	300 V
	
<b>Test voltage</b> 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/ km	WEIGHT 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/ km	WEIGHT 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



**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.

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

### Shield

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

### Schermo

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

### 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 Raggio di curvatura	min. $6,5 \times \varnothing$
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 10 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 600 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. $60 \text{ m/s}^2$
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	$-30^\circ\text{C} +80^\circ\text{C}$
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	$-40^\circ\text{C} +80^\circ\text{C}$
	
Nominal voltage Tensione nominale	300 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/ km	WEIGHT 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/ km	WEIGHT 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.*

<b>Conductor</b>	<i>Conduttore</i>
Bare copper	<i>Rame rosso</i>
<b>Core insulation</b>	<i>Isolamento</i>
PP	<i>PP</i>
<b>Core stranding</b>	<i>Composizione</i>
Cores stranded under a non woven tape	<i>Conduttori twistati sotto un nastro di tessuto non tessuto</i>
<b>Core identification</b>	<i>Identificazione</i>
According to DIN 47100	<i>In accordo con DIN 47100</i>
<b>Pairs</b>	<i>Coppie</i>
Conductors twisted in pairs	<i>Conduttori twistati a coppie</i>
<b>Shield</b>	<i>Schermo</i>
Total shield: Tinned copper braid, coverage 85 ± 5%	<i>Schermo totale: Treccia in rame stagnato, copertura 85 ± 5%</i>
<b>Jacket</b>	<i>Guaina</i>
PUR	<i>PUR</i>
Grey RAL 7001 Available also in Green RAL 6018 and Black RAL 9005	<i>Grigio RAL 7001 Anche in versione Verde RAL 6018 e Nero RAL 9005</i>

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

	
<b>Bending radius</b> <i>Raggio di curvatura</i>	min. 6,5 x Ø
	
<b>Drag chain cycles</b> <i>Cicli in catena</i>	min. 10 Mio
	
<b>Speed</b> <i>Velocità di traslazione</i>	max. 600 m/min
	
<b>Accelerazione massima</b> <i>Maximum acceleration</i>	max. 60 m/s <sup>2</sup>
	
<b>Operating temperature</b> <i>Temperatura di esercizio</i>	-30°C +80°C
	
<b>Storage temperature</b> <i>Temperatura di stoccaggio</i>	-40°C +80°C
	
<b>Nominal voltage</b> <i>Tensione nominale</i>	300 V
	
<b>Test voltage</b> <i>Rigidità dielettrica</i>	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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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**



## 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*

*Poliolfina*

### 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 Raggio di curvatura	min. 6,5 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 10 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 600 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 60 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-30°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-40°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	600 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT 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

Poliolfefina

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

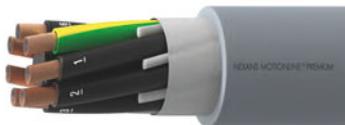
**MOTIONLINE® PREMIUM  
 TYPE LC MOVEFLEX C**

DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO kg/km
<b>0,50</b>				
(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
<b>0,75</b>				
(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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO kg/km
<b>1</b>				
(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
<b>1,5</b>				
(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
<b>2,5</b>				
(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*

*Poliolfina*

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

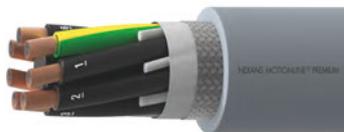
MOTIONLINE® PREMIUM  
**LC MOVEPOWER**

DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT 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.

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.*

<b>Conductor</b>	<i>Conduttore</i>
Bare copper	<i>Rame rosso</i>
<b>Core insulation</b>	<i>Isolamento</i>
Polyolefin	<i>Poliolefina</i>
<b>Core stranding</b>	<i>Composizione</i>
Cores stranded under a non woven tape	<i>Conduttori twistati sotto un nastro di tessuto non tessuto</i>
<b>Core identification</b>	<i>Identificazione</i>
Black num + Yellow/Green	<i>Nero num + Giallo/Verde</i>
<b>Shield</b>	<i>Schermo</i>
Total shield: Tinned copper braid, coverage 85 ± 5%	<i>Schermo totale: Treccia in rame stagnato, copertura 85 ± 5%</i>
<b>Jacket</b>	<i>Guaina</i>
PUR	<i>PUR</i>
Grey RAL 7001 Available also in Orange RAL 2003 and Black RAL 9005	<i>Grigio RAL 7001 Anche in versione Arancione RAL 2003 e Nero RAL 9005</i>

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

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

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 Raggio di curvatura	min. 6,5 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 300 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 20 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-5°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-30°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	300 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/ km	WEIGHT 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/ km	WEIGHT 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**



MOTIONLINE® ADVANCED



## 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.*

<b>Conductor</b>	<i>Conduttore</i>
Bare copper	<i>Rame rosso</i>
<b>Core insulation</b>	<i>Isolamento</i>
PP	<i>PP</i>
<b>Core stranding</b>	<i>Composizione</i>
Cores stranded under a non woven tape	<i>Conduttori twistati sotto un nastro di tessuto non tessuto</i>
<b>Core identification</b>	<i>Identificazione</i>
According to DIN 47100	<i>In accordo con DIN 47100</i>
<b>Shield</b>	<i>Schermo</i>
Total shield: Tinned copper braid, coverage 85 ± 5%	<i>Schermo totale: Treccia in rame stagnato, copertura 85 ± 5%</i>
<b>Jacket</b>	<i>Guaina</i>
PVC	<i>PVC</i>
Available also in Green RAL 6018 and Black RAL 9005	<i>Anche in versione Verde RAL 6018 e Nero RAL 9005</i>

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

	
Bending radius Raggio di curvatura	min. 6,5 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 300 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 20 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-5°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-30°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	300 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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 Raggio di curvatura	min. 6,5 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 300 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 20 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-5°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-30°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	300 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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



**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*

*Poliolfefina*

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

DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT 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

### Conduttore

Rame rosso

### Core insulation

Polyolefin

### Isolamento

Poliolfefina

### 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

### Guaina

PVC

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

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

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

	
Bending radius Raggio di curvatura	min. 6,5 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 300 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 20 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-5°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-40°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	600 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO kg/km
<b>0,5</b>				
(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
<b>0,75</b>				
(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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO kg/km
<b>1</b>				
(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
<b>1,5</b>				
(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
<b>2,5</b>				
(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*

*Poliolfina*

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

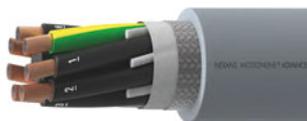
**MOTIONLINE® ADVANCED  
 LC CABLOPOWER**

DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT 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*

*Poliolfefina*

### 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 <i>Raggio di curvatura</i>	min. 6,5 x Ø
	
Drag chain cycles <i>Cicli in catena</i>	min. 5 Mio
	
Speed <i>Velocità di traslazione</i>	max. 300 m/min
	
Accelerazione massima <i>Maximum acceleration</i>	max. 20 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature <i>Temperatura di esercizio</i>	-5°C +80°C
	
Storage temperature <i>Temperatura di stoccaggio</i>	-40°C +80°C
	
Nominal voltage <i>Tensione nominale</i>	1000 V
	
Test voltage <i>Rigidità dielettrica</i>	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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT 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**



Oil resistant I  
Resistenti all'olio I

## TRAY CABLES UNSHIELDED

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

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

<b>Conductor</b> Soft annealed copper	<i>Conduttore</i> Rame ricotto morbido
<b>Core insulation</b> PVC compound	<i>Isolamento</i> Miscela in PVC
<b>Nylon Jacket</b> Nylon jacketing compound	<i>Guaina in Nylon</i> Miscela di Nylon
<b>Core stranding</b> Conductors + Fillers (where needed for round construction) twisted in layer + talc	<i>Composizione</i> Conduttori + riempitivo (dove necessario per la costruzione) twistati + talco
<b>Core identification</b> Black num + Yellow/Green	<i>Identificazione</i> Nero num + Giallo/Verde
<b>Jacket</b> Special PVC compound Black RAL 9005	<i>Guaina</i> Miscela speciale in PVC Nero RAL 9005

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

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

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

MOTIONLINE® FIXED APPLICATION  
**TRAY CABLES UNSHIELDED**

DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km PESO	WEIGHT 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km PESO	WEIGHT 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**



Oil resistant I  
Resistenti all'olio I

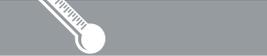
## TRAY CABLES SHIELDED

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

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

<b>Conductor</b> Soft annealed copper	<b>Conduttore</b> Rame ricotto morbido
<b>Core insulation</b> PVC compound	<b>Isolamento</b> Miscela in PVC
<b>Nylon Jacket</b> Nylon jacketing compound	<b>Guaina in Nylon</b> Miscela di Nylon
<b>Core stranding</b> Conductors + Filler (Where needed for round construction) twisted in layer + polyester tape + Aluminium/ Polyester tape	<b>Composizione</b> Conduttori + riempitivo (dove necessario per conferire la forma rotonda) twistati in strati + nastro in poliestere + nastro in alluminio/poliestere
<b>Drain wire</b> Tinned copper	<b>Conduttore di terra</b> Rame stagnato
<b>Shield</b> Total shield: Tinned copper braid, coverage 85 ± 5%	<b>Schermo</b> Schermo totale: Treccia in rame stagnato, copertura 85 ± 5%
<b>Core identification</b> Black num + Yellow/Green	<b>Identificazione</b> Nero num + Giallo/Verde
<b>Jacket</b> Special PVC compound Black RAL 9005	<b>Guaina</b> Miscela speciale in PVC Nero RAL 9005

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

 <b>Bending radius</b> occasionally moving Raggio di curvatura movimenti occasionali	min. 20 x Ø
 <b>Operating temperature</b> Temperatura di esercizio	-5°C +90°C
 <b>Storage temperature</b> Temperatura di stoccaggio	-40°C +90°C
 <b>Nominal voltage</b> Tensione nominale	UL AWM 600V UL TC-ER / MTW 600V UL WTTC 1000V
 <b>Test voltage</b> 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**

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

**MOTIONLINE® FIXED APPLICATION**  
**TRAY CABLES SHIELDED**

DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT 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



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



# TRAY CABLES UNSHIELDED FOR DYNAMIC APPLICATION

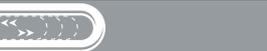
Control Multicore Tray Cables UL Listed for dynamic application, Special PVC compound jacket, unshielded, resistant to oils, flame retardant, suitable for direct burial, MTW approved.

Oil resistant I  
Resistenti all'olio I

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

<b>Conductor</b>	<i>Conduttore</i>
Soft annealed copper	<i>Rame ricotto morbido</i>
<b>Core insulation</b>	<i>Isolamento</i>
PVC compound	<i>Miscela in PVC</i>
<b>Nylon Jacket</b>	<i>Guaina in Nylon</i>
Nylon jacketing compound	<i>Miscela di Nylon</i>
<b>Core stranding</b>	<i>Composizione</i>
Conductors + Fillers (where needed for round construction) twisted in layer + talc	<i>Conduttori + riempitivo (dove necessario per la costruzione) twistati + talco</i>
<b>Drain wire</b>	<i>Conduttore di terra</i>
Tinned copper	<i>Rame stagnato</i>
<b>Shield</b>	<i>Schermo</i>
No	No
<b>Core identification</b>	<i>Identificazione</i>
Black num + Yellow/Green	<i>Nero num + Giallo/Verde</i>
<b>Jacket</b>	<i>Guaina</i>
Special PVC compound Grey RAL 7001	<i>Miscela speciale in PVC Grigio RAL 7001</i>

## TECHNICAL DATA DATI TECNICI

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

DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO kg/km
<b>1</b>				
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
<b>1,5</b>				
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
<b>2,5</b>				
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
<b>4</b>				
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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO kg/km
<b>6</b>				
3G6	F160003TC00	12,2	180	329
4G6	F160004TC00	14,0	240	408
5G6	F160005TC00	15,4	300	497
7G6	F160007TC00	18,2	420	625
<b>10</b>				
3G10	F1B1003TC00	17,2	300	568
4G10	F1B1004TC00	18,8	400	705
5G10	F1B1005TC00	21,5	500	880
7G10	F1B1007TC00	25,4	700	1134
<b>16</b>				
3G16	F1B1603TC00	19,7	480	796
4G16	F1B1604TC00	22,3	640	1056
5G16	F1B1604TC00	24,3	800	1243
<b>25</b>				
4G25	F1B2504TC00	27,3	1000	1648
5G25	F1B2505TC00	29,7	1250	1935
<b>35</b>				
4G35	F1B3504TC00	31,4	1400	2260
5G35	F1B3505TC00	34,7	1750	2731



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



# 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.

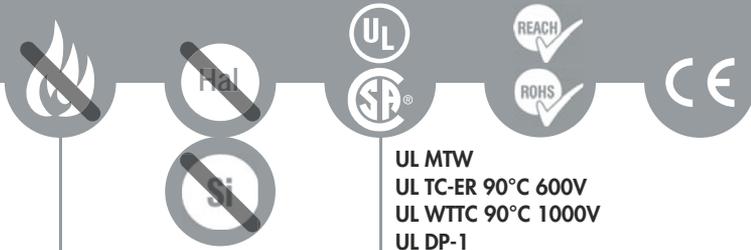
Oil resistant according to  
Resistenti all'olio in accordo con  
**Oil resistance I**

*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.*

		TECHNICAL DATA DATI TECNICI	
<b>Conductor</b> Soft annealed copper	<i>Conduttore</i> Rame ricotto morbido		
<b>Core insulation</b> PVC compound	<i>Isolamento</i> Miscela in PVC	<b>Bending radius</b> <i>Raggio di curvatura</i>	7,5 x D (1mmq - 10mmq) 10 x D (16mmq - 35mmq)
<b>Nylon Jacket</b> Nylon	<i>Guaina in Nylon</i> Nylon		
<b>Core stranding</b> Conductors + Fillers (where needed for round construction) twisted in layer + talc	<i>Composizione</i> Conduttori + riempitivo (dove necessario per la costruzione) twistati + talco	<b>Drag chain cycles</b> <i>Cicli in catena</i>	min. 3 Mio
<b>Drain wire</b> Tinned copper	<i>Conduttore di terra</i> Rame stagnato		
<b>Shield</b> Tinned copper braid, coverage ≥ 80%	<i>Schermo</i> Treccia in rame stagnato, copertura ≥80%	<b>Speed</b> <i>Velocità di traslazione</i>	max. 240 m/min (1mmq - 10mmq) max. 180 m/min (16mmq - 35mmq)
<b>Tape</b> Non woven tape	<i>Nastro</i> Tessuto non tessuto		
<b>Core identification</b> Black num + Yellow/Green	<i>Identificazione</i> Nero num + Giallo/Verde	<b>Accelerazione massima</b> <i>Maximum acceleration</i>	max. 10 m/sec <sup>2</sup> (1mmq - 10mmq) max. 5 m/sec <sup>2</sup> (16mmq - 35mmq)
<b>Jacket</b> Special PVC compound Grey RAL 7001	<i>Guaina</i> Miscela speciale in PVC Grigio RAL 7001		
		<b>Operating temperature</b> <i>Temperatura di esercizio</i>	-5°C +80°C
			
		<b>Storage temperature</b> <i>Temperatura di stoccaggio</i>	-40°C +90°C
			
		<b>Nominal voltage</b> <i>Tensione nominale</i>	UL AWM 600V UL TC-ER / MTW 600V UL WTC 1000V
			
		<b>Test voltage</b> <i>Rigidità dielettrica</i>	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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO kg/km
<b>1</b>				
(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
<b>1,5</b>				
(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
<b>2,5</b>				
(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
<b>4</b>				
(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
<b>6</b>				
(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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO kg/km
<b>10</b>				
(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
<b>16</b>				
(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
<b>25</b>				
(4G25)C	Q1B2504TC00	28,2	1067	1732
(5G25)C	Q1B2505TC00	31,0	1317	2032
<b>35</b>				
(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

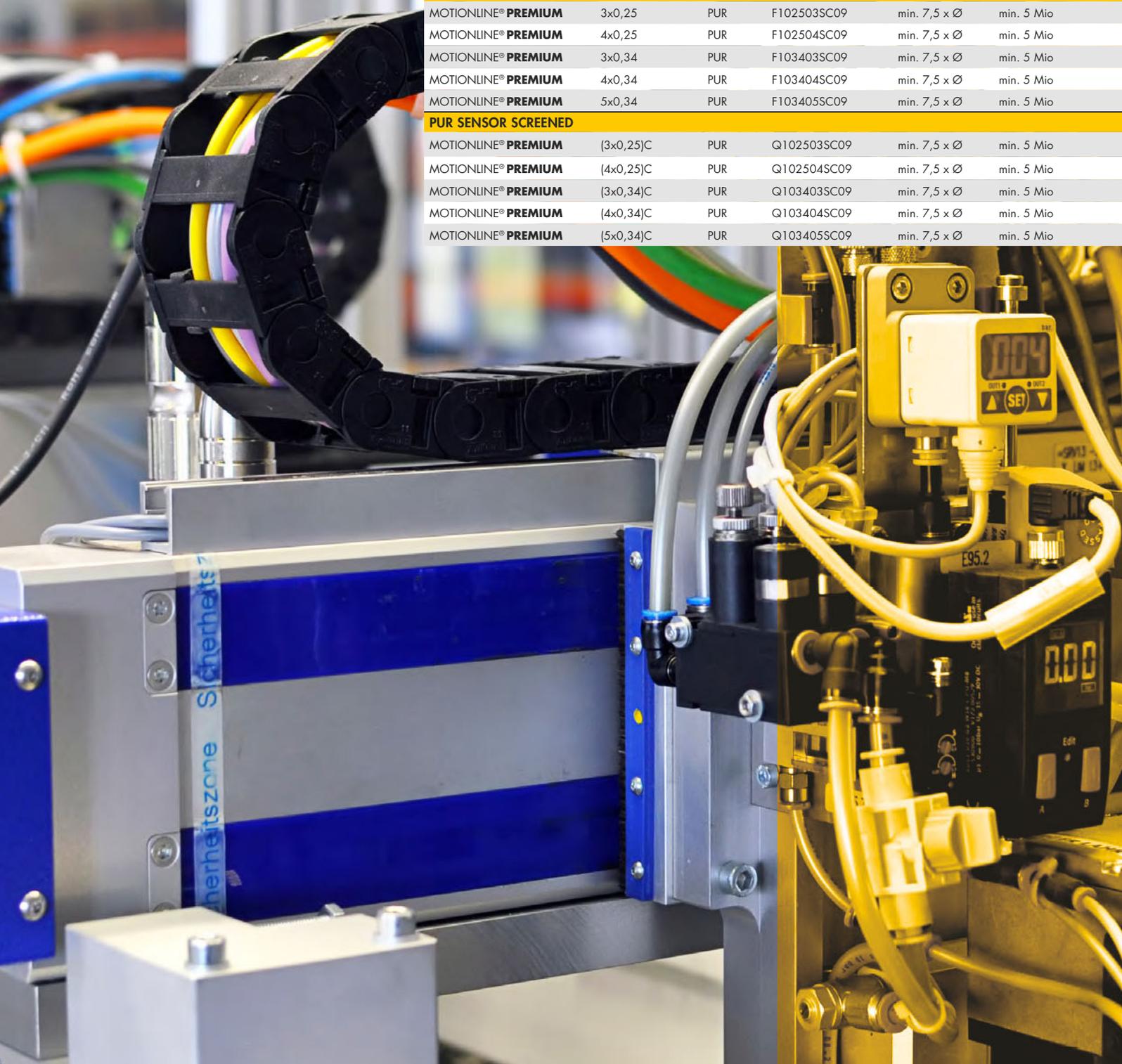
BENDING RADIUS  
MOVEMENT  
RAGGIO DI  
CURVATURA  
DRAG CHAIN CYCLE  
CICLI IN CATENA

## 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.

-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 Raggio di curvatura	min. 7,5 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 5 m/s
	
Acceleration Accelerazione	max. 50 m/s <sup>2</sup>
	
Travel distance Distanza	50 m
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-30°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-50°C +80°C
	
Rated Voltage U <sub>0</sub> /U Vtaggio nominale U <sub>0</sub> /U	300 V
	
Test voltage 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 <i>Costruzione</i>	PART NUMBER <i>Codice</i>	Ø EXTERNAL MAX. mm <i>Ø Esterno max. mm</i>	Cu/km	WEIGHT kg/km <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



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

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*

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

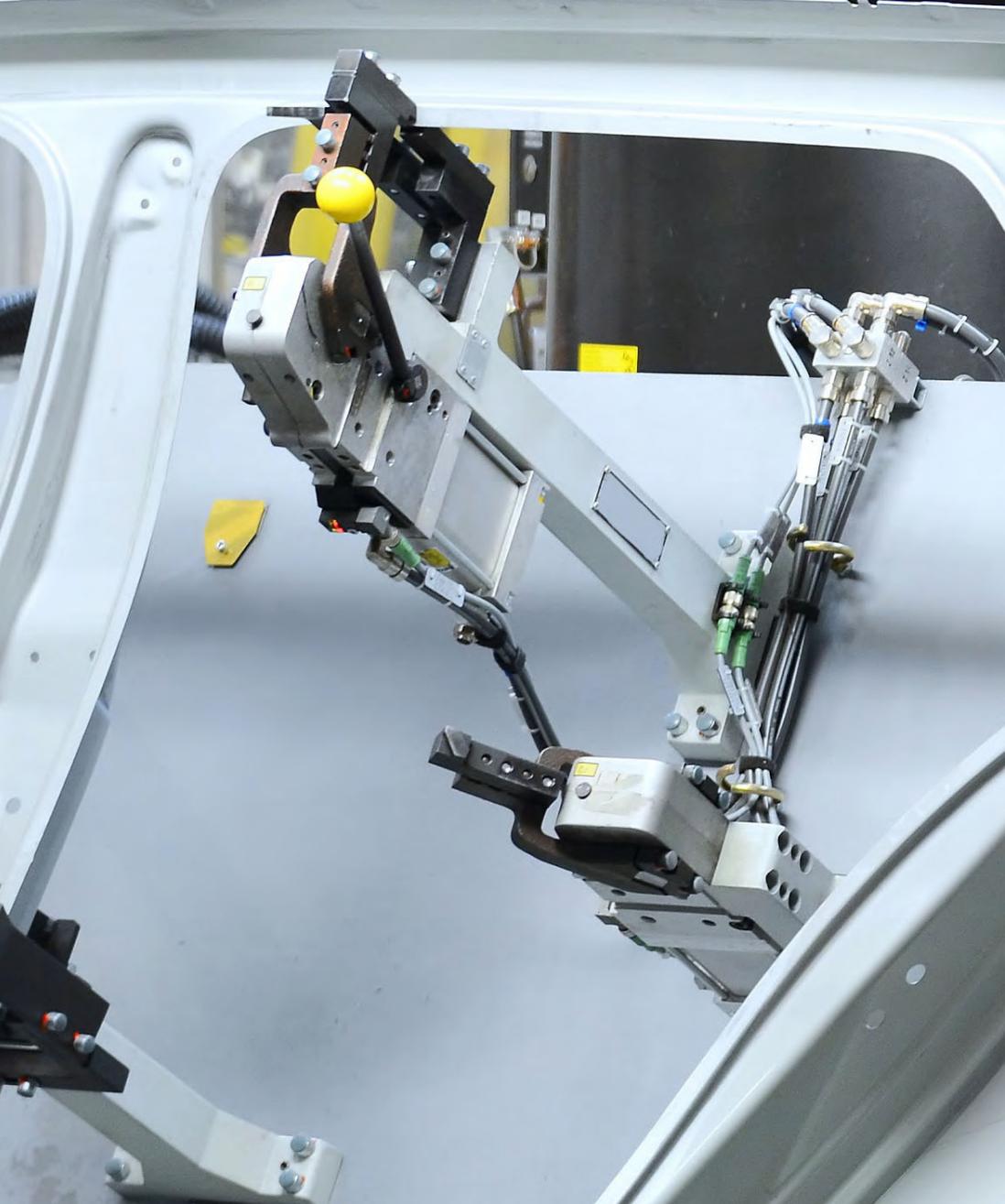
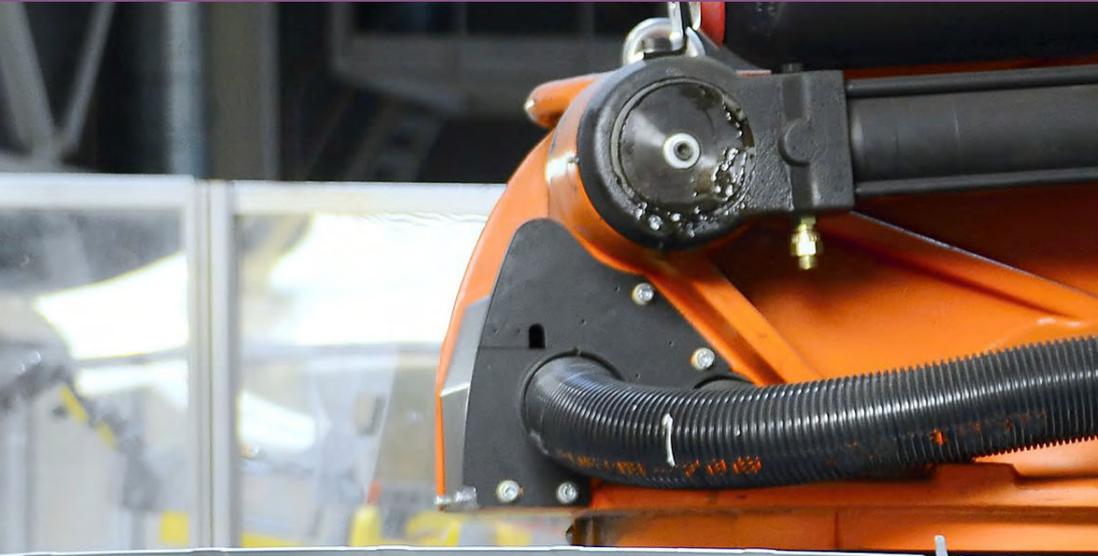
**MOTIONLINE® PREMIUM**  
**SENSOR CABLES FOR DRAG CHAIN APPLICATION – SCREEN**

DESIGN <i>Costruzione</i>	PART NUMBER <i>Codice</i>	Ø EXTERNAL MAX. mm <i>Ø Esterno max. mm</i>	Cu/km	WEIGHT kg/km <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





**DATABUS**

# DATABUS

	DESIGN COSTRUZIONE	APPLICATION APPLICAZIONE	JACKET GUAINA	ARTICLE N°. 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 Ø ESTERNO	BENDING RADIUS MOVEMENT RAGGIO DI CURVATURA	DRAG CHAIN CYCLES CICLI IN CATENA	TEMPERATURE MOVEMENT TEMPERATURA DI ESERCIZIO	STANDARDS & APPROVALS OMOLOGAZIONI	OIL RESISTANCE RESISTENTI ALL'OLIO	HALOGEN FREE ZERO ALOGENI	COLOUR CODE IDENTIFICAZIONE	COLOUR SHEAT COLORE GUAINA	PAGE 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 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 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 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 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 Red-Black	Violet RAL 4001	164
11,8 mm	min. 10 x D	min. 5 Mio	-20° +80° C		✓	✓	Blue-White Red-Black	Violet RAL 4001	164
6,7 mm			-25° +80° C	UL / CSA	—	—	Blue-White Red-Black	Violet RAL 4001	166
11,1 mm			-25° +80° C	UL / CSA	—	—	Blue-White 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 Orange+ White/Orange Green+ White/Green Brown+ White/Brown	Green RAL 6018	172
8,8 mm	min. 10 x D	min. 3 Mio	-20° +80° C	UL / CSA	✓	✓	White-Orange White - Green White - Blue White - Brown	Green RAL 6018	174
9,8 mm	min. 12 x D	min. 5 Mio	-20° +80° C	UL / CSA	✓	✓	White-Orange White - Green White - Blue 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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	Speed Velocità di traslazione	max. 240 m/min
	Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 20 m/s <sup>2</sup>
	Operating temperature Temperatura di esercizio	-20°C +80°C
	Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-30°C +80°C
	Nominal voltage Tensione nominale	30 V
	Test voltage Rigidità dielettrica	500 V
	Characteristic Impedance 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 PUR CABLE**

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



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



## 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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 240 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 20 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-20°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-30°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	30 V
	
Test voltage Rigidità dielettrica	500 V
	
Characteristic Impedance 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO kg/km
(1x2x0,64/2,55)C + 3G0,75	13-DRX19Z05P	9,5	50	114



**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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 1 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 60 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 2 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-20°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-30°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	30 V
	
Test voltage Rigidità dielettrica	500 V
	
Characteristic Impedance 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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 compound

### Shield

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

### Jacket

PVC

Colour: Violet RAL 4001

### Conduttore

Rame rosso

### Isolamento

Poliolfine 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 Raggio di curvatura	min. $7,5 \times \varnothing$
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	$-20^{\circ}\text{C} + 80^{\circ}\text{C}$
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	$-30^{\circ}\text{C} + 80^{\circ}\text{C}$
	
Nominal voltage Tensione nominale	30 V
	
Test voltage Rigidità dielettrica	500 V
	
Characteristic Impedance 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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**

Poliolefina 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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 240 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 20 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-20°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-30°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	30 V
	
Test voltage Rigidità dielettrica	1500 V
	
Characteristic Impedance 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® ADVANCED  
 INTERBUS PUR CABLES**

DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO kg/km
(2x2x0,25)C	13-DRX23P02P	7,0	27	59
(3x2x0,25)C	13-DRX23P03P	8,0	34	65



**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

Poliolefina 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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	Speed Velocità di traslazione	max. 240 m/min
	Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 20 m/s <sup>2</sup>
	Operating temperature Temperatura di esercizio	-20°C +80°C
	Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-30°C +80°C
	Nominal voltage Tensione nominale	30 V
	Test voltage Rigidità dielettrica	1500 V
	Characteristic Impedance 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® ADVANCED**  
**INTERBUS HYBRID PUR CABLE**

DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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 >=85%

**Jacket**

PVC

Colour: Violet RAL 4001

**Conduttore**

Rame stagnato

**Isolamento**

Poliolfefina PP

**Identificazione**

Vedi panoramica DataBus

**Nastro**

Nastro in poliestere

**Schermo**

Treccia in rame stagnato, copertura >=85%

**Guaina**

PVC

Colore: Viola RAL 4001

**TECHNICAL DATA**  
**DATI TECNICI**

	
Bending radius Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 1 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 60 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 2 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-20°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-30°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	30 V
	
Test voltage Rigidità dielettrica	1500 V
	
Characteristic Impedance 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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

Poliiolefina 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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 1 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 60 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 2 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-20°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-30°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	30 V
	
Test voltage Rigidità dielettrica	1500 V
	
Characteristic Impedance 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 HYBRID PVC CABLE**

DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO kg/km
((3x2x0,25 + 3G1)C	13-DRX17Z09R	8,2	50	105



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



MOTIONLINE® ADVANCED



## 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

Poliolefina 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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 240 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 20 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-20°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-30°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	300 V
	
Test voltage Rigidità dielettrica	1500 V
	
Characteristic Impedance Impedenza caratteristica	120 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  
 CAN BUS PUR CABLE**

DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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 Raggio di curvatura	min. $10 \times \varnothing$ (static)
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	$-20^{\circ}\text{C} + 80^{\circ}\text{C}$
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	$-30^{\circ}\text{C} + 80^{\circ}\text{C}$
	
Nominal voltage Tensione nominale	300 V
	
Test voltage Rigidità dielettrica	1500 V
	
Characteristic Impedance Impedenza caratteristica	$120 \pm 15 \Omega$

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  
 CAN BUS PVC CABLES**

DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	Speed Velocità di traslazione	max. 180 m/min
	Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 7 m/s <sup>2</sup>
	Operating temperature Temperatura di esercizio	-20°C +80°C
	Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-30°C +80°C
	Nominal voltage Tensione nominale	300 V
	Test voltage Rigidità dielettrica	2000 V
	Characteristic Impedance Impedenza caratteristica	120 ± 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.*



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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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**



## 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 Temperatura di esercizio	-25°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-40°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	300 V
	
Test voltage Rigidità dielettrica	1500 V
	
Characteristic Impedance 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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**



# PROFINET TYPE C CABLE

Profinet cable with PUR jacket for drag chain applications, shielded, oil resistant.

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

*Cavo Profinet con guaina in PUR per applicazioni in catena, schermato, resistente all'olio.*

### 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

Alluminium/  
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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 180 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 10 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-20°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-30°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	30 V
	
Test voltage Rigidità dielettrica	2500 V
	
Characteristic Impedance 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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

Poliolfina

### 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 Temperatura di esercizio	-25°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-40°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	30 V
	
Test voltage Rigidità dielettrica	2500 V
	
Characteristic Impedance 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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 Raggio di curvatura	min. $7,5 \times \varnothing$
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 1 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 60 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. $2 \text{ m/s}^2$
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	$-20^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	$-40^\circ\text{C} + 80^\circ\text{C}$
	
Nominal voltage Tensione nominale	30 V
	
Test voltage Rigidità dielettrica	1500 V
	
Characteristic Impedance 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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

Poliolfina

### 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 Raggio di curvatura	min. 10 x Ø
	Drag chain cycles Cicli in catena	min. 3 Mio
	Speed Velocità di traslazione	max. 180 m/min
	Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 30 m/s <sup>2</sup>
	Operating temperature Temperatura di esercizio	-20°C +80°C
	Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-40°C +80°C
	Nominal voltage Tensione nominale	30 V
	Test voltage Rigidità dielettrica	1000 V
	Characteristic Impedance 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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 ≥ 80% (overall screen)

### Jacket

PUR  
Colour: violet  
(similar RAL 4001)

### Conduttore

Rame rosso intrecciato

### Isolamento

Poliolfefina

### 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 ≥ 80% (Schermo totale)

### Guaina

PUR  
Colore: viola  
(simile a RAL 4001)

### TECHNICAL DATA DATI TECNICI

	
Bending radius Raggio di curvatura	min. 12 x Ø
	
Drag chain cycles Cicli in catena	min. 5 Mio
	
Speed Velocità di traslazione	max. 240 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 20 m/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-20°C +80°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-40°C +80°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	30 V
	
Test voltage Rigidità dielettrica	500 V
	
Characteristic Impedance 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO kg/km
(4x(2xAWG26/19)C)C	44496680	9,8	75	125



NEXANS MOTIONLINE® ADVANCED

**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 Raggio di curvatura	min. 6 x Ø
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-20°C +85°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-40°C +85°C
	
Nominal voltage U <sub>0</sub> /U Tensione nominale U <sub>0</sub> /U	32 V Yellow version 48 V Black version 32 V versione in giallo 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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 Raggio di curvatura	min. 6 x Ø
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-20°C +85°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-40°C +85°C
	
Nominal voltage U <sub>0</sub> /U Tensione nominale U <sub>0</sub> /U	32 V Yellow version 48 V Black version 32 V versione in giallo 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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 <i>Temperatura di esercizio</i>	-20°C +85°C
	
Storage temperature <i>Temperatura di stoccaggio</i>	-40°C +85°C
	
Nominal voltage U <sub>0</sub> /U <i>Tensione nominale U<sub>0</sub>/U</i>	32 V Yellow version 48 V Black version 32 V versione in giallo 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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 <i>Temperatura di esercizio</i>	-20°C +85°C
	
Storage temperature <i>Temperatura di stoccaggio</i>	-40°C +85°C
	
Nominal voltage U <sub>0</sub> /U <i>Tensione nominale U<sub>0</sub>/U</i>	32 V Yellow version 48 V Black version 32 V versione in giallo 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.*



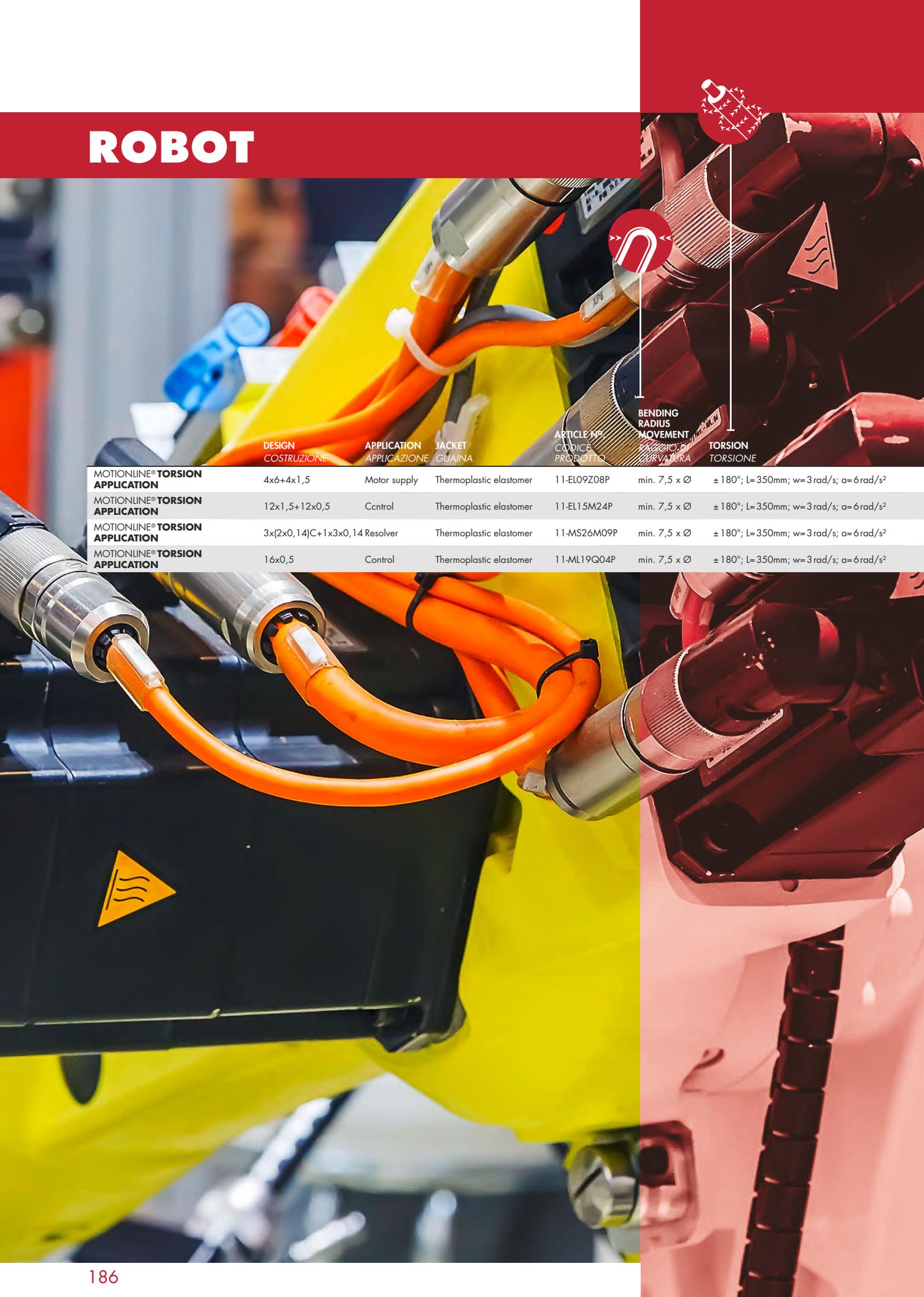
MOTIONLINE® FIXED INSTALLATION  
AS-INTERFACE CABLES

DESIGN COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE PRODOTTO	EXT. Ø EST. max. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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  
COSTRUZIONE

APPLICATION  
APPLICAZIONE

JACKET  
GUAINA

ARTICLE N°  
CODICE  
PRODOTTO

BENDING  
RADIUS  
MOVEMENT  
RAGGIO DI  
CURVATURA

TORSION  
TORSIONE

MOTIONLINE® TORSION 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 APPLICATION	12x1,5+12x0,5	Ccntrl	Thermoplastic elastomer	11-EL15M24P	min. 7,5 x Ø	± 180°; L=350mm; w=3 rad/s; α=6 rad/s²
MOTIONLINE® TORSION 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 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  
MOVEMENT  
TEMPERATURA  
DI ESERCIZIO

CORE GROUP  
ELEMENTI

COLOUR CODE  
IDENTIFICAZIONE

STANDARDS &  
APPROVALS  
OMOLOGAZIONI

SHIELD  
SCHERMO

OIL  
RESISTANCE  
RESISTENTI  
ALL'OLIO

SPEED  
VELOCITÀ DI  
TRANSLAZIONE

ACCELERATION  
ACCELERAZIONE

VOLTAGE  
VOLTAGGIO

PAGE  
PAG.

-30° +85°C	4x6 4x1,5	Blk-Bl-Rd-Ye/Grn Blk-Wht-Br-Rd	✓	—	✓	max. 220 m/min	max. 10 m/s <sup>2</sup>	1000 V	188
-30° +85°C	12x1,5 12x0,5	Black Num Black Num	✓	—	✓	max. 180 m/min	max. 4 m/s <sup>2</sup>	1000 V	190
-30° +85°C	3x(2x0,14) 1x3x0,14	Nat/Rd - Nat/Bl - Nat/Blk 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 Raggio di curvatura	min. 7,5 x Ø
Speed Velocità di traslazione	max. 220 m/min
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 10 m/s <sup>2</sup>
Torsion Torsione	± 180°; L = 350 mm; w = 3 rad/s; a = 6 rad/s <sup>2</sup>
Operating temperature Temperatura di esercizio	-30°C +85°C
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-40°C +85°C
Nominal voltage Tensione nominale	1000 V
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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 Raggio di curvatura	min. 7,5 x Ø
	
Speed Velocità di traslazione	max. 180 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 4 m/s <sup>2</sup>
	
Torsion Torsione	± 180°; L=350 mm; w=3 rad/s; a=6 rad/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-30°C +85°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-40°C +85°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	1000 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO kg/km
12x1,5+12x0,5	11-EL15M24P	18,0	220	390



**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 Raggio di curvatura	min. 7,5 x Ø
	
Speed Velocità di traslazione	max. 180 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 4 m/s <sup>2</sup>
	
Torsion Torsione	± 180° ; L= 350 mm ; w= 3 rad/s ; a= 6 rad/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-30°C +85°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-40°C +85°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	250 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO 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 Raggio di curvatura	min. 7,5 x Ø
	
Speed Velocità di traslazione	max. 180 m/min
	
Accelerazione massima Maximum acceleration	max. 4 m/s <sup>2</sup>
	
Torsion Torsione	± 180°; L=350 mm; w=3 rad/s; a=6 rad/s <sup>2</sup>
	
Operating temperature Temperatura di esercizio	-30°C +85°C
	
Storage temperature Temperatura di stoccaggio	-40°C +85°C
	
Nominal voltage Tensione nominale	250 V
	
Test voltage 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 COSTRUZIONE	PART NUMBER CODICE	Ø EXT. mm	Cu/km	WEIGHT PESO kg/km
16x0,5	11-ML19Q04P	12,5	76.8	145



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



**NOTE**

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

**NOTE**

A series of horizontal dashed lines for writing notes.



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)

Printed on paper PEFC 100% Cert. No PEFC/10-31-1592 from sustainably managed forest. April 2019 - Copyright® 2019 - Nexans Spa.  
Photos credits: Nexans - Folcra - RVERTIME - iglerex



## 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](#)