

功率MOS FET继电器

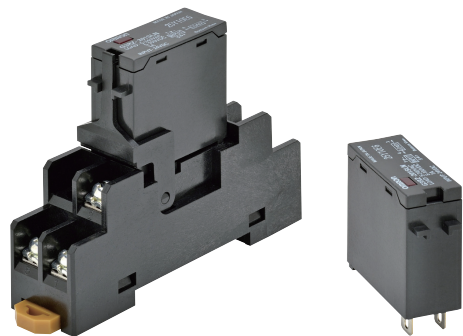
G3RZ

CSM_G3RZ_DS_C_5_2

与G2R同一形状功率MOS FET继电器 AC/DC两用，可实现1 A负载开关性能

- 通过与Push-In Plus端子台插座P2RF-05-PU进行组装，
缩短60%的配线工时（本公司实测数据）。
- 可实现AC240 V或DC100 V、1 A的负载开关。
- OFF输出的最大漏电流为10 μA。
- 输入输出间耐电压AC2,500 V。
- 内置输入电阻和过电压吸收回路。
- 可用于AC全波整流负载、半波整流负载开关。

符合RoHS要求



注：插座为选装件。

⚠ 请参见“固态继电器 共通注意事项”。

型号标准

G3RZ - □□□□□□
① ② ③ ④ ⑤

- ① 负载电压
2：负载电压：AC240 V，
DC100 V
- ② 负载电流
01：负载电流：1 A

- ③ 端子形状
S：插座端子
- ④ 过零触发功能
L：无过零触发功能

- ⑤ 动作指示灯
N：有动作指示灯

种类

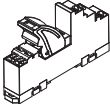
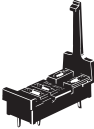
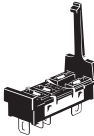
本体

绝缘方式	过零触发功能	动作指示灯	输出适用负载	输入额定电压	型号
光电三端双向耦合器	无	有	1.0 A， AC5~240 V， DC5~100 V	DC5 V	G3RZ-201SLN DC5
				DC12 V	G3RZ-201SLN DC12
				DC24 V	G3RZ-201SLN DC24



附件（另售）

●连接插座

分类	端子结构	形状	型号
正面连接	螺钉端子		P2RFZ-05
	螺钉端子 指触保护结构		P2RFZ-05-E
	Push-In Plus端子台		P2RF-05-PU
背面连接	印刷电路板用端子		P2R-05P
			P2R-057P
	焊接端子		P2R-05A



●Push-In Plus端子台插座用

短接棒

适用插座型号	间距	用途	形状/外形尺寸	极数	尺寸(L)	覆膜颜色	短接棒型号*	最低订货数量(个)
P2RF-05-PU	7.75mm	输出端子(公共)的交叉		2	15.1	红色(R) 蓝色(S) 黄色(Y)	PYDN-7.75-020□	10
				3	22.85		PYDN-7.75-030□	
				4	30.6		PYDN-7.75-040□	
				20	154.6		PYDN-7.75-200□	
	15.5mm	输入端子的交叉		8	115.85		PYDN-15.5-080□	

*型号的□内为覆膜颜色的符号。□颜色选择: R=红色、S=蓝色、Y=黄色

标签

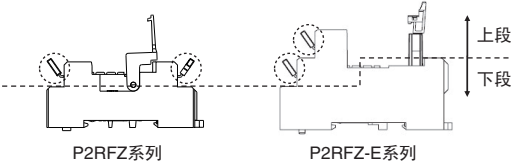
适用机型	型号	最低订货数量(板) (每板的数量)
P2RF-05-PU	XW5Z-P4.0LB1	5 (1板/60张)

●螺钉端子插座用

短接棒

适用插座型号	间距	形状	外形尺寸	极数	覆膜颜色	短接棒型号	最大通电流	最低订货数量(套)
P2RFZ-05	19.4 mm			10	蓝色(S)	P2DN-19.4-100S	20A	1* (一套包含10个短接棒和20个绝缘盖帽)
P2RFZ-05-E	15.7 mm			10	蓝色(S)	P2DN-15.7-100S	20A	1* (一套包含10个短接棒和20个绝缘盖帽)

注: 1. 请在确认适用插座型号、形状和外形尺寸后进行选择。
2. 请在同一插座内或不同插座间进行交叉配线。
3. 请在下段使用短接棒。
如果在上段使用短接棒, 请向上(参见下图)进行配线。
由于与插座发生干扰, 短接棒可能未正确配线, 导致接触不良。



*一套(订购单位)包含10个短接棒和20个绝缘盖帽。

P2DN短接棒用绝缘盖帽

适用机型	形状	外形尺寸(mm)	型号	最低订货数量(套)
P2DN-19.4-100S P2DN-15.7-100S			P2DN-CP100	1* (100个/套)

注. 使用剪断的短接棒时盖帽作为绝缘使用。

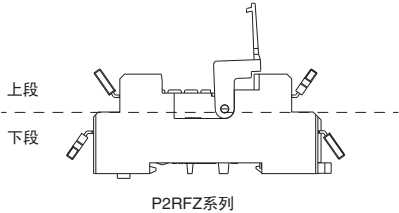
*一套(订购单位)包含100个绝缘盖帽。



端子盖

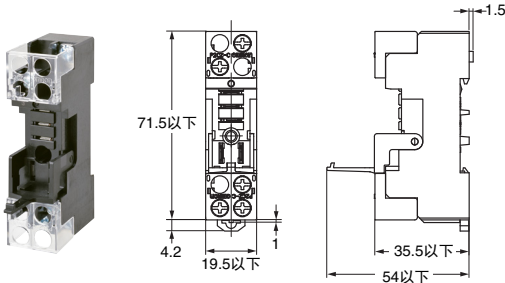
适用插座型号	形状	型号	最低订货数量(个)
P2RFZ-05		P2CZ-C	10*

注: 1. 选择时, 请与插座P2RFZ-05组合使用。
2. 如果短接棒 (选装件) 安装在上段 (参见下图), 由于与端子盖发生干扰, 不能使用。



*订购时, 请按最低订货数量10套的倍数订购。

端子盖安装时的外形尺寸

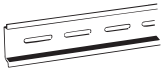
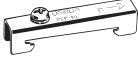


标签

适用机型	型号	最低订货数量(个)
P2RFZ-□-E	XW5Z-P2.5LB1	5 (1板/72张)

注. 此标签不可用于P2RFZ-□-E以外的插座。

●导轨安装用品

分类	产品名称		形状	型号
正面连接	支撑导轨	浅型/全长1m		PFP-100N
		浅型/全长0.5m		PFP-50N
		深型/全长1m		PFP-100N2
	终端板			PFP-M
	间隔板			PFP-S
背面连接	连接插座安装板 (安装5个插座用)*		—	P2R-P

*并列安装多个背面连接插座 (焊接端子P2R-□A) 时使用。

额定规格/性能

额定规格

项目 型号	输入				输出			
	额定电压	使用电压	阻抗	电压电平		额定负载电压	负载电压范围	负载电流※
				动作电压	复位电压			
G3RZ-201SLN	DC5 V	DC4~6 V	400 Ω ±20%	DC4 V以下	DC1 V以上	AC5~240 V DC5~100 V	AC3~264 V DC3~125 V	100 μA~1.0 A
	DC12 V	DC9.6~14.4 V	1.1 kΩ ±20%	DC9.6 V以下				
	DC24 V	DC19.2~28.8 V	2.2 kΩ ±20%	DC19.2 V以下				

※ 根据环境温度的不同而不同。详情请见参考数据“负载电流-环境温度额定规格”。

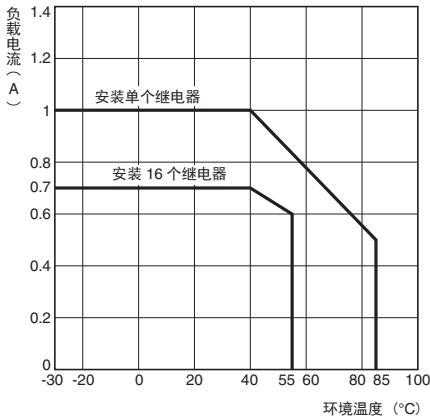
性能

动作时间	6 ms以下
复位时间	10 ms以下
输出ON电阻	2.4 Ω 以下
开路时漏电流	10 μA以下 (DC125 V时) 100 μA以下 (AC200 V时)
绝缘电阻	100 mΩ 以上 (DC500 V时)
耐电压	输入输出间 AC2,500 V 50/60 Hz 1min
耐振动	10~55~10 Hz, 单振幅0.75 mm (双振幅1.5 mm)
耐冲击	1,000 m/s ²
保存温度	-30~100°C (无结冰、无结露)
使用环境温度	-30~85°C (无结冰、无结露)
使用环境湿度	45%~85% RH
重量	约20 g
MTTFd (参考值)	1,000年以上

特性数据

●负载电流-环境温度额定规格

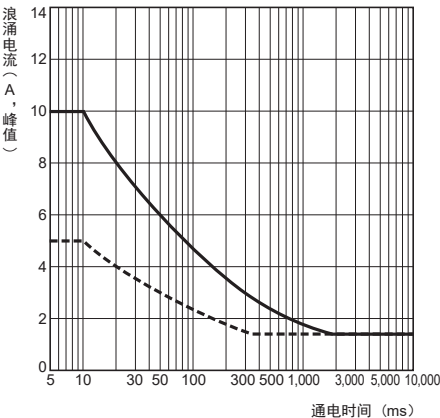
G3RZ-201SLN



●浪涌ON电流耐量

非重复 (重复时, 请保持在虚线的冲击电流耐量以下)

G3RZ-201SLN



G3RZ

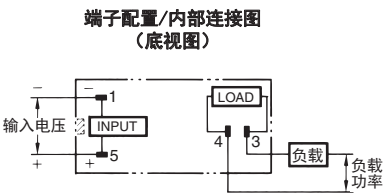
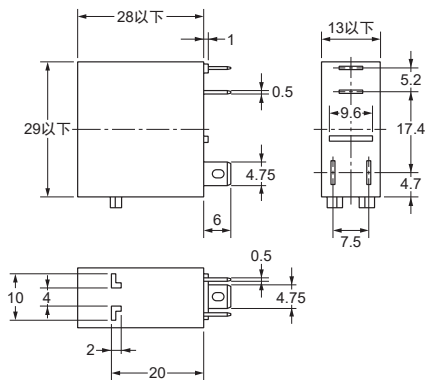
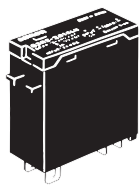
外形尺寸

带  CAD数据 标记的商品备有2维CAD图、3维CAD模型的数据。
CAD数据可从网站www.fa.omron.com.cn下载。

(单位: mm)

本体

G3RZ-201SLN



附件 (另售)

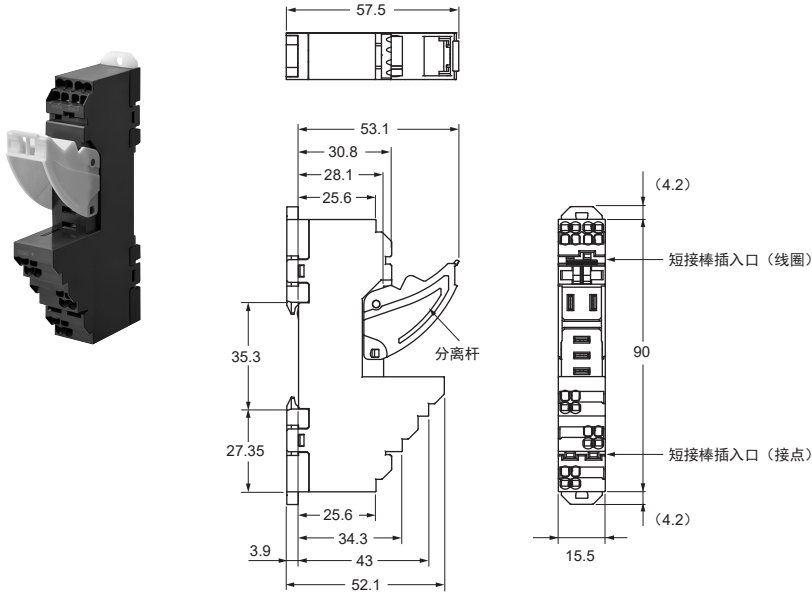
● 插座特性

型号	额定通电电流	耐电压	绝缘电阻*	备注
P2RF-05-PU	10A	同极接点端子间 : AC1,000V 1min	1,000MΩ 以上	
		线圈接点端子间 : AC4,000V 1min		
P2RFZ-05 (-E)	10A	同极接点端子间 : AC1,000V 1min	1,000MΩ 以上	
		线圈接点端子间 : AC4,000V 1min		
P2R-05P	10A	同极接点端子间 : AC1,000V 1min	1,000MΩ 以上	
		线圈接点端子间 : AC4,000V 1min		
P2R-057P	10A	同极接点端子间 : AC1,000V 1min	1,000MΩ 以上	
		线圈接点端子间 : AC5,000V 1min		
P2R-05A	10A	同极接点端子间 : AC1,000V 1min	1,000MΩ 以上	
		接地端子间 : AC1,500V 1min		
		线圈接点端子间 : AC4,000V 1min		

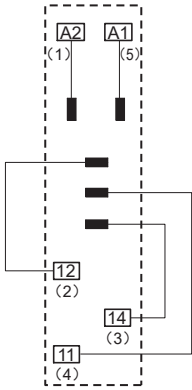
*用DC500V绝缘电阻计测量与耐电压项目中相同的部位。

P2RF-05-PU

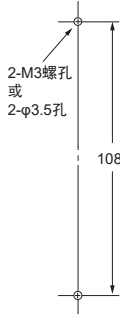
CAD数据



端子配置/内部连接图
(顶视图)



安装孔加工尺寸

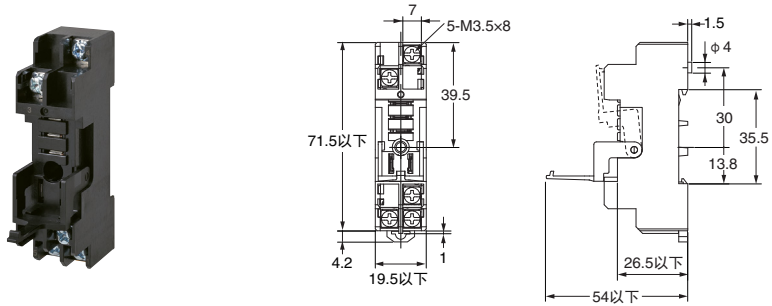


- 注1. () 内的数字为以往标记的端子编号。
2. 请将短接棒插入A1侧或A2侧中的一处。

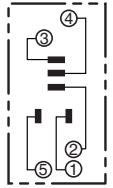
注. 采用螺钉安装时, 请将挂钩拉出后使用。

P2RFZ-05 (1极)

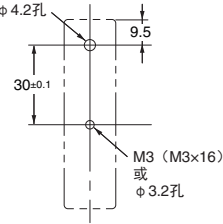
CAD数据



端子配置/内部连接图
(顶视图)



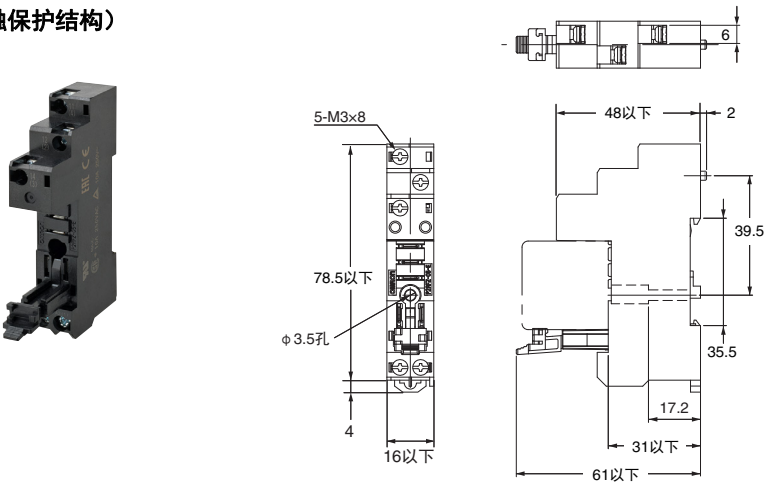
安装孔加工尺寸



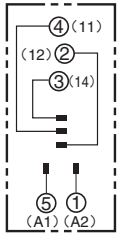
注. 也可进行导轨安装。

P2RFZ-05-E (1极)
(指触保护结构)

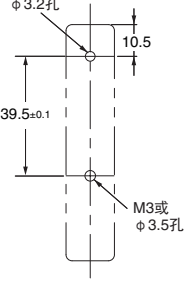
CAD数据



端子配置/内部连接图
(顶视图)



安装孔加工尺寸



- 注1. () 内的数字为DIN标准的编号。
2. 请将短接棒插入A1侧或A2侧中的一处。

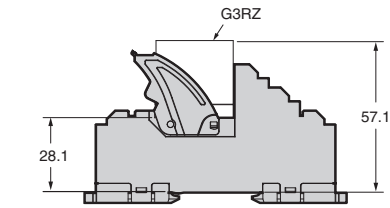
注. 也可进行导轨安装。



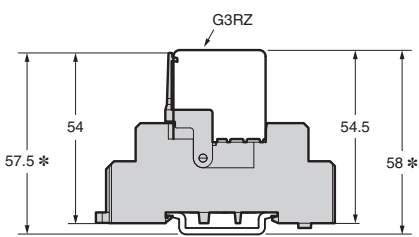
G3RZ

● 安装高度

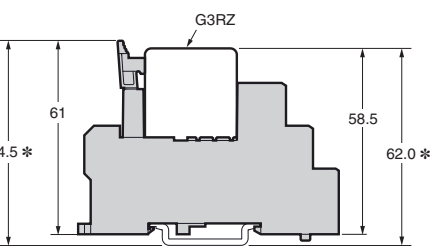
P2RF-05-PU



P2RFZ-□



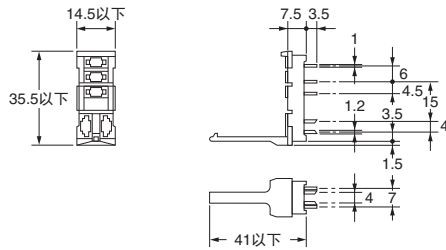
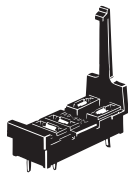
P2RFZ-□-E



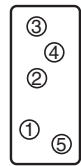
注. 使用支撑导轨PFP-□N时的值。使用PFP-□N2时，高度增加约9mm。

P2R-05P (1极)

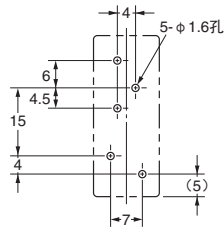
CAD数据



端子配置/内部连接图
(底视图)

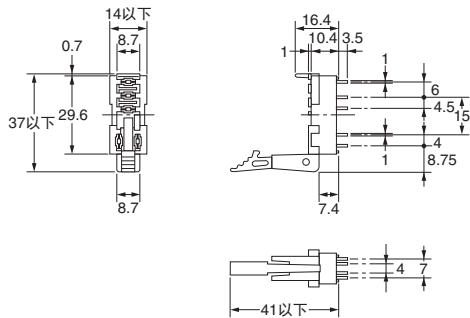
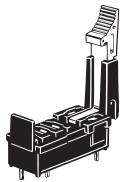


安装孔加工尺寸
(底视图)

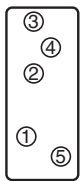


P2R-057P (1极)

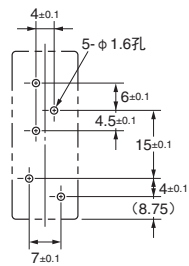
CAD数据



端子配置/内部连接图
(底视图)

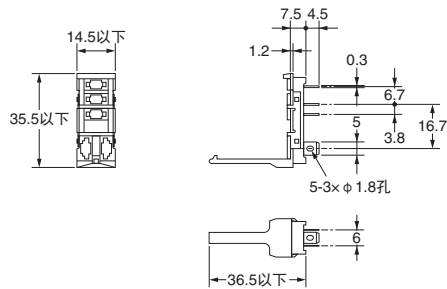
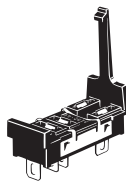


安装孔加工尺寸
(底视图)

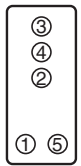


P2R-05A (1极)

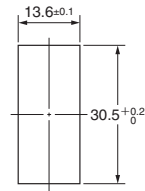
CAD数据



端子配置/内部连接图
(底视图)



安装孔加工尺寸
(底视图)



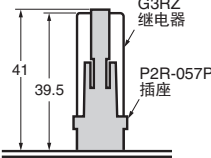
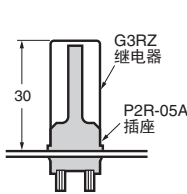
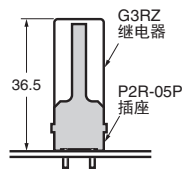
(面板的厚度请使用
1.6~2.0mm。)

● 安装高度

P2R-05P

P2R-05-A

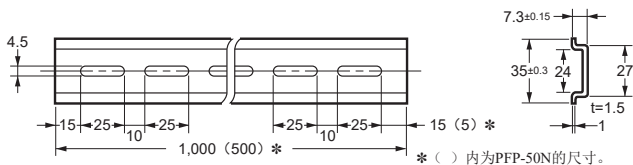
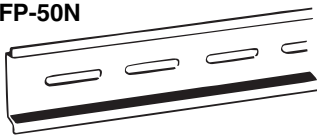
P2R-057P



●导轨安装用另售品

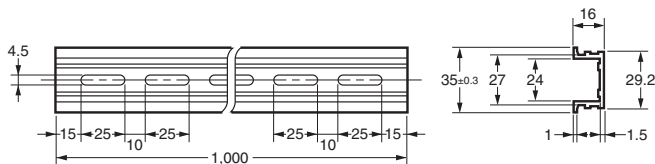
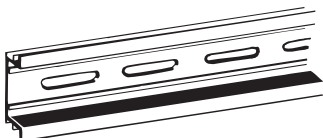
支撑导轨
PFP-100N
PFP-50N

CAD数据



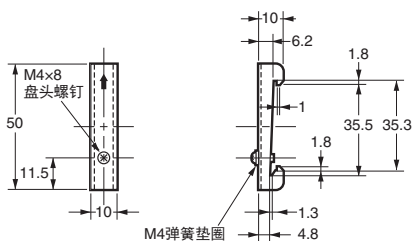
支撑导轨
PFP-100N2

CAD数据



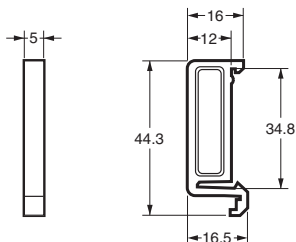
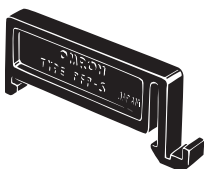
终端板
PFP-M

CAD数据



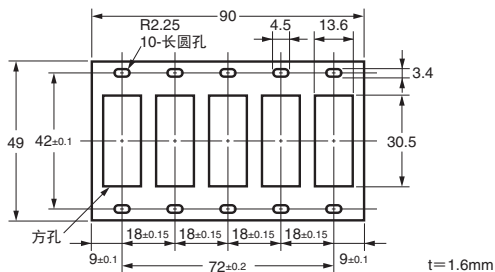
间隔板
PFP-S

CAD数据



●连接插座安装板

并列安装多个背面连接插座时使用。



适用插座 (焊接端子)	安装5个插座用
P2R-05A	P2R-P

注意事项

●共通注意事项，请参见本公司网站的“固态继电器 共通注意事项”。

●连接插座

●导轨安装用另售品

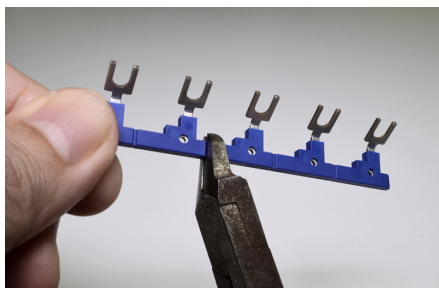
详情请参见本公司网站的“共用插座/DIN导轨相关产品”。

Push-In Plus端子台插座的详情，请参见本公司网站的“PYF-□□-PU/P2RF-□□-PU”。

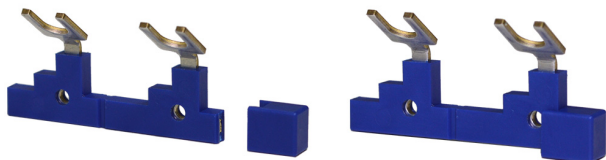
使用注意事项

●关于使用短接棒

- 请使用匹配所使用插座和使用位置的短接棒。
- 可以剪断短接棒以匹配极数。使用工具剪断以匹配继电器和插座的数量。使用剪好的短接棒时，请注意避免切面刮伤。
- 使用工具剪断时，从树脂部插入工具，并沿着端子间树脂部的插槽剪断短接棒。如果在端子间的树脂部剪断插槽以外的其他部分，可能无法安装绝缘盖帽。



- 使用剪断的短接棒时，请务必使用随附的盖帽保护充电部件。



- 在输入端子间的短路或输出端子间的短路下使用短接棒。
- 请勿使用变形的短接棒。否则存在发生故障、误动作或性能劣化的风险。
- 将短接棒以正确方向完全插入插座端子中的所有端子，然后用螺钉固定。
- 配线前请安装短接棒。

●关于使用短接棒的公共端子连接方法

- P2RF-□-PU的输入公共端子连接时，请将短接棒插入A1侧或A2侧中的一处。

承诺事项

承蒙对欧姆龙株式会社(以下简称“本公司”)产品的一贯厚爱和支持,藉此机会再次深表谢意。

如果未特别约定,无论贵司从何处购买的产品,都将适用本承诺事项中记载的事项。

请在充分了解这些注意事项基础上订购。

1. 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”:是指“本公司”的FA系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件。
- (2) “产品目录等”:是指与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、FA系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等,包括以电子数据方式提供的资料。
- (3) “使用条件等”:是指在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- (4) “客户用途”:是指客户使用“本公司产品”的方法,包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- (5) “适用性等”:是指在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准。

2. 关于记载事项的注意事項

对“产品目录等”中的记载内容,请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项目试验中分别在各种条件下获得的值,并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。
- (2) 提供的参考数据仅作为参考,并非可在该范围内一直正常运行的保证。
- (3) 应用示例仅作参考,不构成对“适用性等”的保证。
- (4) 如果因技术改进等原因,“本公司”可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

3. 使用时的注意事項

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外,使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户应事先确认“适用性等”,进而再判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途,客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- (4) 使用“本公司产品”时,客户必须采取如下措施:(i)相对额定值及性能指标,必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”,并采用冗余设计等安全设计(ii)所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(iii)构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv)针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) 因DDoS攻击(分布式DoS攻击)、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入,即使导致“本公司产品”、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库受到感染,对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用,“本公司”将不承担任何责任。
对于(i)杀毒保护、(ii)数据输入输出、(iii)丢失数据的恢复、(iv)防止“本公司产品”或者所安装软件感染计算机病毒、(v)防止对“本公司产品”的非法侵入,请客户自行负责采取充分措施。
- (6) “本公司产品”是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。如果客户将“本公司产品”用于以下所列用途,则本公司对产品不作任何保证。但“本公司”已表明可用于特殊用途,或已与客户有特殊约定时,另行处理。
 - (a) 必须具备很高安全性的用途(例:核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
 - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例:燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
 - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例:安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
 - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (7) 除了不适用于上述3.(6)(a)至(d)中记载的用途外,“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车,以下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品,请咨询本公司销售人员。

4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买之日起1年。(但是,“产品目录等”资料中有明确说明时除外。)
- (2) 保修内容 对于发生故障的“本公司产品”,由“本公司”判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
 - (a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的“本公司产品”进行免费修理(但是对于电子、结构部件不提供修理服务。)
 - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- (3) 当故障因以下任何一种情形引起时,不属于保修的范围。
 - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
 - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
 - (c) 违反本注意事项“3.使用时的注意事項”的使用
 - (d) 非因“本公司”进行的改装、修理导致故障时
 - (e) 非因“本公司”出品的软件导致故障时
 - (f) “本公司”生产时的科学、技术水平无法预见的原因
 - (g) 除上述情形外的其它原因,如“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

5. 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于因“本公司产品”而发生的其他损害,“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

6. 出口管理

客户若将“本公司产品”或技术资料出口或向境外提供时,请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则,“本公司”有权不予提供“本公司产品”或技术资料。

IC320GC-zh

202503

注:规格如有变更,恕不另行通知。请以最新产品说明书为准。

欧姆龙自动化(中国)有限公司

<http://www.fa.omron.com.cn>

咨询热线:400-820-4535