

PhotoMOS (MOSFET输出光电耦合器)

RF SSOP C×R3

对应RoHS

尺寸图

▶P.42

分类与电路构成

▶P.46

动作原理的说明

▶P.50

术语说明

▶P.52

使用注意事项

▶P.53

应用电路示例

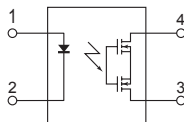
▶P.60

标准认证一览

▶P.285

C×R3型、SSOP、负载电压20V

(单位: mm)



特点

- 小型形状: SSOP(体积上约为SOP 4脚型的53%)
- 负载电压 20V
- 低C×R(C×R3)

输出端子间容量: typ.1.1pF, 导通电阻: typ.2.8Ω

用途

- 测量仪器
IC测试仪、探针卡、电路板测试仪、其他各种检查装置
- 通信设备

※不对应车载用途。

品 种

包装数量: 内箱3,500个、外箱3,500个

	* 输出额定		订货产品号 (盘装包装)	
	负载电压	负载电流	1, 4号端子为拉出方向	2, 3号端子为拉出方向
AC/DC兼用	20V	180mA	AQY221N5VY	AQY221N5VW

注) 包装形态仅限盘装包装。也可对应应包装数量1,000个包装包装, 详细情况请向本公司各营业部咨询。
受空间的影响, 产品号开头的3个字母“AQY”和封装(SSOP)表示“V”未标在铭牌上。此外, 区分包装形态的“Y”和“W”也未标出。
*负载电压·负载电流: 表示峰值AC、DC。

额 定

■ 绝对最大额定值(测定条件 环境温度: 25℃)

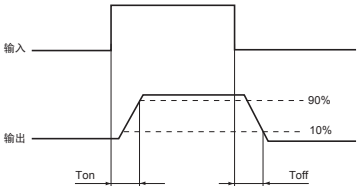
项目		符号	AQY221N5V	备注
输入端	LED电流	I _F	50mA	
	LED反向电压	V _R	5V	
	最大正向电流	I _{FP}	1A	f=100Hz, 占空比=0.1%
	允许损耗	P _{in}	75mW	
输出端	负载电压	V _L	20V	
	连续负载电流	I _L	0.18A	峰值AC, DC
	峰值负载电流	I _{peak}	0.3A	100ms (1shot), V _L =DC
	输出损耗	P _{out}	250mW	
	全部允许损耗	P _T	300mW	
耐电压		V _{iso}	1500V AC	
使用环境温度		T _{opr}	-40℃~+85℃	低温时不结冰
保存温度		T _{stg}	-40℃~+100℃	

性能概要 (测定条件 环境温度：25℃)

项目			符号	AQY221N5V	备注
输入	动作LED电流	平均	I _{Fon}	0.8mA	I _L =80mA
		最大		3mA	
	复位LED电流	最小	I _{Foff}	0.2mA	
		平均		0.7mA	
	LED压降	平均	V _F	1.35V (I _F =5mA时, 1.14V)	I _F =50mA.
		最大		1.5V	
输出	导通电阻	平均	R _{on}	2.8Ω	I _F =5mA, I _L =80mA
		最大		4.5Ω	通电时间=1秒以下
	输出端子间容量	平均	C _{out}	1.1pF	I _F =0mA, V _B =0V, f=1MHz
		最大		1.5pF	
	开路状态漏电流	平均	I _{Leak}	0.01nA	I _F =0mA, V _L =Max.
		最大		10nA	
传输特性	* 动作时间	平均	T _{on}	0.02ms	I _F =5mA, V _L =10V, R _L =125Ω
		最大		0.2ms	
	* 复位时间	平均	T _{off}	0.01ms	
		最大		0.2ms	
	输入/输出端子间容量	平均	C _{iso}	0.8pF	f=1MHz, V _B =0V
		最大		1.5pF	
	输入/输出间绝缘电阻	最小	R _{iso}	1,000MΩ	DC500V

注) 1. 有关连接方法, 请参照内部方块图・端子接线图。
2. 可变更输出端子间容量与导通电阻的组合。
有关详细情况请向本公司各营业分公司咨询。

* 动作・复位时间



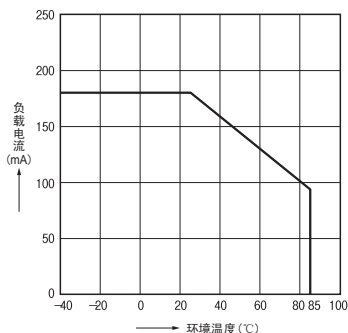
建议动作条件

为了正确地使输出光电耦合器动作、复位, 请按以下条件进行使用。

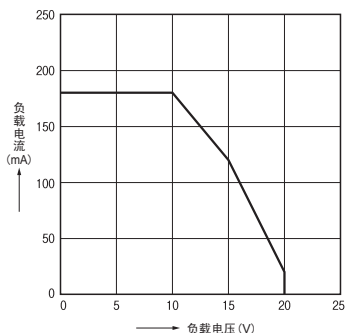
项目	符号	建议值	单位
输入LED电流	I _F	5	mA

参考数据

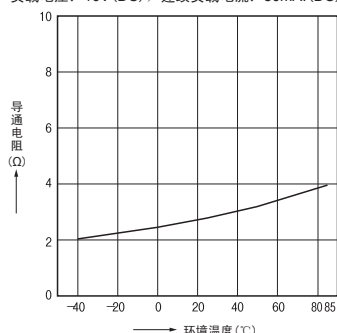
1. 负载电流—环境温度特性

允许环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ 

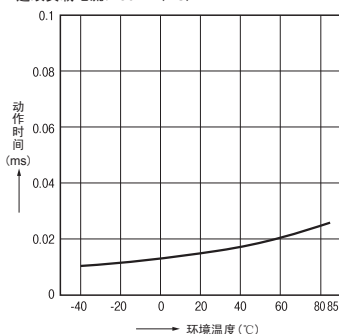
2. 负载电流—负载电压特性

环境温度: 25°C 

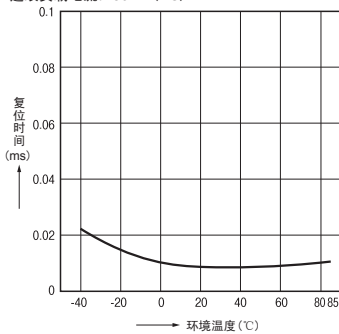
3. 导通电阻—环境温度特性

测定位置: 3—4端子间, LED电流: 5mA
负载电压: 10V (DC), 连续负载电流: 80mA (DC)

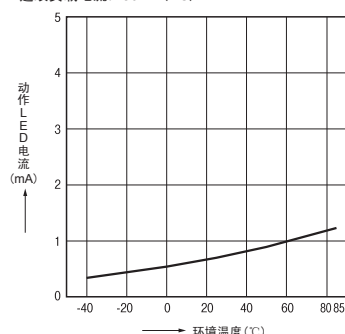
4. 动作时间—环境温度特性

LED电流: 5mA, 负载电压: 10V (DC)
连续负载电流: 80mA (DC)

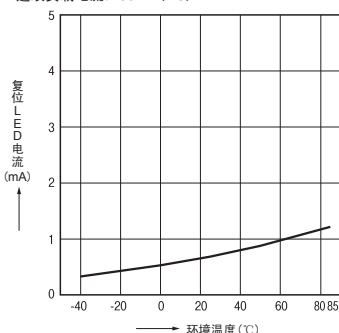
5. 复位时间—环境温度特性

LED电流: 5mA, 负载电压: 10V (DC)
连续负载电流: 80mA (DC)

6. 动作LED电流—环境温度特性

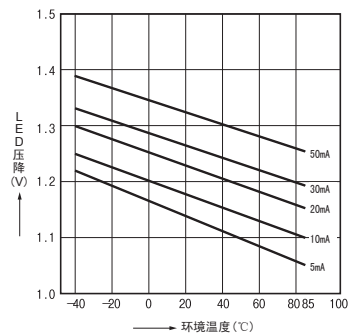
负载电压: 10V (DC)
连续负载电流: 80mA (DC)

7. 复位LED电流—环境温度特性

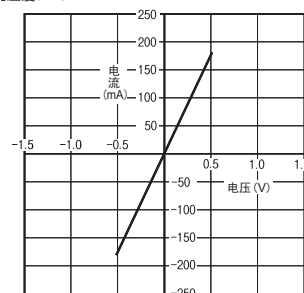
负载电压: 10V (DC)
连续负载电流: 80mA (DC)

8. LED压降—环境温度特性

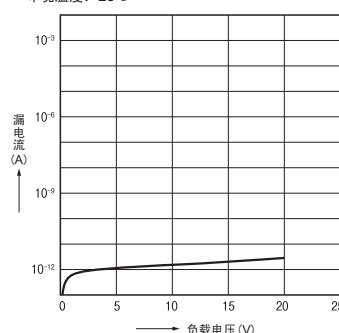
LED电流: 5mA~50mA



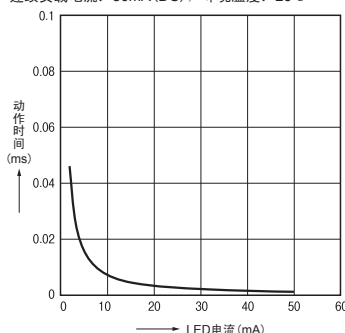
9. 输出部电流—电压特性

测定位置: 3—4端子间
环境温度: 25°C 

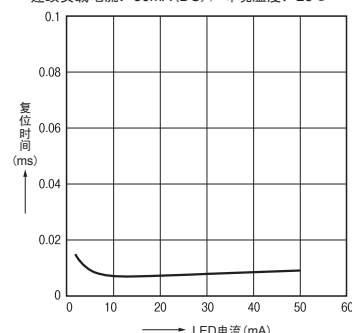
10. 开路时漏电流—负载电压特性

测定位置: 3—4端子间
环境温度: 25°C 

11. 动作时间—LED电流特性

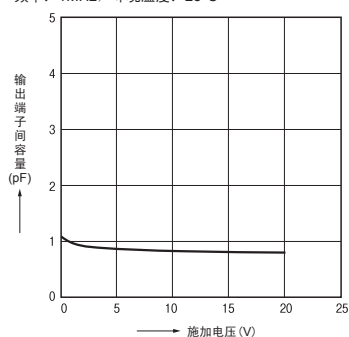
测定位置: 3—4端子间, 负载电压: 10V (DC)
连续负载电流: 80mA (DC), 环境温度: 25°C 

12. 复位时间—LED电流特性

测定位置: 3—4端子间, 负载电压: 10V (DC)
连续负载电流: 80mA (DC), 环境温度: 25°C 

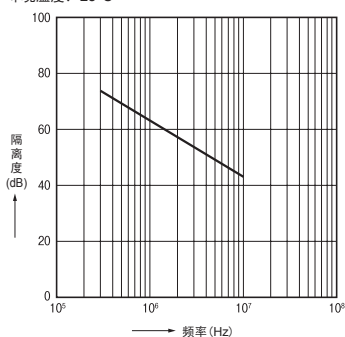
13. 输出端子间容量—施加电压特性

测定位置: 3—4端子间
频率: 1MHz, 环境温度: 25°C



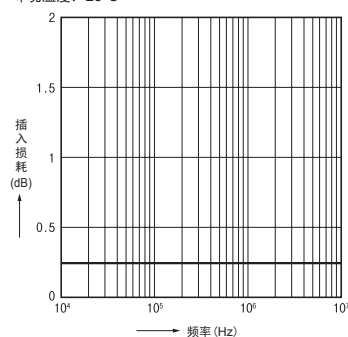
14. 隔离—频率特性 (50Ω型)

测定位置: 3—4端子间
环境温度: 25°C



15. 插入损耗 (插入损失)—频率特性 (50Ω型)

测定位置: 3—4端子间
环境温度: 25°C



X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for Solid State Relays - PCB Mount category:

Click to view products by Panasonic manufacturer:

Other Similar products are found below :

[M90F-2W](#) [G2-1A07-ST](#) [G2-1A07-TT](#) [G2-1B02-TT](#) [G2-DA06-ST](#) [G3CN-202PL-3-US DC12](#) [G3CN-203P DC3-28](#) [G3RDX02SNUSDC12](#)
[PLA134S](#) [DMP6202A](#) [DS11-1005](#) [AQ3A2-ZT432VDC](#) [AQV212J](#) [AQV214SD02](#) [AQV252GAJ](#) [AQY212SXT](#) [AQY221N2SJ](#)
[AQY221R2SJ](#) [EFR1200480A150](#) [LCA220](#) [LCB110S](#) [1618400-5](#) [SR75-1ST](#) [AQV212AJ](#) [AQV238AD01](#) [AQV252GAXJ](#) [AQW414TS](#)
[AQY210SXT](#) [AQY212ST](#) [AQY214SXT](#) [AQY221N2V1YJ](#) [AQY275AXJ](#) [G2-1A02-ST](#) [G2-1A02-TT](#) [G2-1A03-ST](#) [G2-1A03-TT](#) [G2-1A05-](#)
[ST](#) [G2-1A06-TT](#) [G2-1A23-TT](#) [G2-1B01-ST](#) [G2-1B01-TT](#) [G2-1B02-ST](#) [G2-DA03-ST](#) [G2-DA03-TT](#) [G2-DA06-TT](#) [G3M-203PL-UTU-1](#)
[DC24](#) [CPC2330N](#) [3-1617776-2](#) [CTA2425](#) [TS190](#)