

终端继电器

G6B-4□□ND

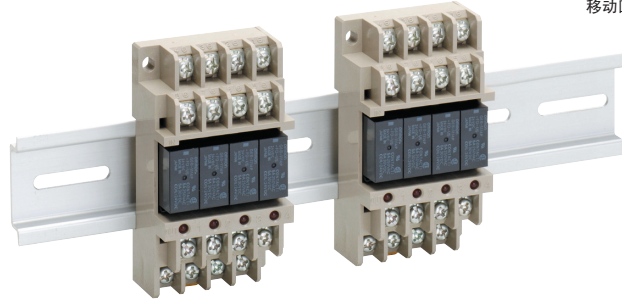
CSM_G6B-4_ND_DS_C_8_3

小型的4点输出用终端继电器

- 内置4个小型、高灵敏度、耐高压的5A功率开关的、G6B微型继电器。
- 继电器本体为塑料密封型。
- 端子为IN/OUT分离结构，因此配线方便。
- 带动作指示LED。
- 线圈浪涌吸收用二极管内置。
- 插座专用，因此继电器的更换简单。（高可靠性型除外）
- 标准型通过UL、CSA标准认证产品（高可靠性型除外）。G6B-4BND/47BND/48BND的DC12/24V为VDE标准认证产品。
- 也备有DIN导轨安装、螺钉安装共用型。



移动回路方式



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“继电器 共通注意事项”。

型号结构

■ 型号标准

G6B-□□□ND

①②③

注：标准型取得UL、CSA标准的认证产品。
（但高可靠性型除外）

① 接点极数

- 4：4极（1a×4接点标准型）
- 47：4极（1a×4接点高耐用型）
- 48：4极（1a×4接点高可靠性型）

② 安装结构

无标记：DIN安装以及螺钉安装共用型
F：螺钉安装共用型

③ 线圈侧端子形状

- B：⊕螺钉端子型（4点独立型）
- B1：⊖螺钉端子型（4点共用型）
- P：连接器型（4点独立型）

种类

■ 本体

安装方法 线圈侧端子形状 接点结构 项目	DIN导轨安装、螺钉安装共用。		螺钉安装			
	⊕螺钉端子型		⊖螺钉端子型		连接器型	
	型号	额定电压 (V)	型号	额定电压 (V)	型号	额定电压 (V)
1a×4 (标准型)	G6B-4BND	DC 5	G6B-4FB1ND	DC 5	G6B-4FPND	DC 5
		DC 12		DC 12		DC 12
		DC 24		DC 24		DC 24
1a×4 (高耐用型)	G6B-47BND	DC 5	G6B-47BND	DC 5	G6B-47BND	DC 5
		DC 12		DC 12		DC 12
		DC 24		DC 24		DC 24
1a×4 (高可靠性型)	G6B-48BND	DC 5	G6B-48BND	DC 5	G6B-48BND	DC 5
		DC 12		DC 12		DC 12
		DC 24		DC 24		DC 24

1. 更换继电器时请使用与原配继电器相同的电压规格产品。
如果将G6B-4□□ND内置继电器更换为G6B-1174P-FD-US，则等同于高耐用型号。
2. 在标准型、高耐用型产品中，还备有未安装继电器的单件插座。

终端继电器	插座
G6B-4BND G6B-47BND	P6BF-4BND

订购时请指定电压规格。
详情请参见G3S4。
插座P6BF-4BND的单件，尚未取得国际标准认证。

■ 选装件（另售）

● 更换用继电器

适用的终端继电器型号	型号	额定电压 (V)
G6B-4BND G6B-4FB1ND G6B-4FPND	G6B-1114P-FD-US-P6B	DC 5
		DC 12
		DC 24
G6B-47BND	G6B-1174P-FD-US-P6B	DC 5
		DC 12
		DC 24

注：G6B-48BND型是直接安装在基板上的，因此继电器不可更换。

● 关于连接器对应型号

适用的终端继电器型号	本体使用型号	对应连接器型号
G6B-4FPND	B8P-SHF-1AA (JST)	H8P-SHF-AA (JST)

注：从2014年8月开始生产的产品，本体使用的连接器及所对应的连接器变为上述型号。因此，以前所对应的连接器IL-8S-S3L(-N) (JAE制造)不能使用，敬请注意。



额定规格/性能

■ 额定规格

● 操作线圈（单个G6B继电器）

额定电压 (V)	额定电流 (mA)	线圈电阻 (Ω)	动作电压 (V)	复位电压 (V)	最大容许电压 (V)	功耗 (mW)	
DC	5	35.5 (43.4)	80%以下	10%以上	130%	约200	
	12	19.1					720
	24	10.7 (10.3)					2,880

- 注1. 额定电流、线圈电阻的值是指，线圈温度为+23℃时的值，公差为±10%。
 2. 动作特性指的是线圈温度为+23℃时的值。
 3. 最大容许电压是指，继电器线圈操作电源的电压容许变化范围内的最大值。不是连续容许。
 4. 线圈浪涌吸收用二极管，采用了产品编号S5688J的同类产品。（反向耐压600V、正向电流1A）
 5. () 内为G6B-4FB1ND、-4FPND的值。
 6. 额定电流包含终端的LED电流。

● 开关部（接点部）

项目	-4 (标准型)、 -47 (高耐用型)		-48 (高可靠性型)	
	电阻负载 ($\cos\phi=1$)	感性负载 ($\cos\phi=0.4$ $L/R=7ms$)	电阻负载 ($\cos\phi=1$)	感性负载 ($\cos\phi=0.4$ $L/R=7ms$)
额定负载	AC250V 5A DC30V 5A	AC250V 2A DC30V 2A	AC250V 2A DC30V 2A	AC250V 0.5A DC30V 0.5A
额定通电电流	5A		2A	
接点电压的最大值	AC380V DC125V			
接点电流的最大值	5A		2A	
开关容量最大值 (参考值)	1,250VA、 150W	500VA、60W	500VA、60W	125VA、15W

■ 性能（单个G6B继电器）

项目	型号	-4 (标准型)、 -47 (高耐用型)	-48 (高可靠性型)
接触电阻 *1		100mΩ以下	
动作时间 (实数值) *2		10ms以下 (约3ms)	
复位时间 (实数值) *2		15ms以下 (约4ms)	
绝缘电阻		1,000MΩ以上 (DC500V兆欧表)	
耐电压	同极接点间	AC1,000V 50/60Hz 1min	
	异极接点间	AC2,000V 50/60Hz 1min	
	接点/线圈之间	AC2,000V 50/60Hz 1min	
	异极线圈之间	AC250V 50/60Hz 1min	
振动	耐久	10~55~10Hz 单振幅0.75mm (双振幅1.5mm)	
	误动作	10~55~10Hz 单振幅0.75mm (双振幅1.5mm)	
冲击	耐久	1,000m/s ²	
	误动作	100m/s ²	
耐久性	机械	5,000万次以上 (开关频率18,000次/h)	
	电气 *2	10万次以上 (额定负载、开关频率1,800次/h) 关于高耐用型，2A为50万次、5A为10万次	
故障率P水准 (参考值*3)		DC5V 10mA	DC1V 1mA
使用环境温度		-25~+55℃ (无结冰)	
保存温度		-25~+55℃ (无结冰)	
使用环境湿度		45~85%RH	
质量		约75g	

注：上述值为初始值。

*1. 测量条件：DC5V 1A

*2. 环境温度条件：+23℃

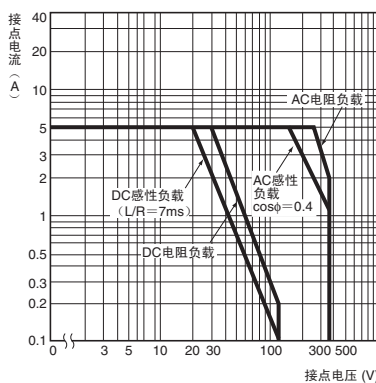
*3. 此值为开关频率120次/min时的值。

特性数据

■ 参考数据

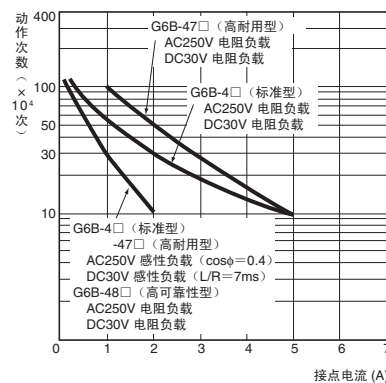
(单个G6B继电器)

● 开关容量最大值 (标准型、高耐用型)

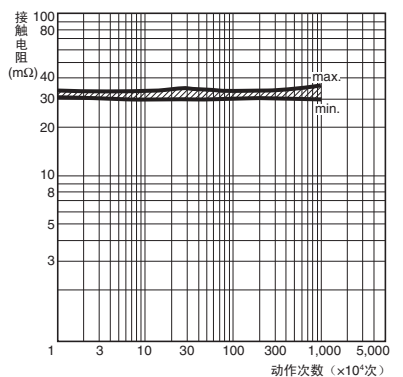


注：本数据是根据生产线中采样的实测值制成的图，请参考使用。
继电器是批量生产的，原则上容许些许误差使用的。

● 耐久性曲线 (标准型、高耐用型)

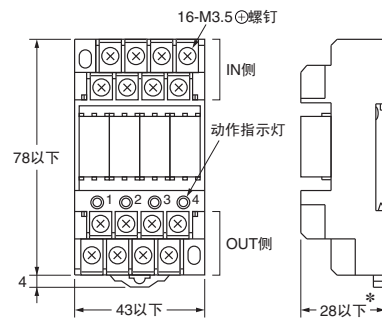
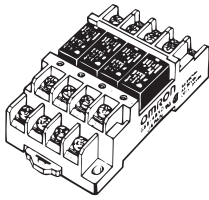
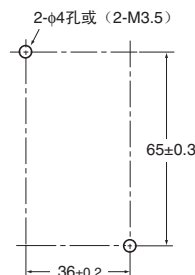
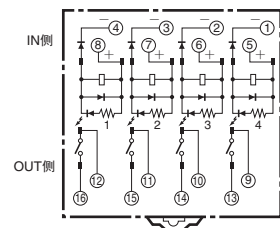


● 接触可靠性 (高可靠性型)



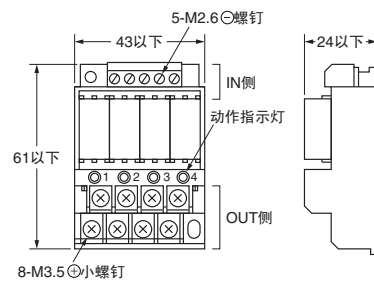
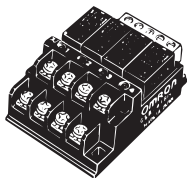
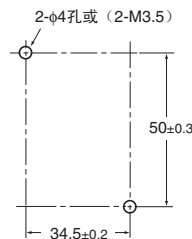
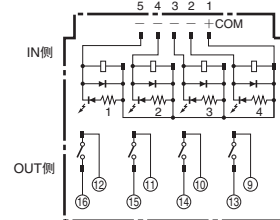
G6B-4□□ND**外形尺寸**

(单位: mm)

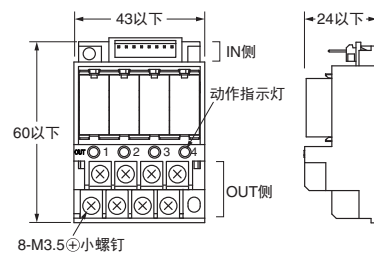
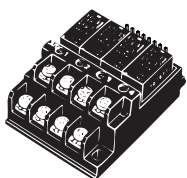
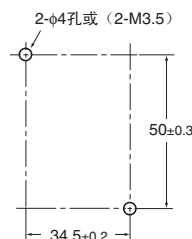
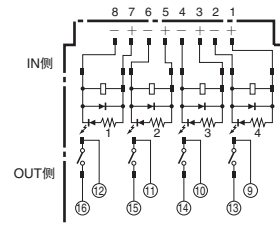
■ 本体**⊕ 螺钉端子型****G6B-4BND****G6B-47BND****G6B-48BND****安装孔加工尺寸**
(顶视图)**端子配置/内部接线图**
(顶视图)插图为G6B-4BND。
(有端子No.标记。)

* 长寿命型的G6B-47□□为30以下

注: 请注意线圈极性。

⊖ 螺钉端子型**G6B-4FB1ND****安装孔加工尺寸**
(顶视图)**端子配置/内部接线图**
(顶视图)

注: 请注意线圈极性。

连接器型**G6B-4FPND****安装孔加工尺寸**
(顶视图)**端子配置/内部接线图**
(顶视图)

注: 请注意线圈极性。

■ 选装件 (另售)**● 继电器的拆卸工具、短路棒为另售件、端子盖为另售件**

请参见“G6B-4CB/G6B-4□□ND/G3S4 共通选装件”。

● 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“继电器 共通注意事项”。****使用注意事项****● 关于搭载继电器的混装**

继电器、SSR不可混装。

购买欧姆龙产品的客户须知

购买时的注意事项

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。

在购买“本公司产品”之际，如果没有其他特别约定，无论客户从哪个经销商购买，都将适用本注意事项中记载的条件。请在充分了解这些注意事项基础上订购。

1. 定义

本注意事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”：“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”：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”：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、动作环境、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“本公司产品”的客户使用本产品的的方法，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”：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，并非保证在各额定值及性能值的综合条件下获得的值。
- (2) 所提供的参考数据仅作参考，并非保证可在该范围内一直正常动作。
- (3) 应用示例仅作参考，“本公司”就“适用性等”不做保证。
- (4) 如果因改进或本公司原因等，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) 客户必须自己负责确认“适用性等”，然后判断是否选用“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，必须由客户自己负责对是否已进行了适当配电、安装等进行事先确认。
- (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 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、(i i i) 构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(i v) 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”是作为用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。因此，不是为如下用途而设计生产的。如果客户将“本公司产品”用于这些用途，“本公司”关于“本公司产品”不做任何保证。
 - (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
- (6) 除了不适用于上述3.(5)(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 自购买起一年。(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”判断实施其中任一种保修方式。
 - (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) 非保修对象 当故障原因为如下任何一种情况时，不提供保修。
 - (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) 因非“本公司”进行的改装、修理导致故障时
 - (e) 因非“本公司”出品的软件导致故障时
 - (f) 按照从“本公司”出货时的科学、技术水平无法预见的原因
 - (g) 上述以外，“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

5. 责任限度

本注意事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于产生的与“本公司产品”有关的损害，“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。本书的信息已仔细核对并认为是准确的，但是对于文字，印刷和核对错误或疏忽不承担任何责任。

6. 出口管理

将“本公司产品”或技术资料出口或向国外提供时，遵守中国及有关各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规的同时，理解防止扩散大规模杀伤性武器和防止过度储备常规武器之宗旨的基础上，为不被用于上述用途而请恰当地管理。若客户涉嫌违反上述法律、法规或将“本公司产品”用于上述用途时，有可能无法提供“本公司产品”或技术资料。

2015.6

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