

设备内置用。追求紧凑性和经济性的 5~20A功率型

- 负载电压范围广，AC75~264V。100V和200V共用。
- 采用专用的铝基板和功率元件，实现小型化。
- 内置压敏电阻，具备优异能力吸收外部浪涌。
- 使用输入#110和输出#250快接端子进行连接。
- 获得UL、CSA、EN（TUV认证）标准（-US型）。



有关标准认证对象机型的最新消息，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

■本体

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 *1*2	型号
光电三端双向开关	有	无	5A AC100~240V	DC5V	G3NE-205T-US DC5
				DC12V	G3NE-205T-US DC12
				DC24V	G3NE-205T-US DC24
			10A AC100~240V	DC5V	G3NE-210T-US DC5
				DC12V	G3NE-210T-US DC12
				DC24V	G3NE-210T-US DC24
			20A AC100~240V	DC5V	G3NE-220T-US DC5
				DC12V	G3NE-220T-US DC12
				DC24V	G3NE-220T-US DC24
	无	无	5A AC100~240V	DC5V	G3NE-205TL-US DC5
				DC12V	G3NE-205TL-US DC12
				DC24V	G3NE-205TL-US DC24
			10A AC100~240V	DC5V	G3NE-210TL-US DC5
				DC12V	G3NE-210TL-US DC12
				DC24V	G3NE-210TL-US DC24
			20A AC100~240V	DC5V	G3NE-220TL-US DC5
				DC12V	G3NE-220TL-US DC12
				DC24V	G3NE-220TL-US DC24

*1. 根据环境温度的不同而不同。详情请参见第3页的特性数据“●负载电流—环境温度额定规格”。

*2. 订购时请注明输入电压规格。例：输入DC5V时 G3NE-205T DC5

■选装件（另售）

●单触安装板

适用SSR	型号
G3NA、G3NE用	R99-12 FOR G3NA

●散热器

适合DIN导轨安装的纤细型

适用SSR	型号
G3NA-205B-UTU、 G3NA-210B-UTU、 G3NA-D210B-UTU、 G3NA-410B-UTU、 G3NE-210T (L) -US	Y92B-N50
G3NA-220B-UTU、 G3NA-420B-UTU、 G3NE-220T (L) -US	Y92B-N100



额定规格/性能

■ 额定规格

● 输入（每个型号都有三种输入电压规格：DC5V、DC12V、DC24V。）

额定电压	使用电压	动作电压电平	复位电压电平	输入阻抗		
				有过零触发功能	无过零触发功能	
DC	5V	DC4~6V	DC4V以下	DC1V以上	250Ω±20%	300Ω±20%
	12V	DC9.6~14.4V	DC9.6V以下		600Ω±20%	800Ω±20%
	24V	DC19.2~28.8V	DC19.2V以下		1.6kΩ±20%	

● 输出

型号	项目	适用负载				
		额定负载电压	负载电压范围	负载电流 *1		浪涌ON电流耐量
				有散热器	无散热器	
G3NE-205T (L) -US	AC100~240V	AC75~264V	0.1~5A (40°C时)	0.1~5A (40°C时)	60A (60Hz、1周期)	
G3NE-210T (L) -US			0.1~10A (40°C时) *2		150A (60Hz、1周期)	
G3NE-220T (L) -US			0.1~20A (40°C时) *2		220A (60Hz、1周期)	

*1. 根据环境温度的不同而不同。详情请参见第3页的特性数据“●负载电流—环境温度额定规格”。

*2. 使用专用散热器或指定尺寸的散热板时。

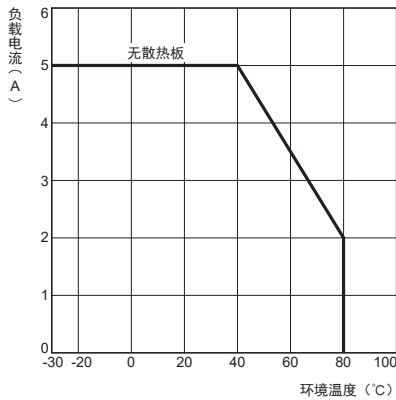
■ 性能

项目	型号	G3NE-2□□T-US	G3NE-2□□TL-US
动作时间		负载电源的1/2周期+1ms以下	1ms以下
复位时间		负载电源的1/2周期+1ms以下	
输出ON电压下降		1.6V (RMS) 以下	
漏电流		2mA以下 (AC100V时)、5mA以下 (AC200V时)	
绝缘电阻		100MΩ 以上 (DC500V兆欧表)	
耐电压		AC2,000V 50/60Hz 1min、AC3,000V 50/60Hz 1min (-US型)	
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°C (无结冰、无结露)	
使用环境温度		-30~+80°C (无结冰、无结露)	
使用环境湿度		45~85%RH	
重量		约37g	

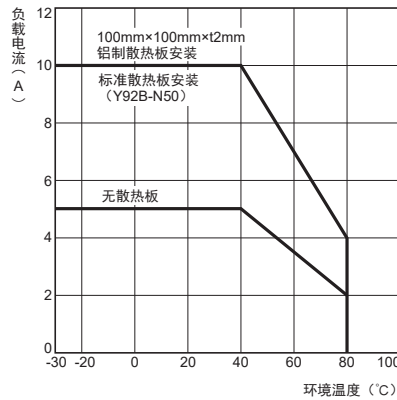
特性数据

●负载电流-环境温度额定规格

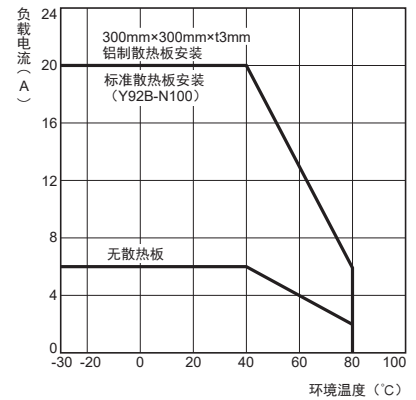
G3NE-205T (L) -US



G3NE-210T (L) -US

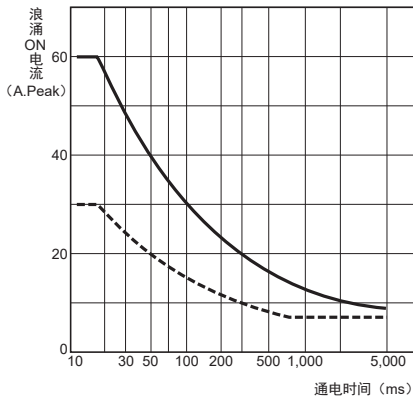


G3NE-220T (L) -US

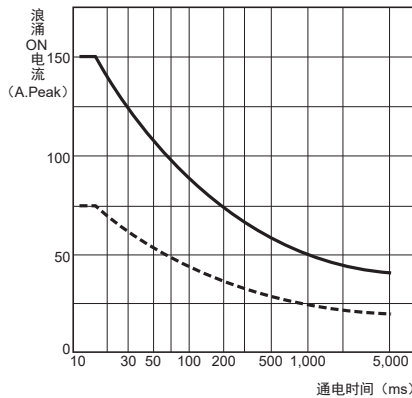


●浪涌ON电流耐量 不重复（重复时，请保持在虚线的冲击电流耐量以下）

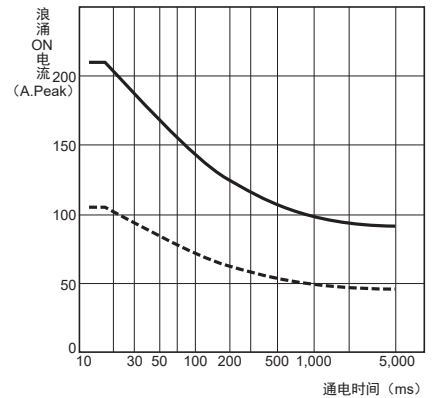
G3NE-205T (L) -US



G3NE-210T (L) -US



G3NE-220T (L) -US



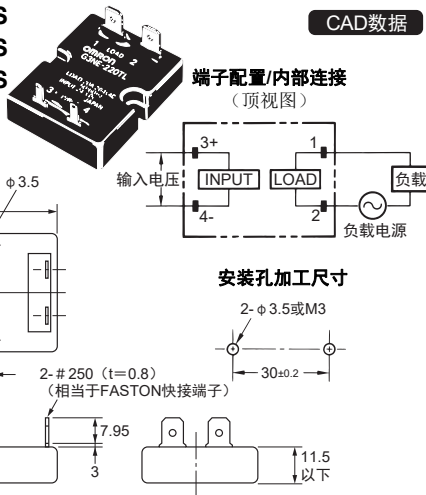
外形尺寸

(单位: mm)

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。

■本体

G3NE-205T (L) -US
G3NE-210T (L) -US
G3NE-220T (L) -US



* 可支持#187（相当于FASTON快接端子）。请另行咨询经销商。

■选装件（另售）

●散热器

散热器型号请参见G3NA、散热器热电阻请参见G3NA。

●单触安装板

独立安装DIN导轨时，请参见G3NA。

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

●关于安装至散热板

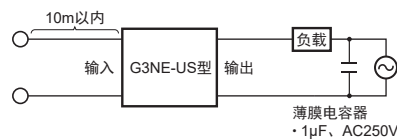
- ①安装散热板时，请务必在安装面涂抹散热用硅脂（东芝硅胶 YG6260、信越硅胶G746等）。
- ②安装DIN导轨时，使用另售的散热器。请参见G3NA。
G3NE-210T (L) -US...Y92B-N50
G3NE-220T (L) -US...Y92B-N100
- ③请使用0.59~0.98N·m的紧固扭矩进行紧固。

●热电阻Rth（连接处 - SSR背面）

型号	热电阻 (°C/W)
G3NE-205T (L) -US	2.72
G3NE-210T (L) -US	2.12
G3NE-220T (L) -US	2.22

●关于符合EMC指令

基于下述条件符合EMC指令。



- 薄膜电容器要连接负载电源。
- 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,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

2024.6

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