

设备内置用。小型、低成本的5~20A功率开关型号

- 负载电压涵盖AC75~264V，适用范围广泛。100V、200V共用。
- 采用专用的铝基板和功率元件，实现小型化。
- 内置可变电阻，因此具有良好的外来浪涌吸收效果。
- 连接处使用输入#110、输出#250接线端子。
- 获得UL、CSA、EN（TÜV认证）标准认证（-US型）。



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”。

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

注 关于国际标准认证产品，请参见“标准认证机型一览表”。如果要订购UL、CSA、EN（TV认证）标准认证型号，请在型号末尾加上“-US”。

*1. 根据环境温度的不同而不同。详情请参见第2页上的特性数据“●负载电流-环境温度额定规格”。

*2. 订购时，请指定输入的电压规格。例：输入DC5V时为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

DIN导轨安装可能的薄型

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

额定规格/性能

■ 额定规格

● 输入 (各种型号都有DC5V、DC12V、DC24V的3种输入电压规格。)

| 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

| 项目 型号 | 额定负载电压 | 负载电压范围 | 适用负载 | | 浪涌ON电流耐量 |
|---------------|------------|-----------|-------------------|---------------|-----------------|
| | | | 负载电流 *1 | | |
| | | | 带散热器 | 无散热器 | |
| G3NE-205T (L) | AC100~240V | AC75~264V | 0.1~5A (40℃时) | 0.1~5A (40℃时) | 60A (60Hz、1周期) |
| G3NE-210T (L) | | | 0.1~10A (40℃时) *2 | | 150A (60Hz、1周期) |
| G3NE-220T (L) | | | 0.1~20A (40℃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2页上的特性数据“●负载电流-环境温度额定规格”。

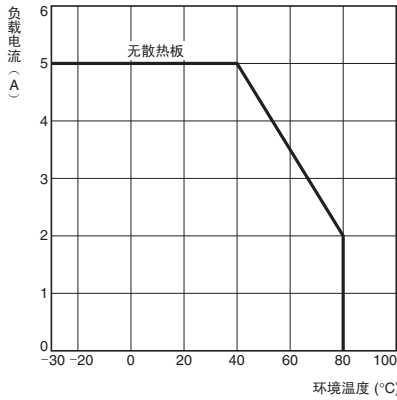
*2. 使用专用散热器或规定尺寸的散热板时。

■ 性能

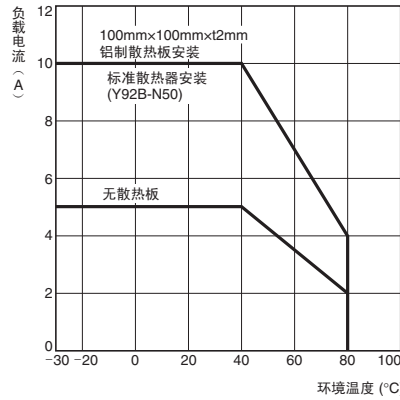
| 项目 | 型号 | G3NE-2□□T | G3NE-2□□TL |
|----------|----|---------------------------------|------------|
| 动作时间 | | 负载电源的1/2周期+1ms以下 | 1ms以下 |
| 复位时间 | | 负载电源的1/2周期+1ms以下 | |
| 输出ON电压下降 | | 1.6V (RMS) 以下 | |
| 漏电流 | | 2mA以下 (AC100V时)、5mA以下 (AC200V时) | |
| 绝缘电阻 | | 100MΩ以上 (DC500V兆欧表) | |
| 耐电压 | | AC2,000V 50/60Hz 1min | |
| 耐振动 | | 10~55~10Hz 单振幅0.75mm (双振幅1.5mm) | |
| 耐冲击 | | 1,000m/s ² | |
| 保存温度 | | -30~+100℃ (无结冰、结露) | |
| 使用环境温度 | | -30~+80℃ (无结冰、结露) | |
| 使用环境湿度 | | 45~85%RH | |
| 质量 | | 约37g | |

特性数据

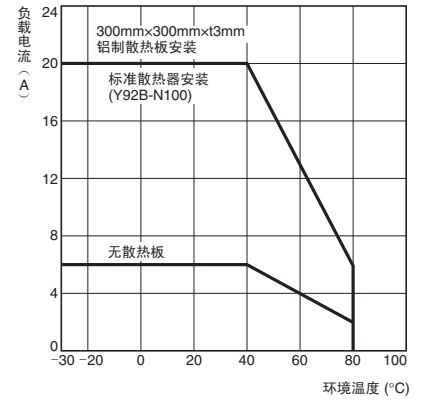
● 负载电流-环境温度额定规格
G3NE-205T (L)



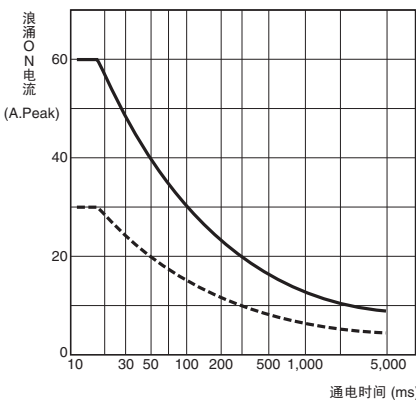
G3NE-210T (L)



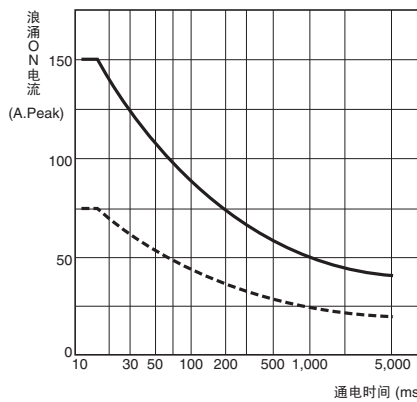
G3NE-220T (L)



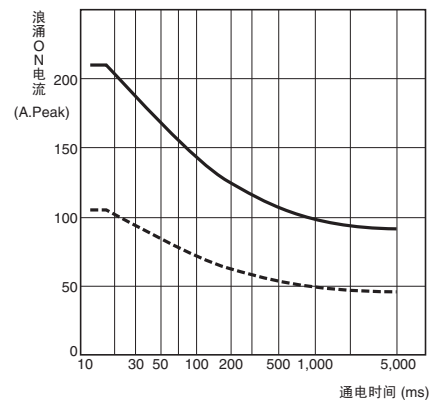
● 浪涌ON电流耐量 不重复 (重复时, 请保持在虚线的冲击电流耐量以下)
G3NE-205T (L)



G3NE-210T (L)



G3NE-220T (L)

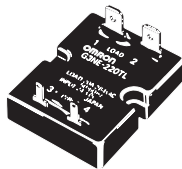


外形尺寸 (单位: mm)

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。

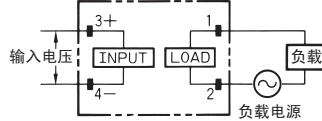
■ 本体

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

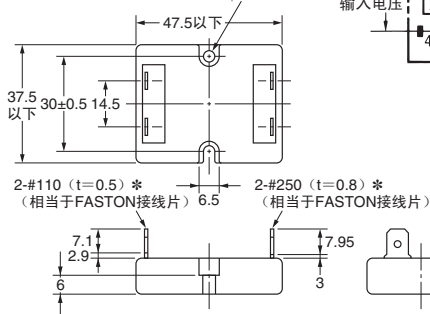
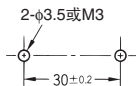


CAD数据

端子配置/内部连接
(俯视图)



安装孔加工尺寸



* #187 (相当于FASTON接线片) 也可以提供。
请另行咨询。

■ 选装件 (另售)

● 散热器

散热器型号请参见G3NA, 散热器的热电阻请参见G3NA。

● 单触安装板

单台安装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

● 关于散热板上的安装

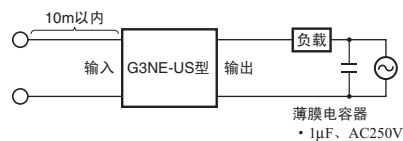
- ① 在与散热板安装时, 请务必在安装面上涂抹硅油 (Toshiba Silicone YG6260、Shin-Etsu Silicone G746等)。
- ② 安装DIN导轨时, 请使用另售的散热器。请参见G3NA。
G3NE-210T (L)···Y92B-N50
G3NE-220T (L)···Y92B-N100
- ③ 紧固扭矩请按照0.59~0.98N·m紧固。

● 热电阻Rth (接合部-SSR背面)

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

● 关于符合EMC指令

在下述条件下, 符合EMC指令。(但仅限-US型)



- 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

2017.4

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