

与LY1、LY2大功率继电器形状相同的G3H系列 新增国际标准认证品（-VD型）



- 取得UL、CSA、EN（VDE认证）标准认证。（-VD型）
- 与LY（1极、2极型）同一尺寸的插座端子型。
- 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”。



注：插座为选装件（另售）

关于标准认证机型的最新信息，请参见本公司网站（www.fa.omron.com.cn）的“标准认证/适用”。

种类

绝缘方式	过零触发功能	动作指示灯	输出的适用负载	输入的额定电压	型号
光电耦合器	有	有	3A AC100~240V *1	DC5~24V	G3H-203SN DC5-24
光电三端双向开关	无			DC5~24V	G3H-203SN-VD DC5-24
				DC5V	G3H-203SLN DC5
				DC5V	G3H-203SLN-VD DC5
				DC12V	G3H-203SLN DC12
				DC12V	G3H-203SLN-VD DC12
				DC24V	G3H-203SLN DC24
光电耦合器	—			—	3A DC4~48V *2
		DC5~24V	G3HD-X03SN-VD DC5-24		
光电耦合器	有	无	3A AC100~240V *1	DC4~24V	G3H-203S DC3-28
光电三端双向开关	无			DC4~24V	G3H-203S-VD DC4-24
				DC5V	G3H-203SL DC5
				DC5V	G3H-203SL-VD DC5
				DC12V	G3H-203SL DC12
				DC12V	G3H-203SL-VD DC12
				DC24V	G3H-203SL DC24
光电耦合器	—			—	3A DC4~48V *2
		DC4~24V	G3HD-X03S-VD DC4-24		
光电三端双向耦合器	—	有	2.5A DC24~240V *3 *4	DC12~24V	G3HD-202SN DC12-24
					G3HD-202SN-VD DC12-24

*1. 实物产品表示为AC240V。

*2. 实物产品表示为DC48V。

*3. 实物产品显示为DC240V。

*4. 可用于AC19.2~264V范围内的半波整流负载。



额定规格/性能

■ 额定规格

● 输入

型号	项目		额定电压	使用电压	阻抗	电压电平	
						动作电压	复位电压
G3H-203SN			DC5~24V	DC4~28V	1.5kΩ \pm 20% *1	DC4V以下	DC1V以上
G3H-203SN-VD					15mA以下 *2		
G3H-203SLN G3H-203SLN-VD	DC	5V	DC4~6V	390Ω \pm 20%	DC	4V以下	DC1V以上
		12V	DC9.6~14.4V	900Ω \pm 20%		9.6V以下	
		24V	DC19.2~28.8V	2kΩ \pm 20%		19.2V以下	
G3HD-X03SN G3HD-X03SN-VD			DC5~24V	DC4~28V	1.5kΩ \pm 20% *1	DC4V以下	DC1V以上
G3H-203S			DC4~24V	DC3~28V	1.5kΩ \pm 20% *1	DC3V以下	DC1V以上
G3H-203S-VD					15mA以下 *2		
G3H-203SL G3H-203SL-VD	DC	5V	DC4~6V	390Ω \pm 20%	DC	4V以下	DC1V以上
		12V	DC9.6~14.4V	900Ω \pm 20%		9.6V以下	
		24V	DC19.2~28.8V	2kΩ \pm 20%		19.2V以下	
G3HD-X03S G3HD-X03S-VD			DC4~24V	DC3~28V	1.5kΩ \pm 20% *1	DC3V以下	DC1V以上
G3HD-202SN G3HD-202SN-VD			DC12~24V	DC9.6~28.8V	25mA以下 (DC24V时) *2	DC9.6V以下	DC1V以上

*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

型号	项目			
	额定负载电压	负载电压范围	负载电流 *	浪涌ON电流耐量
G3H-203SN G3H-203SN-VD G3H-203S G3H-203S-VD	AC100~240V	AC75~264V	0.1~3A (40℃时)	45A (60Hz、1周期)
G3H-203SLN G3H-203SLN-VD G3H-203SL G3H-203SL-VD				
G3HD-X03SN G3HD-X03SN-VD G3HD-X03S G3HD-X03S-VD	DC4~48V	DC3~52.8V		18A (10ms)
G3HD-202SN G3HD-202SN-VD	DC24~240V	DC19.2~264V	0.001~2.5A (40℃时)	20A (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”。

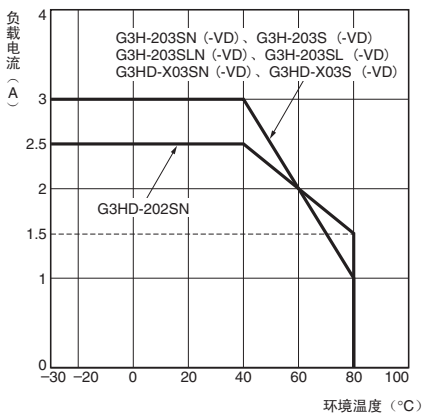
■ 性能

项目	型号	G3H-203SN (-VD) G3H-203S (-VD)	G3H-203SLN (-VD) G3H-203SL (-VD)	G3HD-X03SN (-VD) G3HD-X03S (-VD)	G3HD-202SN (-VD)
动作时间		负载电源的1/2周期+1ms以下	1ms以下	0.5ms以下	5ms以下
复位时间		负载电源的1/2周期+1ms以下		2ms以下	10ms以下
输出ON电压下降		1.6V (RMS) 以下			3V以下 (输出ON电阻1.25Ω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 (DC200V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 (G3H-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 (G3H-VD)、EN60950-1 (G3HD-VD)			
质量		约50g			

特性数据

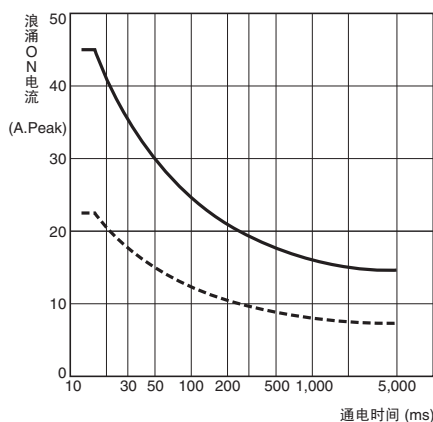
● 负载电流-环境温度额定规格

G3H-203SN (-VD)、G3H-203S (-VD)
 G3H-203SLN (-VD)、G3H-203SL (-VD)
 G3HD-X03SN (-VD)、G3HD-X03S (-VD)
 G3HD-202SN

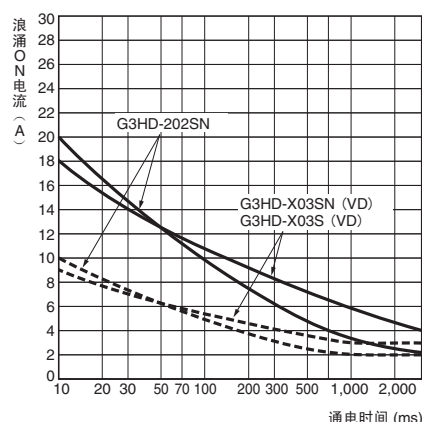


● 浪涌ON电流耐量 不重复（重复时，请保持在虚线的冲击电流耐量以下）

G3H-203SN (-VD)、G3H-203S (-VD)
 G3H-203SLN (-VD)、G3H-203SL (-VD)



G3HD-X03SN (-VD)
 G3HD-X03S (-VD)
 G3HD-202SN (-VD)



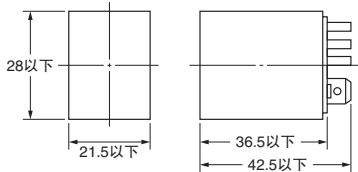
外形尺寸

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。

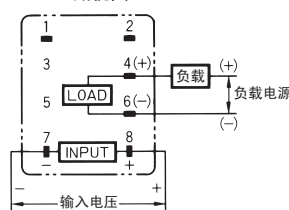
(单位: mm)

■ 本体

G3H
 G3H-VD
 G3HD
 G3HD-VD



端子配置/内部连接 (底视图)



注: () 内为G3HD、G3HD-VD型。负载可连接在+侧或-侧的任意一侧。

CAD数据

■ 选装件 (另售)

● 连接插座/保持金具

插座	正面连接插座		背面连接插座	
	PTF08A(-E)	PT08	PT08-0	PT08QN
保持金具	PYC-A1	PYC-P PYC-S	PYC-P	PYC-P PYC-S

详情请参见“共用插座/DIN导轨相关产品”。

● 导轨安装用另售件

详情请参见“共用插座/DIN导轨相关产品”。

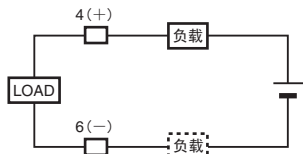
注意事项

● 共通注意事项, 请参见“固态继电器 共通注意事项”。

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、- 侧的任意一侧。

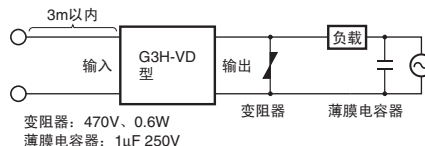


● 关于保护元件

没有内置过载电压吸收元件 (G3HD-202SN内置变阻器), 因此在感性负载下使用时, 请务必连接过载电压吸收元件。

● 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)



- 要将变阻器连接在输出端子之间。
- 薄膜电容器要连接负载电源。
- 输入电源为3m以内。

②DC开关型基于下述条件符合EMC指令。(但仅限-VD型)



- 输入电源为10m以内。



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F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、F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(i)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、(ii)构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iii)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
- (6)除了不适用于上述3.(5)至(6)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,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 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

2017.10

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

欧姆龙自动化(中国)有限公司 版权所有 2017