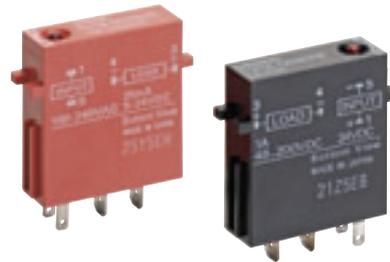


## 可用于欧姆龙G7TC型I/O继电器终端的 I/O固态继电器

- 备有输入输出复合型号输入模块、输出模块品种齐全。
- 可以用于P7TF型I/O终端。也可以和G7T型I/O继电器混合配备。
- 可以通过动作指示灯检查SSR的工作状态。
- 取得UL/CSA标准认证（-US型）。



请参见“固态继电器 共通注意事项”。



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”。

### 种类

#### ● 输入模块

绝缘方式	动作指示灯	逻辑供应电压	逻辑供应电流	输入的额定电压	型号
光电耦合器	有	DC4~32V	25mA	AC100~240V	G3TA-IAZR02S-US AC100-240
	无			DC5~24V	G3TA-IDZR02S-US DC5-24
				DC4~24V	G3TA-IDZR02SM-US

#### ● 输出模块

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	
光电三端双向开关	有	有	2A AC100~240V	DC12V	G3TA-OA202SZ-US DC12	
				DC24V	G3TA-OA202SZ-US DC24	
	无			DC12V	G3TA-OA202SL-US DC12	
				DC24V	G3TA-OA202SL-US DC24	
光电耦合器	—		—	2A DC5~48V 1A DC48~200V	DC12V	G3TA-ODX02S-US DC12
					DC24V	G3TA-ODX02S-US DC24
					DC12V	G3TA-OD201S-US DC12
					DC24V	G3TA-OD201S-US DC24

注1. 根据主要用途分为“输入模块”和“输出模块”。

输入模块主要适用于PLC等的信号输入。输出模块适用于负载开关。

### 额定规格/性能

#### ■ 额定规格

##### ● 输入模块

###### 输入侧

型号	项目	额定电压	使用电压	输入电流	电压电平	
					动作电压	复位电压
G3TA-IAZR02S-US		AC100~240V	AC80~264V	5mA以下	AC80V以下	AC10V以上
G3TA-IDZR02S-US		DC5~24V	DC4~32V		DC4V以下	DC1V以上
G3TA-IDZR02SM-US		DC4~24V	DC3~32V		DC3V以下	

###### 输出侧

型号	项目	逻辑供应电压	输出段耐压	输出电流	输出电流（负载电流）	集电极、发射极之间电压（参考值）
G3TA-IAZR02S-US		DC4~32V	DC32V以下	25mA以下	0.1~25mA	80V (V <sub>CEO</sub> )
G3TA-IDZR02S-US						
G3TA-IDZR02SM-US						

##### ● 输出模块

###### 输入侧

型号	项目	额定电压	使用电压	输入阻抗	电压电平	
					动作电压	复位电压
G3TA-OA202SZ-US		DC12V	DC9.6~13.2V	0.9kΩ±20%	DC9.6V以下	DC2V以上
		DC24V	DC19.2~26.4V	1.7kΩ±20%	DC19.2V以下	
G3TA-OA202SL-US		DC12V	DC9.6~13.2V	0.9kΩ±20%	DC9.6V以下	
		DC24V	DC19.2~26.4V	1.7kΩ±20%	DC19.2V以下	
G3TA-ODX02S-US		DC12V	DC9.6~13.2V	3.5kΩ±20%	DC9.6V以下	
		DC24V	DC19.2~26.4V	6.5kΩ±20%	DC19.2V以下	
G3TA-OD201S-US		DC12V	DC9.6~13.2V	3.6kΩ±20%	DC9.6V以下	
		DC24V	DC19.2~26.4V	6.4kΩ±20%	DC19.2V以下	

###### 输出侧

型号	项目	额定负载电压	负载电压范围	负载电流 *1	浪涌ON电流耐量	峰值重复切断电压 集电极、发射极之间电压 (参考值)
G3TA-OA202SZ-US		AC100~240V	AC75~264V	0.05~2A (60℃时) *2	30A (60Hz、1周期)	600V (V <sub>DRM</sub> )
G3TA-OA202SL-US						
G3TA-ODX02S-US		DC5~48V	DC4~60V	0.01~2A (60℃时) *2	12A (10ms)	80V (V <sub>CEO</sub> )
G3TA-OD201S-US		DC48~200V	DC48~200V	0.01~1A (40℃时) *2	6A (10ms)	400V (V <sub>DRM</sub> )

\*1. 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”。

\*2. 最小电流值为10℃以上的值。



## ● 输入输出外观标识

产品上面的标记显示指明输入输出模块以及AC与DC的区别。

标记显示	规格
AC IN	输入模块 AC输入
DC IN	输入模块 DC输入
AC OUT	输出模块 AC输出
DC OUT	输出模块 DC输出



## ■ 性能

### ● 输入模块

项目	型号	G3TA-IAZR02S-US	G3TA-IDZR02S-US	G3TA-IDZR02SM-US
动作时间		20ms以下	0.5ms以下	
复位时间		20ms以下	0.5ms以下	
输出ON电压下降		1.6V以下		
漏电流		5 $\mu$ A以下		
绝缘电阻		100M $\Omega$ 以上 (DC500V兆欧表)		
耐电压		输入输出之间 AC4,000V 50/60Hz 1min		
振动		10~55~10Hz 单振幅0.75mm (双振幅1.5mm)		
冲击		1,000m/s <sup>2</sup>		
保存温度		-30~+100 $^{\circ}$ C		
使用环境温度		-30~+80 $^{\circ}$ C		
使用环境湿度		45~85%RH		
质量		约16g		

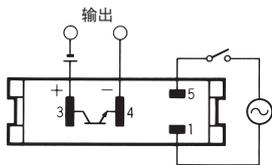
### ● 输出模块

项目	型号	G3TA-OA202SZ-US	G3TA-OA202SL-US	G3TA-ODX02S-US	G3TA-OD201S-US
动作时间		负载电源周期的1/2周期+1ms以下	1.0ms以下	0.5ms以下	2ms以下
复位时间		负载电源周期的1/2周期+1ms以下		2ms以下	2ms以下
输出ON电压下降		1.6V (RMS) 以下		1.6V以下	2.5V以下
漏电流		5mA以下 (AC200V)		1mA以下	
绝缘电阻		100M $\Omega$ 以上 (DC500V兆欧表)			
耐电压		输入输出之间 AC4,000V 50/60Hz 1min			
振动		10~55~10Hz 单振幅0.75mm (双振幅1.5mm)			
冲击		1,000m/s <sup>2</sup>			
保存温度		-30~+100 $^{\circ}$ C (无结冰、无结露)			
使用环境温度		-30~+80 $^{\circ}$ C (无结冰、无结露)			
使用环境湿度		45~85%RH			
质量		约23g			

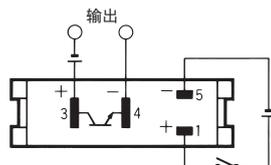
## 连接

### ■ 外部连接 (底视图)

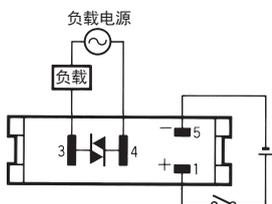
#### G3TA-IAZR02S-US



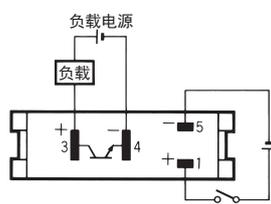
#### G3TA-IDZR02S-US G3TA-IDZR02SM-US



#### G3TA-OA202SZ-US G3TA-OA202SL-US



#### G3TA-ODX02S-US G3TA-OD201S-US



注：负载可连接在+侧或-侧的任意一侧。

### ■ 回路结构

模块类型	型号	外壳颜色	动作指示灯	回路
AC 输出	G3TA-OA202SZ-US (有过零触发功能)	黑色	有 (红色)	
	G3TA-OA202SL-US (无过零触发功能)			
DC 输出	G3TA-ODX02S-US G3TA-OD201S-US	黑色	有 (红色)	
AC 输入	G3TA-IAZR02S-US	红色	有 (红色)	
DC 输入	G3TA-IDZR02S-US	绿色	有 (红色)	
	G3TA-IDZR02SM-US		无	

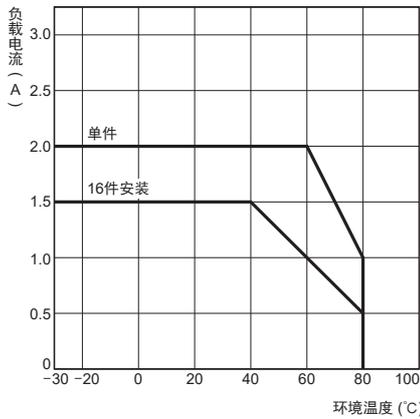
特性数据

● 负载电流-环境温度额定规格

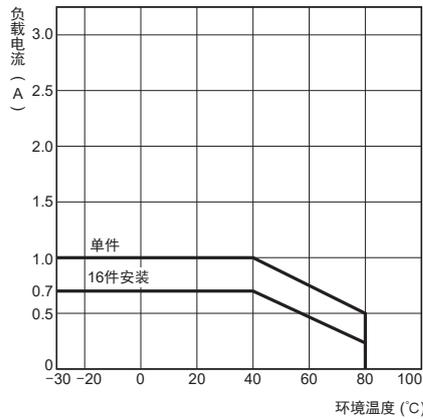
G3TA-OA202SZ-US

G3TA-OA202SL-US

G3TA-ODX02S-US



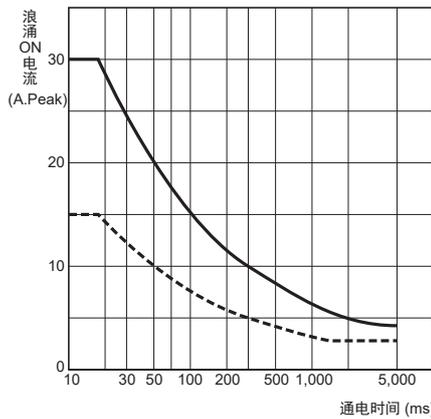
G3TA-OD201S-US



● 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)

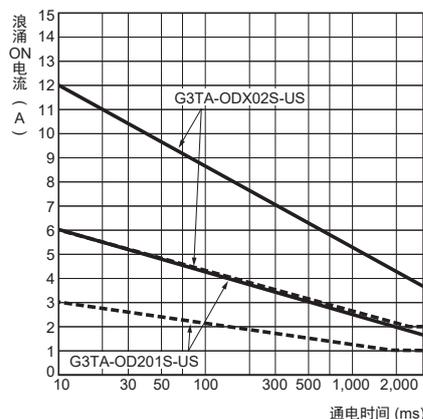
G3TA-OA202SZ-US

G3TA-OA202SL-US



G3TA-ODX02S-US

G3TA-OD201S-US

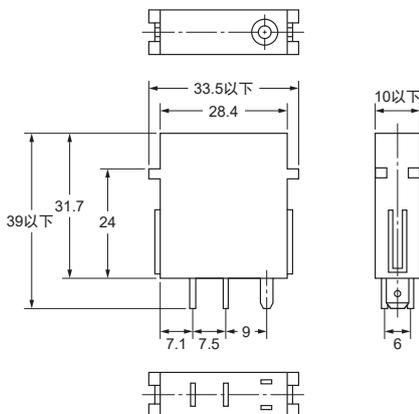
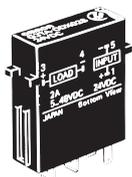


外形尺寸 (单位: mm)

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

G3TA



CAD数据

■ 选装件 (另售)

● 连接插座

请使用P7TF-05。

详情请参见“共用插座/DIN导轨相关产品”。

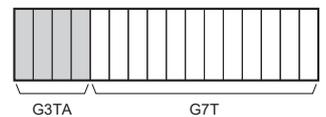
注意事项

● 共通注意事项, 请参见“固态继电器 共通注意事项”。

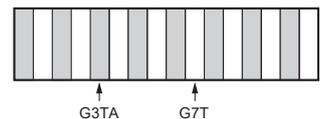
使用注意事项

● 关于输出模块安装

密集安装4个以下的G3TA时, 可将单个的G3TA用于负载开关。



间隔安装G3TA时, 也可将单G3TA用于负载开关。



● 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。

● 关于过载保护

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



## 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