G3F/G3FD

CSM_G3F_G3FD_DS_C_5_7

和MY型相同形状的G3F系列 新增国际标准认证品 (-VD型)

- 通过与Push-In Plus端子台插座PYF-08-PU进行组装, 缩短60%的配线工数 (本公司实测数据)。
- •取得UL、CSA、EN(VDE认证)标准认证。(-VD型)
- 可以使用与MY (2极型) 同一尺寸的插座。 (但G3F/G3FD的极数:仅为1极型)
- 备有带动作指示灯可检查输入状况的型号。(N型)。



请参见"**固态继电器共通注意事项**"以及 第5页的"**注意事项**"。



注: 插座为选装件 (另售) 有关标准认证机型的最新信息,请参见本公司网站(www.fa.omron.com.cn)上的"**标准认证/适用**"。

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 *1	输入额定电压	型号
			3A AC100~240V *1	DC5~24V	G3F-203SN DC5-24
				DC5~24V	G3F-203SN-VD DC5-24
小中無人四	±		2A AC100~240V *1	AC100/110V	G3F-202SN AC100/110
光电耦合器	有			AC100/110V	G3F-202SN-VD AC100/110
				AC200/220V	G3F-202SN AC200/220
				AC200/220V	G3F-202SN-VD AC200/220
				DC5V	G3F-203SLN DC5
				DC5V	G3F-203SLN-VD DC5
v + - + = + + + +	无		3A AC100~240V *1	DC12V	G3F-203SLN DC12
光电三端双向开关	7.	有	3A AC100~240V *1	DC12V	G3F-203SLN-VD DC12
		月		DC24V	G3F-203SLN DC24
				DC24V	G3F-203SLN-VD DC24
			24 DC4- 40V *2	DC5~24V	G3FD-X03SN DC5-24
			3A DC4~48V *2	DC5~24V	G3FD-X03SN-VD DC5-24
				DC5~24V	G3FD-102SN DC5-24
业中無人思			2A DC5~110V	DC5~24V	G3FD-102SN-VD DC5-24
光电耦合器				AC100/110V	G3FD-102SN AC100/110
				AC100/110V	G3FD-102SN-VD AC100/110
				AC200/220V	G3FD-102SN AC200/220
				AC200/220V	G3FD-102SN-VD AC200/220
光电耦合器	+		24 10100 2401 41	DC4~24V	G3F-203S DC3-28
兀巴柄 百奋	有			DC4~24V	G3F-203S-VD DC4-24
				DC5V	G3F-203SL DC5
				DC5V	G3F-203SL-VD DC5
光电三端双向开关			3A AC100~240V *1	DC12V	G3F-203SL DC12
元 电二编双问开大	无	T:		DC12V	G3F-203SL-VD DC12
		无		DC24V	G3F-203SL DC24
				DC24V	G3F-203SL-VD DC24
	_		3A DC4~48V *2	DC4~24V	G3FD-X03S DC3-28
业中粗人鬼				DC4~24V	G3FD-X03S-VD DC4-24
光电耦合器			2A DC5~110V	DC4~24V	G3FD-102S DC3-28
				DC4~24V	G3FD-102S-VD DC4-24

^{*1.} 实物产品表示为AC240V。 *2. 实物产品表示为DC48V。

■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		PYF08A
	螺钉端子 (指触保护结构)		PYF08A-E
	Push-In Plus端子台 (附分离杆插座一体型)		PYF-08-PU
背面连接	印刷电路板用端子		PY08-02

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**"。

●固定支架

	固定支架			
分类	端子结构	型 号	型号 *	
工表生校	螺钉端子 PYF08A		PYC-A1	
正面连接	螺钉端子(指触保护结构)	PYF08A-E	PTC-AT	
背面连接	印刷电路板用端子	PY08-02	PYC-P	

^{*1}套PYC-A1中有2根。

●导轨安装用品

分类	产品名称		形状	型号
	支承导轨	浅型/全长1m		PFP-100N
		浅型/全长0.5m		PFP-50N
正面连接用		深型/全长1m		PFP-100N2
	端板			PFP-M
	间隔			PFP-S

额定值/性能

■额定值

●输入

项目		使用电压	阻抗	电压电平	
型号				动作电压	复位电压
G3F-203SN	DC5~24V	DC4~28V	$1.5 k\Omega_{-10}^{+20}\% *1$	DC4V以下	DC1V以上
G3F-203SN-VD	DC3 -24V		15mA以下 *2		
G3F-202SN	AC100/110V	AC75~125V	41kΩ±20%	AC75V以下	AC20V以上
G3F-202SN-VD	AC200/220V	AC150~250V	72kΩ±20%	AC150V以下	AC40V以上
005 00001 N	DC5V	DC4~6V	390kΩ±20%	DC4V以下	
G3F-203SLN G3F-203SLN-VD	DC12V	DC9.6~14.4V	900kΩ±20%	DC9.6V以下	DC1V以上
GG: 20002:11 12	DC24V	DC19.2~28.8V	2kΩ±20%	DC19.2V以下	
G3FD-X03SN G3FD-X03SN-VD	DC5~24V	DC4~28V	$1.5k\Omega_{-10}^{+20}\% *1$	DC4V以下	DC1V以上
	DC5~24V	DC4~28V	$1.5 k\Omega_{-10}^{+20}\% *1$	DC4V以下	DC1V以上
G3FD-102SN G3FD-102SN-VD	AC100/110V	AC75~125V	41kΩ±20%	AC75V以下	AC20V以上
	AC200/220V	AC150~250V	72kΩ±20%	AC150V以下	AC40V以上
G3F-203S	DC4~24V	DC3~28V	$1.5 k\Omega_{-10}^{+20}\% *1$	DC3V以下	
G3F-203S-VD	DC4 - 24 V	DC3**28V	15mA以下 *2	DC3VW I	
005 00001	DC5V	DC4~6V	390kΩ±20%	DC4V以下	
G3F-203SL G3F-203SL-VD	DC12V	DC9.6~14.4V	900kΩ±20%	DC9.6V以下	
GG1 20002 13	DC24V	DC19.2~28.8V	2kΩ±20%	DC19.2V以下	DC1V以上
G3FD-X03S G3FD-X03S-VD	DC4~24V	DC4~24V DC3~28V	$1.5k\Omega_{-10}^{+20}\% * 1$	DC3V以下	
G3FD-102S G3FD-102S-VD	DC4 24V				

^{*1.} 输入阻抗为使用电压的最大值。详情请参见"**固态继电器技术指南**"。 *2. 恒定电流输入回路方式

●输出

项目		适用负载					
型 号	额定负载电压	负载电压范围	负载电流 *	浪涌ON电流耐量			
G3F-203SN (-VD) G3F-203SLN (-VD) G3F-203S (-VD) G3F-203SL (-VD)	AC100~240V	AC75~264V	0.1∼3A (40℃时)	45A(60Hz、1周期)			
G3F-202SN (-VD)	AC100~240V	AC75~264V	0.1~2A (40℃时)	45A (60Hz、1周期)			
G3FD-X03SN (-VD) G3FD-X03S (-VD)	DC4~48V	DC3~52.8V	0.1∼3A (40℃时)	18A (10ms)			
G3FD-102SN (-VD) G3FD-102S (-VD)	DC5~110V	DC3~125V	0.1∼2A (40℃时)	10A (10ms)			

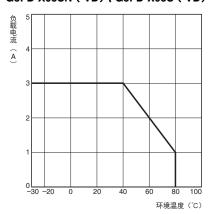
^{*} 根据环境温度的不同而不同。详情请参见特性数据"●负载电流-环境温度额定规格"。

■性能

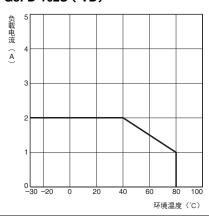
IT HC					T-		
型号 项目	G3F-203SN (-VD) G3F-202SN (-VD) G3F-203S (-VD)	G3F-203SLN (-VD) G3F-203SL (-VD)	G3FD-X03SN (-VD) G3FD-X03S (-VD)	G3FD-102SN (-VD)	G3FD-102S (-VD)		
动作时间	负载电源的1/2周期 +1ms以下(DC输入) 负载电源的11/2周期 +1ms以下(AC输入)	1ms以下	0.5ms以下	0.5ms以下 (DC输入) 20ms以下 (AC输入)	0.5ms以下		
复位时间	负载电源的1/2周期 +1ms以下(DC输入) 负载电源的11/2周期 +1ms以下(AC输入)	负载电源的1/2周期 +1ms以下	2ms以下	2.5ms以下 (DC输入) 20ms以下 (AC输入)	2.5ms以下		
输出ON电压下降	1.6V (RMS) 以下		1.5V以下				
漏电流	5mA以下(AC100V时) 10mA以下(AC200V时)	2.5mA以下(AC100V时) 5mA以下(AC200V时)	5mA以下 (DC50V时)	0.1mA以下(DC100V时)	0.1mA以下 (DC100V时)		
绝缘电阻	100MΩ以上(DC500V兆欧表)						
耐电压	AC1,500V 50/60Hz 1min AC2,000V 50/60Hz 1min (G3F-VD) AC1,500V 50/60Hz 1min						
振动	10~55~10Hz 单振幅0.75mm(双振幅1.5mm)						
冲击	1,000m/s ²						
保存环境温度	-30~+100℃ (不可结冰、结露)						
使用环境温度	-30~+80℃(不可结冰、结露)						
使用环境湿度	45~85%RH						
适用标准(-VD型)	UL508、CSA C22.2 No.14、EN60947-4-3(G3F-VD)、EN60950-1(G3FD-VD)						
重量	约50g						

●负载电流-环境温度额定规格

G3F-203SN (-VD) 、G3F-203S (-VD) G3F-203SLN (-VD) 、G3F-203SL (-VD) G3FD-X03SN (-VD) , G3FD-X03S (-VD)

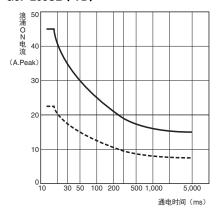


G3F-202SN (-VD) G3FD-102SN (-VD) G3FD-102S (-VD)

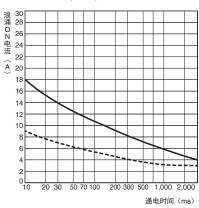


● **浪涌ON电流耐量** 不重复 (重复时,请保持在虚线的冲击电流耐量以下)

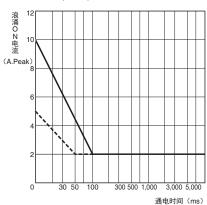
G3F-203SN (-VD) 、G3F-203S (-VD) G3F-202SN (-VD) 、G3F-203SLN (-VD) G3F-203SL (-VD)



G3FD-X03SN (-VD) G3FD-X03S (-VD)



G3FD-102SN (-VD) G3F-102S (-VD)

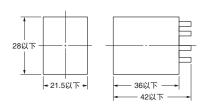


外形尺寸 (单位: mm)

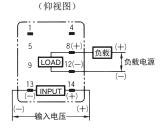
■本体

G3F G3F-VD G3FD G3FD-VD





端子配置/内部连接



- **注1.** LOAD侧(
- **1.** LOAD侧()内为G3FD、G3FD-VD型。 **2.** INPUT为AC输入的情况下,输入侧无极性。 **3.** 负载可连接在+侧或-侧的任意一侧。

■附件(另售)

- 连接插座
- 固定支架
- 导轨安装用另售件

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**"。

注意事项

- ●共通的注意事项, 请参见 本公司网站的"固态继电器 共通注意事项"。
- 连接插座
- 固定支架
- 导轨安装用另售件

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

● 关于连接

DC开关用SSR时,负载可连接在SSR输出端子的⊕侧、⊖侧的任意侧使用。

● 关于过载保护

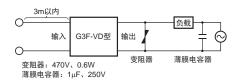
没有内置过电压吸收元件,因此在感性负载下使用时,请务必连接过电压吸收元件。

● 多个密集安装时的注意事项

本产品外壳同时兼有散热功能,因此在密集安装2个以上时,请注意环境温度的上升,并改进通风状态。在没有良好的通风条件下集约安装时,请将使用时的负载电流降至1/2以下。

● 关于符合EMC指令

①AC开关型基于下述条件符合EMC指令。(但仅限-VD型)



- 在输出端子间连接变阻器。
- 在负载电源上连接薄膜电容器。
- 输入电缆不得超出3m。

②DC开关型基于下述条件符合EMC指令。(但仅限-VD型)



• 输入电缆不得超出10m。

购买欧姆龙产品的客户须知

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项

- 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试验中分别在各条件下获得的值,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. 使用时的注意事项

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) "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涂(例: 燃气、自来水、由力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用涂等)
 - (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
- (6) 除了不适用于上述3. (5) (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. 使用时的注意事项"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。

> IC310GC-zh 2019.2

2019.2

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