

加热器用固态继电器

G3PE（单相）

CSM_G3PE-Single-phase_DS_C_2_14

带散热器的一体式小型、纤薄型SSR。
备有无过零触发型号，用途广泛

- 符合RoHS标准。
- 包含无过零触发型号，产品线齐全。
- 输出回路的抗浪涌电压性能进一步提高。
（依据本公司试验条件）
- 小型、纤薄形状。
- 可进行DIN导轨安装和螺钉安装。
- 获得cULus标准、EN标准（TÜV认证）。

⚠ 请参见“G3PE 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

本体

电源相数	绝缘方式	动作指示灯	输入额定电压	过零触发功能	输出的适用负载*	型号
单相	光电 三端双向开关 耦合器	有（黄色）	DC12~24V	有	15A AC100~240V	G3PE-215B DC12-24
					25A AC100~240V	G3PE-225B DC12-24
					35A AC100~240V	G3PE-235B DC12-24
					45A AC100~240V	G3PE-245B DC12-24
				无	15A AC100~240V	G3PE-215BL DC12-24
					25A AC100~240V	G3PE-225BL DC12-24
					35A AC100~240V	G3PE-235BL DC12-24
					45A AC100~240V	G3PE-245BL DC12-24
				有	15A AC200~480V	G3PE-515B DC12-24
					25A AC200~480V	G3PE-525B DC12-24
					35A AC200~480V	G3PE-535B DC12-24
					45A AC200~480V	G3PE-545B DC12-24
				无	15A AC200~480V	G3PE-515BL DC12-24
					25A AC200~480V	G3PE-525BL DC12-24
					35A AC200~480V	G3PE-535BL DC12-24
					45A AC200~480V	G3PE-545BL DC12-24

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

G3PE（单相）

额定规格/性能

标准认证

cULus（文件No.E64562）、TÜV（文件No.R50124433、EN60947-4-3）

额定规格

输入（环境温度25°C）

型号	项目	额定电压	使用电压范围	输入电流	电压电平	
					动作电压	复位电压
G3PE-□□□B		DC12~24V	DC9.6~30V	7mA以下	DC9.6V以下	DC1.0V以上
G3PE-□□□BL				15mA以下		

输出

项目	型号	G3PE-215B(L)	G3PE-225B(L)	G3PE-235B(L)	G3PE-245B(L)	G3PE-515B(L)	G3PE-525B(L)	G3PE-535B(L)	G3PE-545B(L)
额定负载电压		AC100~240V（50/60Hz）				AC200~480V（50/60Hz）			
负载电压范围		AC75~264V（50/60Hz）				AC180~528V（50/60Hz）			
适用负载电流*		0.1~15A （40°C时）	0.1~25A （40°C时）	0.5~35A （25°C时）	0.5~45A （25°C时）	0.1~15A （40°C时）	0.1~25A （40°C时）	0.5~35A （25°C时）	0.5~45A （25°C时）
浪涌ON电流耐量		150A （60Hz、1个周期）	220A （60Hz、1个周期）	440A （60Hz、1个周期）		150A （60Hz、1个周期）	220A （60Hz、1个周期）	440A （60Hz、1个周期）	
电流平方（I²t） （参考值）		121A²s	260A²s	1,260A²s		128A²s	1,350A²s		6,600A²s
适用负载容量 （电阻负载）		3kW （AC200V时）	5kW （AC200V时）	7kW （AC200V时）	9kW （AC200V时）	6kW （AC400V时）	10kW （AC400V时）	14kW （AC400V时）	18kW （AC400V时）

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

性能

型号	G3PE-215B		G3PE-225B	G3PE-235B	G3PE-245B	G3PE-215BL	G3PE-225BL	G3PE-235BL	G3PE-245BL
项目									
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	10mA以下（AC200V时）								
绝缘电阻	100MΩ 以上（500V兆欧表）								
耐电压	AC2,500V 50/60Hz 1分钟								
振动	10～55～10Hz 单振幅0.375m（双振幅0.75mm）（DIN导轨安装时）								
冲击	294m/s ² （DIN导轨安装时）								
保存温度	-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								
防水防尘等级	IP20								
重量	约240g			约400 g		约240 g		约400 g	
MTTFd（参考值）	1,000年以上								

项目	型号	G3PE-515B	G3PE-525B	G3PE-535B	G3PE-545B	G3PE-515BL	G3PE-525BL	G3PE-535BL	G3PE-545BL
动作时间		负载电源的1/2周期+1ms以下				1m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		1.8V（RMS）以下							
漏电流		20mA以下（AC480V时）							
绝缘电阻		100MΩ 以上（500V兆欧表）							
耐电压		AC2,500V 50/60Hz 1分钟							
振动		10～55～10Hz 单振幅0.375m（双振幅0.75mm）（DIN导轨安装时）							
冲击		294m/s ² （DIN导轨安装时）							
保存温度		-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							
防水防尘等级		IP20							
重量		约240g		约400 g		约240g		约400g	
MTTFd（参考值）		1,000年以上							

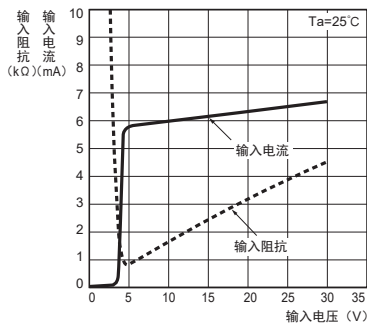


特性数据

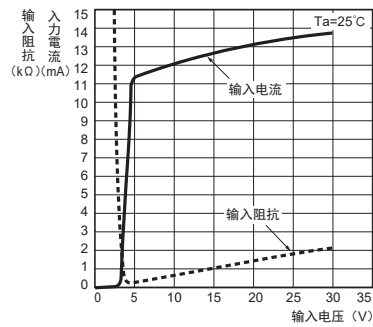
输入电压-输入阻抗特性

输入电压-输入电流特性

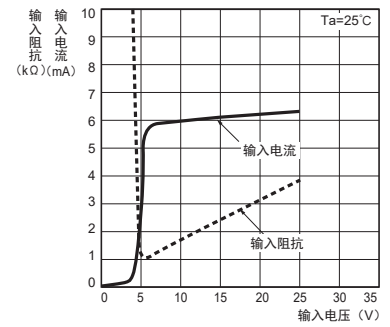
G3PE-2□□B



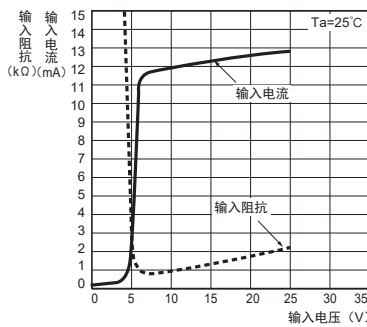
G3PE-2□□BL



G3PE-5□□B



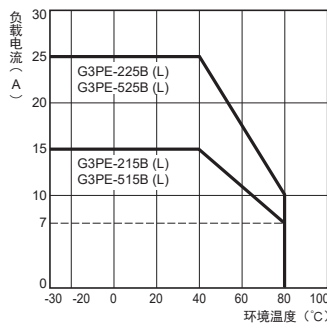
G3PE-5□□BL



负载电流-环境温度额定规格

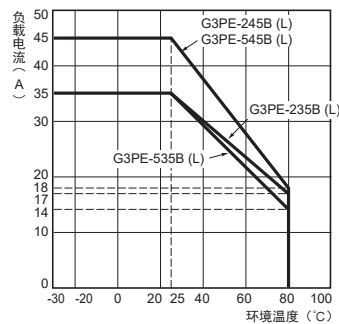
G3PE-215B (L)、G3PE-225B (L)

G3PE-515B (L)、G3PE-525B (L)



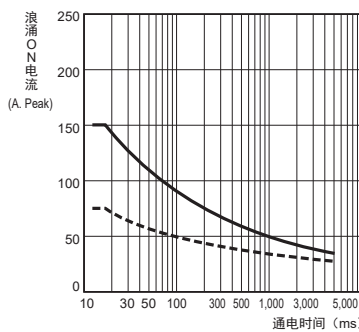
G3PE-235B (L)、G3PE-245B (L)

G3PE-535B (L)、G3PE-545B (L)

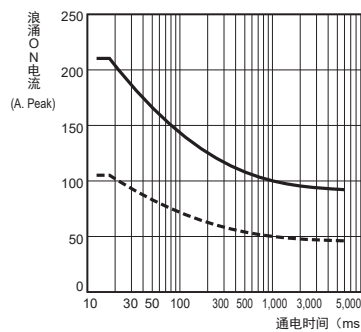


浪涌ON电流耐量 不重复(重复时,请保持在虚线的浪涌电流耐量以下)

G3PE-215B (L)、G3PE-515B (L)

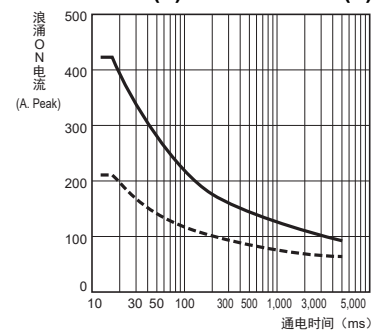


G3PE-225B (L)、G3PE-525B (L)



G3PE-235B (L)、G3PE-245B (L)

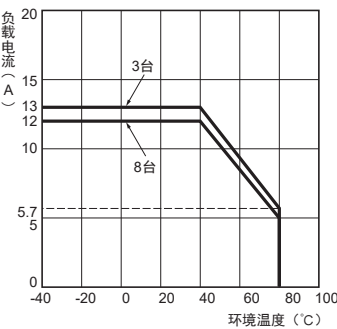
G3PE-535B (L)、G3PE-545B (L)



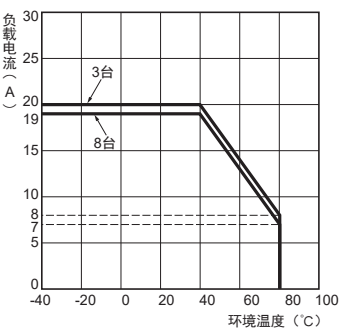
G3PE（单相）

紧密安装（3台、8台）

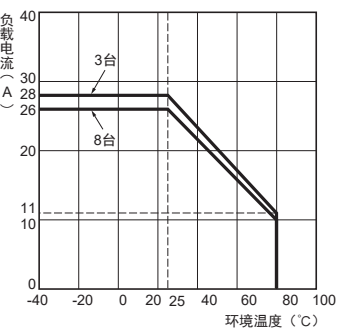
G3PE-215B (L)



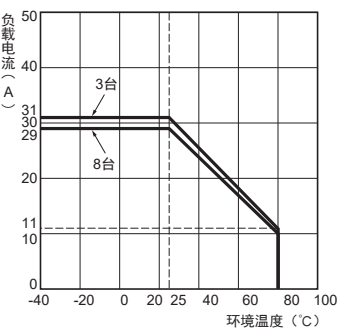
G3PE-225B (L)



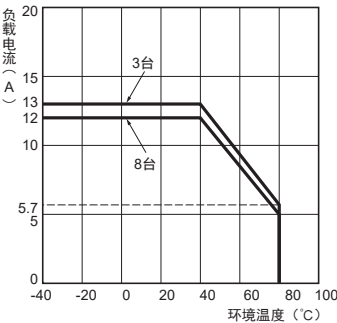
G3PE-235B (L)



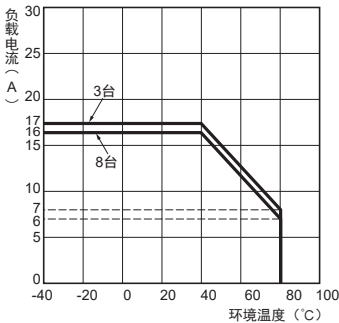
G3PE-245B (L)



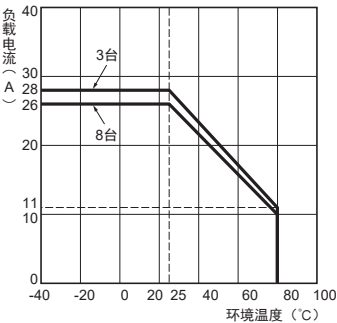
G3PE-515B (L)



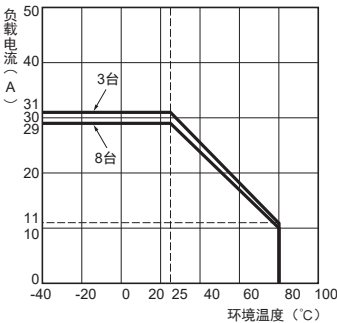
G3PE-525B (L)



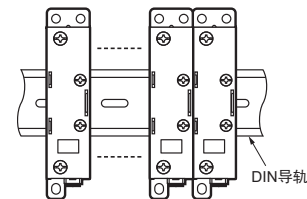
G3PE-535B (L)



G3PE-545B (L)



紧密安装示例



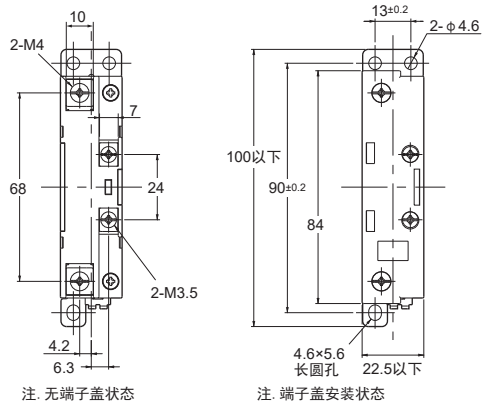
外形尺寸

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。

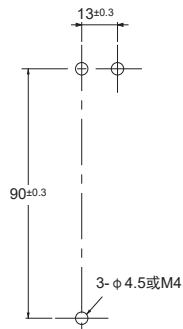
(单位: mm)

本体

G3PE-215B (L)
G3PE-225B (L)
G3PE-515B (L)
G3PE-525B (L)

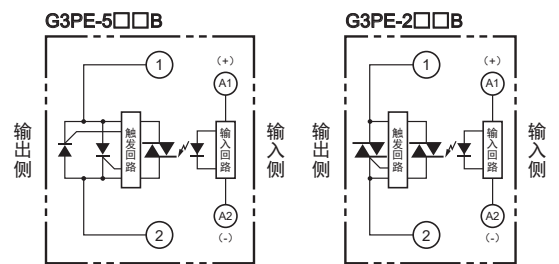


安装孔加工尺寸



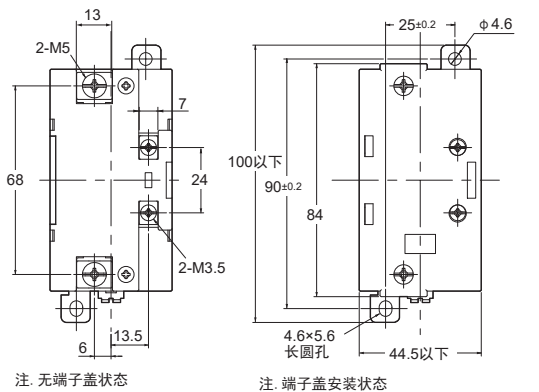
上图为G3PE-525B。

端子配置/内部连接

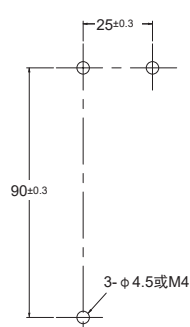


CAD数据

G3PE-235B (L)
G3PE-245B (L)
G3PE-535B (L)
G3PE-545B (L)

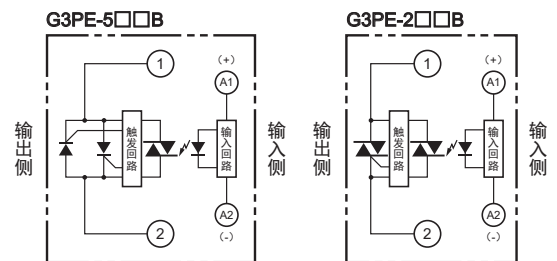


安装孔加工尺寸



上图为G3PE-545B。

端子配置/内部连接



CAD数据

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項

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件试验中分别在各种条件下获得的值,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. 使用时的注意事項

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”的非法侵入,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。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
- (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.使用时的注意事項”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。

IC320GC-zh

202503

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