

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)
- 可使用与 LY (1 极、2 极型) 同一尺寸的插座。
(但是, G3H/G3HD 的极数仅限 1 极型)
- 备有带动作指示灯可检查输入状况的型号。(N 型)



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 “规格认证 / 适用”。

! 请参见“固态继电器 共通注意事项”。

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
DC24V	G3H-203SLN-VD DC24				
光电耦合器	——	无	3A DC4 ~ 48V *2	DC5 ~ 24V	G3HD-X03SN DC5-24
光电耦合器	有			DC5 ~ 24V	G3HD-X03SN-VD DC5-24
				DC4 ~ 24V	G3H-203S DC3-28
				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				
DC24V	G3H-203SL-VD DC24				
光电耦合器	——	有	3A DC4 ~ 48V *2	DC4 ~ 24V	G3HD-X03S DC3-28
光电三端双向耦合器	——			DC4 ~ 24V	G3HD-X03S-VD DC4-24
		有	2.5A DC24 ~ 240V *3 *4	DC12 ~ 24V	G3HD-202SN DC12-24
DC12 ~ 24V	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

项目 型号	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	$1.5k\Omega_{-10}^{+20} \% *1$	DC4V 以下	DC1V 以上
G3H-203SN-VD				15mA 以下 *2		
G3H-203SLN G3H-203SLN-VD	DC	5V	DC4 ~ 6V	$390\Omega_{\pm 20\%}$	DC	DC1V 以上
		12V	DC9.6 ~ 14.4V	$900\Omega_{\pm 20\%}$		
		24V	DC19.2 ~ 28.8V	$2k\Omega_{\pm 20\%}$		
G3HD-X03SN G3HD-X03SN-VD	DC5 ~ 24V		DC4 ~ 28V	$1.5k\Omega_{-10}^{+20} \% *1$	DC4V 以下	DC1V 以上
G3H-203S G3H-203S-VD	DC4 ~ 24V		DC3 ~ 28V	$1.5k\Omega_{-10}^{+20} \% *1$	DC3V 以下	DC1V 以上
				15mA 以下 *2		
G3H-203SL G3H-203SL-VD	DC	5V	DC4 ~ 6V	$390\Omega_{\pm 20\%}$	DC	DC1V 以上
		12V	DC9.6 ~ 14.4V	$900\Omega_{\pm 20\%}$		
		24V	DC19.2 ~ 28.8V	$2k\Omega_{\pm 20\%}$		
G3HD-X03S G3HD-X03S-VD	DC4 ~ 24V		DC3 ~ 28V	$1.5k\Omega_{-10}^{+20} \% *1$	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

项目 型号	适用负载			
	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	0.001 ~ 2.5A (40℃时)	18A (10ms)
G3HD-202SN G3HD-202SN-VD	DC24 ~ 240V	DC19.2 ~ 264V		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	
耐振动		10 ～ 55 ～ 10Hz 单振幅 0.75mm (双振幅 1.5mm)			
耐冲击		1,000m/s ²			
保管温度		-30 ～ +100 ℃ (无结冰、无结露)			
使用环境温度		-30 ～ +80 ℃ (无结冰、无结露)			
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)			
重量		约 50g			

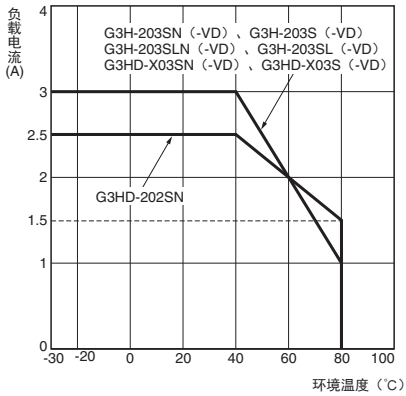


G3H/G3HD

特性数据

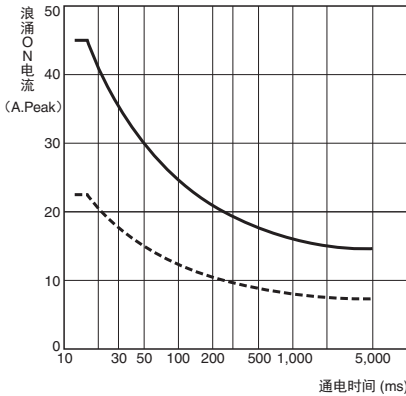
●负载电流 - 环境温度额定规格

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

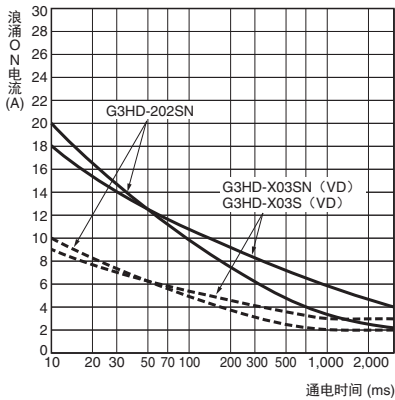


●浪涌 ON 电流耐量 不重复 (重复时, 请保持在虚线的冲击电流耐量以下)

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



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



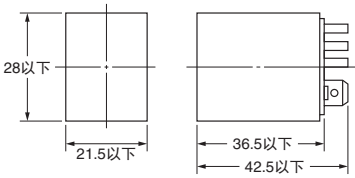
外形尺寸

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。

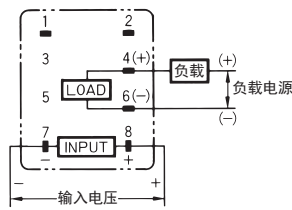
(单位: mm)

■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 / 固定支架

	表面连接插座		背面连接插座		
插座	PTF08A (-E)	PTF-08-PU	PT08	PT08-0	PT08QN
固定支架	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”。

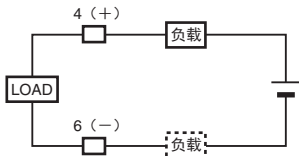
注意事项

●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, 负载可以连接在 SSR 输出端子的 ⊕ 侧、⊖ 侧的任意侧使用。

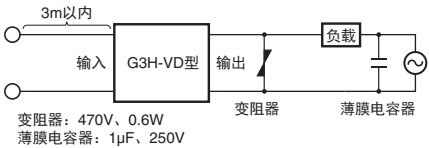


●关于保护元件

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

●关于符合 EMC 指令

① AC 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。
- 输入电缆为3m以内。

② DC 开关型基于下述条件符合 EMC 指令。(但仅限 -VD 型)



- 输入电缆为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) 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”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。除“本公司”已表明可用于特殊用途的,或已经与客户有特殊约定的情形外,若客户将“本公司产品”直接用于以下用途的,“本公司”无法作出保证。
 - (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。

IC321GC-zh

2020.3

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 2020