

电气控制箱（耐压·增安型防爆设备）

# EC2B型



适合海外工厂的电气控制箱。



• 标准认证产品的详细请参阅本公司主页。

## 可用于各种爆炸性气体、蒸气环境

可用于氢、乙炔为首的各种气体及蒸气环境（Ex db eb IIC T6 Gb, 1 区、2 区）的危险场所。

## 可用于粉尘环境

可用于粉尘环境（日本，IECEX, ATEX, UKEX, Ex-CCC：21 区、22 区）。

## 不锈钢箱体

带有涂层的不锈钢箱体，具有优异的抗腐蚀能力。

## 适应各种需求的配套元器件及箱体

- 箱体类型分为可安装元器件 1~5 点 /1 列、2~5 点 /2 列、2~6 点 /3 列、6 点 /4 列。
- 配备全套元器件，指示灯、按钮开关、选择开关、紧急停止按钮开关、钥匙选择开关及电流表。

## 全球化对应

中国 / Ex-CCC、国际 / IECEx、欧洲 / CE/ATEX  
英国 / UKEX

## 保护等级：IP65（IEC 60529）、TYPE4X（UL）

## 可构成各种电路

最多可以安装 3 个开关触点。选择开关还配备了可用于多种应用的重叠触点。

## 开关及指示灯的端子部

备有手指保护螺丝端子（IP20）及标准螺丝端子 2 种。



标准螺丝端子



手指保护螺丝端子（IP20）

## 挂锁罩

可用于凸头形按钮开关的 OFF 锁定，以及防止平头形按钮开关和钥匙选择开关的意外操作。

# EC2B型 电气控制箱(耐压·增安型防爆设备)

和泉电气

符合国际防爆认证(Ex-CCC、IECEX、ATEX、UKEX、)标准,适用于海外工厂。



## □性能性能·规格

保护等级	IP65 (IEC 60529)、Type 4X (UL)
箱体材料	不锈钢板 SUS304
表面处理 (※)	5Y7/1 (半抛光) 密胺树脂烤漆 (膜厚 10μm) 1 列型: 箱体外侧涂装 2、3、4 列型: 箱体内外侧涂装
额定绝缘电压	600V ((但, 指示灯安装型及螺丝端子台 (ET2A-8PE 型) 安装型为 500V) 电流表 AC 输入: 300V 电流表 DC 输入: 150V 蜂鸣器: 250V
绝缘电阻	100MΩ 以上 (500V DC 兆欧表)
标准使用环境条件	环境温度: -20 ~ +50°C -20 ~ +40°C (电位器搭载型) (无结冰) 相对湿度: 45 ~ 85% (无结露) 海拔高度: 2000m 以下

※ 可对应特殊涂装、抛光 (#400) 及特殊颜色。

## □各认证品的比较

		Ex-CCC / IECEX / ATEX / UKEX 认证品
型号		EC2B-□□-GL
适合的控制箱		各种电气箱
控制箱安装方法		壁挂式 直立式
适合的控制元件	指示灯	○
	按钮开关	○
	紧急停止按钮开关	○
	选择开关	○
	钥匙选择开关	○
	电流表	○
	蜂鸣器	○
	可变电阻器	○
接头螺丝规格		接头螺丝 (M) (标准规格) NPT 螺丝/管用平行螺丝 (G)
电缆引入装置		○ (HPN-E 形) (注 2)
密封塞		— (注 2)
保护等级		IP65
接地端子螺丝材料		不锈钢
适合电线	绞合线 (mm <sup>2</sup> )	1.25 ~ 2.5
	单线 (mm <sup>2</sup> )	1.2 ~ 1.6
	单线·绞合线 (AWG)	16 - 14

注: 请使用市售的各种对应规格的认证品。

## □防爆性能适用规格及型式检定合格编号 / 认证编号

检定·认证	防爆性能	合格编号/认证编号
CCC (※)	Ex db eb IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80°C Db (粉尘)	2020012304348 115
IECEX	Ex db eb IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80°C Db (粉尘)	IECEX CML 22.0004X
ATEX	Ex db eb IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80°C Db (粉尘)	CML 22ATEX1044X
UKEX	Ex db eb IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80°C Db (粉尘)	CML 22UKEX1360X

※ CCC 防爆认证 (简称 Ex-CCC)

电气控制箱 (对应 Ex-CCC、IECEX、ATEX、UKEX)

电气控制箱

	1点/2点用	3点用	4点用	5点用		6点用
1列型						
2列型						
3列型						
					3列型	
					4列型	EC2B-□-U 不可使用 

组装控制元器件

名称	指示灯		按钮开关			紧急停止按钮开关
形状	圆凸形		平头形	凸头形	蘑菇头形	蘑菇头形(φ40按钮)
动作类型	—		瞬时型			按压锁定 拉动或旋转复位
外观						
照明颜色、按钮颜色	R(红) G(绿) Y(黄) A(琥珀色) S(蓝) PW(纯白色)		B(黑) G(绿) R(红) W(白) Y(黄) S(蓝)			R(红)
型号	EU2B-YL		EU2B-YB1	EU2B-YB2	EU2B-YB3	EU2B-YBV
参照页	参照 15 页		参照 15 页			参照 15 页

名称	选择开关		蜂鸣器(※)	可变电阻器(※)	电流表
	标准型	钥匙操作型			
外观					
型号	EU2B-YS	EU2B-YSK	EC9F-Z	ComExflex Potentiometer	EU2B-YM
参照页	参照 16 页		参照 16 页	参照 16 页	参照 16 页

※C2B-□-U 不可使用。

铭板、安装孔塞

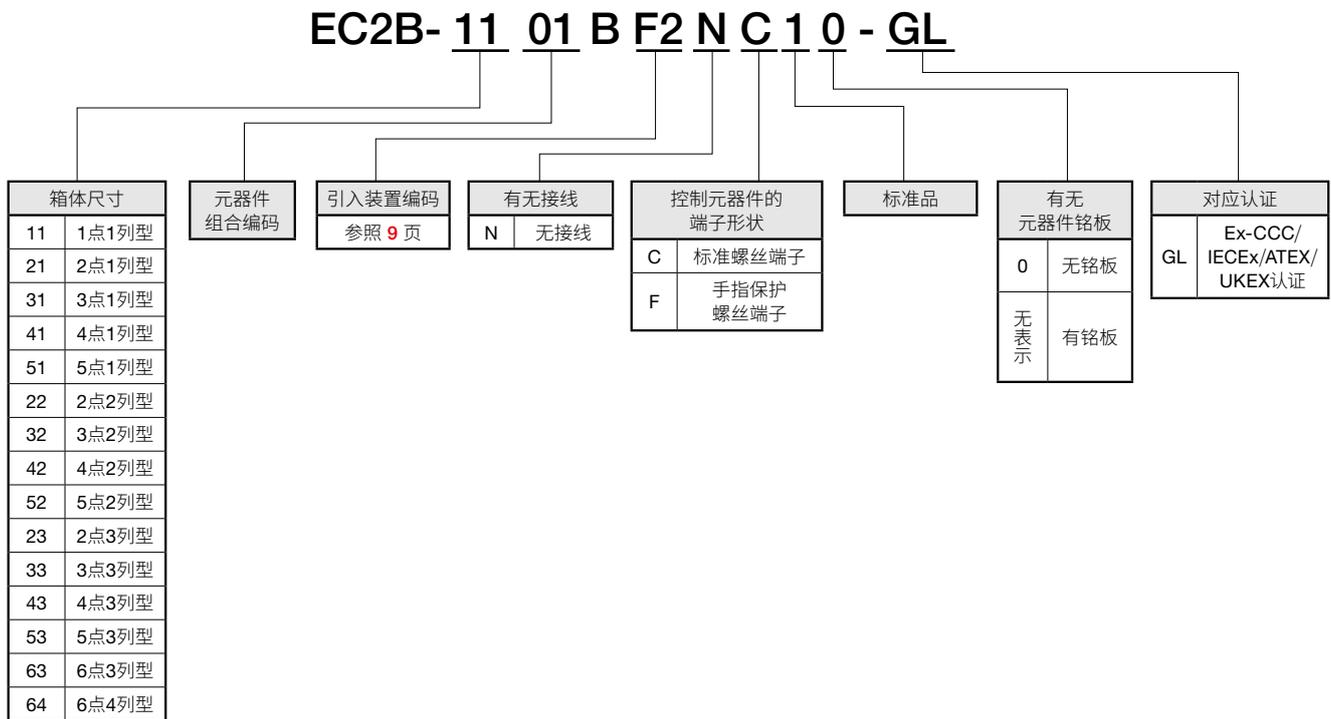
名称	元器件铭板	铭板用标记牌	紧急停止按钮开关铭板贴纸	安装孔塞
外观				
型号	EU9Z-NM	EU9Z-NP	EU9Z-NVS	EU9Z-BP
参照页	参照 23 页	参照 23 页	参照 23 页	参照 23 页

• 附件请参照 21 页。

## □型号说明 (参考)

以下为产品型号的说明。标准品型号请参照 5 页。

标准品以外为规格指定品，关于型号、价格、交货期等请另外咨询。



## □订购品

### 〈标准品〉

- 配套元器件、元器件铭板、接线引入装置为固定规格的标准品时，可选择电气控制箱的型号。
- 配套元器件规格、型号请参照 13 ~ 17 页，接线引入装置的规格请参照 9 页，元器件铭板及紧急停止按钮开关铭板贴纸的规格请参照 23 页。
- 不需要元器件铭板、紧急停止按钮开关铭板贴纸时，请在型号末尾追加「0」。

型号例：EC2B-1102BF2NC10

### 〈规格指定品〉

- 配套元器件、附件、接线引入装置等的规格与标准品不同时，及需要用途铭板 (NP 铭板)，「请从规格订单 (28 页)」等记载的元器件中进行选择。
- 根据电气控制箱的尺寸，可以安装的元器件种类及数量有所不同。
- 估算后另外报价。

## 〈通用事项〉

- 以下为成品的型号表示。  
Ex-CCC / IECEX / ATEX / UKEX / 认证品  
EC2B- 数字 4 位 -GL  
〈型号例〉  
型 号：EC2B-1102BM3NC3-GL  
表示型号：EC2B-1102-GL
- 以下为配套元器件的标志含义。  
Ⓟ：指示灯  
Ⓟ：按钮开关  
Ⓟ：紧急停止按钮开关  
Ⓟ：选择开关 / 钥匙选择开关  
Ⓟ：电流表  
Ⓟ：蜂鸣器  
Ⓟ：可变电阻器  
Ⓟ：元器件安装孔塞

电气控制箱 (标准品)

□1 点 / 1 列型 (无接线) 标准品

• 按钮开关

最小起订数量: 1 个

外观·标志	配套元器件规格			
 <p>①</p>	平头形、瞬时型 1NO 触点、铭板 < ON > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)	平头形、瞬时型 1NC 触点、铭板 < OFF > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)	平头形、瞬时型 1NO-1NC 触点、铭板 < ON > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)	平头形、瞬时型 1NO-1NC 触点、铭板 < OFF > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)
型号 (Ex-CCC / IECEx / ATEX / UKEX 认证品)	EC2B-1102BM3N□1-GL	EC2B-1102BM3N□2-GL	EC2B-1102BM3N□3-GL	EC2B-1102BM3N□4-GL

• 指示灯

最小起订数量: 1 个

外观·标志	配套元器件规格					
 <p>①</p>	100 / 110V AC 照明颜色 (红色)	200 / 220V AC 照明颜色 (红色)	24V AC / DC 照明颜色 (红色)	100 / 110V AC 照明颜色 (绿色)	200 / 220V AC 照明颜色 (绿色)	24V AC / DC 照明 (绿色)
型号 (Ex-CCC / IECEx / ATEX / UKEX 认证品)	EC2B-1101NCM3N□1-GL	EC2B-1101NCM3N□2-GL	EC2B-1101NCM3N□3-GL	EC2B-1101NCM3N□4-GL	EC2B-1101NCM3N□5-GL	EC2B-1101NCM3N□6-GL

• 紧急停止按钮开关

最小起订数量: 1 个

外观·标志	配套元器件规格
 <p>①</p>	紧急停止按钮开关 2NC 触点 铭板 < EMERGENCY STOP > 按钮颜色 (红色)
型号 (Ex-CCC / IECEx / ATEX / UKEX 认证品)	EC2B-1102BM3N□7-GL

• 蜂鸣器

最小起订数量: 1 个

外观·标志	配套元器件规格	
 <p>①</p>	蜂鸣器 AC100/110V	蜂鸣器 AC200/220V
型号 (Ex-CCC / IECEx / ATEX / UKEX 认证品)	EC2B-1130BM3N□1-GL	EC2B-1130BM3N□2-GL

• 请指定端子型号编码替换型号中的□。C: 标准螺丝端子、F: 手指保护螺丝端子  
 • 标准品以外为规格指定品, 关于型号、价格、交货期等请另外咨询。

## □1点/1列型(无接线) 标准品

### • 选择开关

最小起订数量：1个

外观·标志	配套元器件规格
 <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">SS</div> <div style="margin-left: 5px;">①</div> </div>	① 标准型、2位 各位置停止 1NO-1NC 触点 铭板< OFF-ON > 
型号 (Ex-CCC / IECEx / ATEX / UKEX 认证品)	<b>EC2B-1106BM3N□1-GL</b>

### • 钥匙选择开关

最小起订数量：1个

外观·标志	配套元器件规格
 <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">SS</div> <div style="margin-left: 5px;">①</div> </div>	① 钥匙操作、2位 各位置停止 (各位可拔) 1NO-1NC 触点 铭板< OFF-ON > 
型号 (Ex-CCC / IECEx / ATEX / UKEX 认证品)	<b>EC2B-1106BM3N□4-GL</b>

## □2点/1列型(无接线) 标准品

### • 按钮开关 2点

最小起订数量：1个

外观·标志	配套元器件规格
 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">PB</div> <div style="margin-bottom: 5px;">①</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">PB</div> <div>②</div> </div>	① 平头形、瞬时型 1NO 触点、铭板< ON > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)
	② 平头形、瞬时型 1NC 触点、铭板< OFF > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)
型号 (Ex-CCC / IECEx / ATEX / UKEX 认证品)	<b>EC2B-2102BM3N□1-GL</b>

### • 蘑菇头按钮开关 2点

最小起订数量：1个

外观·标志	配套元器件规格
 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">PB</div> <div style="margin-bottom: 5px;">①</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">PB</div> <div>②</div> </div>	① 蘑菇头形、瞬时型 1NO-1NC触点、铭板<ON> 按钮颜色(黑色)
	② 蘑菇头形、瞬时型 1NO-1NC触点、铭板<OFF> 按钮颜色(红色)
型号 (Ex-CCC / IECEx / ATEX / UKEX 认证品)	<b>EC2B-2102BM3N□4-GL</b>

### • 指示灯·按钮开关

最小起订数量：1个

外观·标志	配套元器件规格			
	 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">PL</div> <div style="margin-bottom: 5px;">①</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">PB</div> <div>②</div> </div>	①	100 / 110V AC、照明颜色(红色)	200 / 220V AC、照明颜色(红色)
②		平头形、瞬时型、1NO-1NC 触点 铭板< STOP > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)	平头形、瞬时型、1NO-1NC 触点 铭板< STOP > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)	平头形、瞬时型、1NO-1NC 触点 铭板< STOP > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)
型号 (Ex-CCC / IECEx / ATEX / UKEX 认证品)		<b>EC2B-2110BM3N□1-GL</b>	<b>EC2B-2110BM3N□2-GL</b>	<b>EC2B-2110BM3N□3-GL</b>

- 请指定端子型号编码替换型号中的□。C：标准螺丝端子、F：手指保护螺丝端子
- 标准品以外为规格指定品，关于型号、价格、交货期等请另外咨询。

□2 点 / 1 列型 (无接线) 标准品

• 指示灯 · 选择开关

最小起订数量 : 1 个

外观 · 标志		配套元器件规格	
	①	100 / 110V AC、照明颜色 (红色)	200 / 220V AC、照明颜色 (红色)
	②	标准型、2 位、1NO-1NC 触点 各位置停止、铭板 < OFF-ON >	标准型、2 位、1NO-1NC 触点 各位置停止、铭板 < OFF-ON >
型号 (Ex-CCC / IECEx / ATEX / UKEX 认证品)		<b>EC2B-2117BM3N□1-GL</b>	<b>EC2B-2117BM3N□2-GL</b>

□3 点 / 1 列型 (无接线) 标准品

• 指示灯 1 点 · 按钮开关 2 点

最小起订数量 : 1 个

外观 · 标志		配套元器件规格		
	①	100 / 110V AC、照明颜色 (红色)	200 / 220V AC、照明颜色 (红色)	24V AC / DC、照明颜色 (红色)
	②	平头形、瞬时型、1NO触点、铭板 < ON > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白4种颜色垫片)	平头形、瞬时型、1NO触点、铭板 < ON > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白4种颜色垫片)	平头形、瞬时型、1NO触点、铭板 < ON > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白4种颜色垫片)
	③	平头形、瞬时型、1NC触点、铭板 < OFF > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白4种颜色垫片)	平头形、瞬时型、1NC触点、铭板 < OFF > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白4种颜色垫片)	平头形、瞬时型、1NC触点、铭板 < OFF > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白4种颜色垫片)
型号 (Ex-CCC / IECEx / ATEX / UKEX 认证品)		<b>EC2B-3110BM3N□1-GL</b>	<b>EC2B-3110BM3N□2-GL</b>	<b>EC2B-3110BM3N□3-GL</b>

• 按钮开关 3 点

最小起订数量 : 1 个

外观 · 标志		配套元器件规格
	①	平头形、瞬时型 1NO-1NC 触点、附无记名铭板 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)
	②	
	③	
型号 (Ex-CCC / IECEx / ATEX / UKEX 认证品)		<b>EC2B-3102BM3N□1-GL</b>

• 电流表 1 点 · 按钮开关 2 点

最小起订数量 : 1 个

外观 · 标志		配套元器件规格
	①	输入、容量、指定刻度
	②	平头形 · 瞬时型 1NO-1NC 触点、铭板 < ON > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)
	③	平头形 · 瞬时型 1NO-1NC 触点、铭板 < OFF > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)
型号 (Ex-CCC / IECEx / ATEX / UKEX 认证品)		<b>EC2B-3152BM3N□1△-GL</b>

• 请指定容量和刻度替换型号中的△。  
 电流表的种类请参照 17 页。  
 若需要上述以外的特殊规格时，型号及价格请咨询。

• 请指定端子型号编码替换型号中的□。C：标准螺丝端子、F：手指保护螺丝端子  
 • 标准品以外为规格指定品，关于型号、价格、交货期等请另外咨询。

## □ 4点 / 1列型 (无接线) 标准品

• 指示灯 2点 • 按钮开关 2点

最小起订数量: 1个

外观 · 标志	配套元器件规格			
	①	100 / 110V AC、照明颜色 (红色)	200 / 220V AC、照明颜色 (红色)	24V AC / DC、照明颜色 (红色)
	②	100 / 110V AC、照明颜色 (绿色)	200 / 220V AC、照明颜色 (绿色)	24V AC / DC、照明颜色 (绿色)
	③	平头形、瞬时型 1NO-1NC 触点、铭板 < ON > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)	平头形、瞬时型 1NO-1NC 触点、铭板 < ON > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)	平头形、瞬时型 1NO-1NC 触点、铭板 < ON > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)
	④	平头形、瞬时型 1NO-1NC 触点、铭板 < OFF > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)	平头形、瞬时型 1NO-1NC 触点、铭板 < OFF > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)	平头形、瞬时型 1NO-1NC 触点、铭板 < OFF > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)
型号 (Ex-CCC / IECEx / ATEX / UKEX 认证品)	<b>EC2B-4110BM4N□1-GL</b>	<b>EC2B-4110BM4N□2-GL</b>	<b>EC2B-4110BM4N□3-GL</b>	

• 指示灯 1点 • 按钮开关 2点 • 选择开关 1点

最小起订数量: 1个

外观 · 标志	配套元器件规格			
	①	100 / 110V AC、照明颜色 (红色)	200 / 220V AC、照明颜色 (红色)	24V AC / DC、照明颜色 (红色)
	②	平头形、瞬时型、 1NO-1NC触点、铭板 < ON > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)	平头形、瞬时型、 1NO-1NC触点、铭板 < ON > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)	平头形、瞬时型、 1NO-1NC触点、铭板 < ON > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)
	③	平头形、瞬时型、 1NO-1NC触点、铭板 < OFF > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)	平头形、瞬时型、 1NO-1NC触点、铭板 < OFF > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)	平头形、瞬时型、 1NO-1NC触点、铭板 < OFF > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)
	④	标准型、2位 各位置停止、1NO-1NC 触点 铭板 < HAND-AUTO >	标准型、2位 各位置停止、1NO-1NC 触点 铭板 < HAND-AUTO >	标准型、2位 各位置停止、1NO-1NC 触点 铭板 < HAND-AUTO >
型号 (Ex-CCC / IECEx / ATEX / UKEX 认证品)	<b>EC2B-4113BM4N□1-GL</b>	<b>EC2B-4113BM4N□2-GL</b>	<b>EC2B-4113BM4N□3-GL</b>	

## □ 5点 / 1列型 (无接线) 标准品

• 指示灯 2点 • 按钮开关 2点 • 选择开关 1点

最小起订数量: 1个

外观 · 标志	配套元器件规格			
	①	100 / 110V AC、照明颜色 (红色)	200 / 220V AC、照明颜色 (红色)	24V AC / DC、照明颜色 (红色)
	②	100 / 110V AC、照明颜色 (绿色)	200 / 220V AC、照明颜色 (绿色)	24V AC / DC、照明颜色 (绿色)
	③	平头形、瞬时型 1NO-1NC 触点、铭板 < ON > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)	平头形、瞬时型 1NO-1NC 触点、铭板 < ON > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)	平头形、瞬时型 1NO-1NC 触点、铭板 < ON > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)
	④	平头形、瞬时型 1NO-1NC 触点、铭板 < OFF > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)	平头形、瞬时型 1NO-1NC 触点、铭板 < OFF > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)	平头形、瞬时型 1NO-1NC 触点、铭板 < OFF > 按钮颜色 (附带黑、绿、红、白 4 种颜色垫片)
	⑤	标准型、2位 各位置停止、1NO-1NC 触点 铭板 < HAND-AUTO >	标准型、2位 各位置停止、1NO-1NC 触点 铭板 < HAND-AUTO >	标准型、2位 各位置停止、1NO-1NC 触点 铭板 < HAND-AUTO >
型号 (Ex-CCC / IECEx / ATEX / UKEX 认证品)	<b>EC2B-5113BM4N□1-GL</b>	<b>EC2B-5113BM4N□2-GL</b>	<b>EC2B-5113BM4N□3-GL</b>	

• 请指定端子型号编码替换型号中的□。C: 标准螺丝端子、F: 手指保护螺丝端子  
• 标准品以外为规格指定品, 关于型号、价格、交货期等请另外咨询。

□接线引入装置 (引入装置不单独销售)

壁挂式

•接头

安装于箱体的底部。1 列型安装 1 个，  
2 列型 2 个，3 列型 3 个，4 列型 4 个。

材料：黄铜  
(表面加工 镀镍)



•耐压密封圈式接线引入装置(Ex-CCC、IECEX、ATEX、UKEX 认证品专用)

可用于安装橡胶、塑料材质的电缆。

材料：黄铜  
(表面加工 镀镍)



可以安装的接头一览表

控制箱种类	型号	螺丝直径	编码	各种认证对应	
1 列型 (1~3 点用) 2、3 列型 (2、3 点用)	EC9E-H31E	G1/2 (16)	F1	○	
	EC9E-H32E	G3/4 (22)	F2	○	
	EC9E-H33E	G1 (28)	F3	○	
	EC9E-H3M16E-UL	M16	M1	○	
	EC9E-H3M20E-UL	M20	M2	○	
	EC9E-H3M25E-UL	M25	M3	●	
	EC9E-H3M32E-UL	M32	M4	○	
	EC9E-H3NPT1E-UL	NPT 1/2	N1	○	
	EC9E-H3NPT2E-UL	NPT 3/4	N2	○	
	EC9E-H3NPT3E-UL	NPT 1	N3	○	
	1、2、3 列型 (4、5 点用) 3、4 列型 (6 点用)	EC9E-H42E	G3/4 (22)	F2	○
		EC9E-H43E	G1 (28)	F3	○
EC9E-H44E		G1 1/4 (36)	F4	○	
EC9E-H4M25E-UL		M25	M3	○	
EC9E-H4M32E-UL		M32	M4	●	
EC9E-H4M40E-UL		M40	M5	○	
EC9E-H4NPT2E-UL		NPT 3/4	N2	○	
EC9E-H4NPT3E-UL		NPT 1	N3	○	
EC9E-H4NPT4E-UL		NPT 1 1/4	N4	○	

- ：标准安装接头
- ：标准安装接头以外 (另外报价)
- 螺丝直径的 ( ) 中表示对应电线管的“标号”(JIS C 8305)。

直立式

•密封圈式接线引入装置 (Ex-CCC、IECEX、ATEX、UKEX 认证品专用)

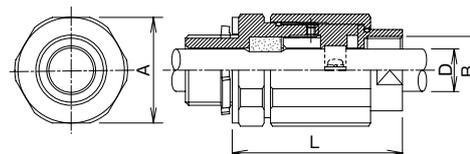
电缆引入部位用密封圈式引入方式，  
可引入 1 条电缆。  
1 列型及 2、3 列型箱分别附有 3 个  
适用于不同电缆直径的密封圈。

材料：黄铜  
(表面加工 镀镍)



型号	适用电缆直径	编码	尺寸 (mm)		
	D (mm)		A	B	L
HPN21-R8E	$\phi 6 \leq D \leq \phi 8$	H1	36	G1/2 (16)	67 ~ 70.5
HPN21-R10E	$\phi 8 < D \leq \phi 10$	H2			
HPN21-R12E	$\phi 10 < D \leq \phi 12$	H3			
HPN22-R14E	$\phi 12 < D \leq \phi 14$	H4	40	G3/4 (22)	67 ~ 70.5
HPN22-R16E	$\phi 14 < D \leq \phi 16$	H5			
HPN33-R18E	$\phi 16 < D \leq \phi 18$	H6	50	G1 (28)	77.5 ~ 81
HPN33-R20E	$\phi 18 < D \leq \phi 20$	H7			
HPN44-R23E	$\phi 20 < D \leq \phi 23$	HA	58	G1 1/4 (36)	80.5 ~ 84
HPN44-R26E	$\phi 23 < D \leq \phi 26$	HB			

- 1 点·2 点·3 点 / 1 列型控制箱不可使用 HPN44 型。
- B 尺寸的 ( ) 中表示对应电线管的“标号”(JIS C 8305)。
- 购买时请指定耐压密封圈式接线引入装置的型号。



※ 对于 Ex-CCC/IECEX/ATEX/UKEX 认证的 M 螺纹和 NPT 螺纹规格，请使用经各合规标准认证的市售产品。

控制箱种类	型号	密封圈直径	适用电缆直径 D (mm)	编码
1 列形	EC9E-S10E	R12	$8 \leq D \leq 12$	SF
		R16	$12 < D \leq 16$	
		R20	$16 < D \leq 20$	
2、3 列形	EC9E-S20E	R18	$14 \leq D \leq 18$	
		R22	$18 < D \leq 22$	
		R26	$22 < D \leq 26$	

## □端子台

标准品（无接线）无附带端子台。

如需附箱内接线，请注明接线回路。

附箱内接线型使用的端子台，与安装控制元器件的端子形状不同。

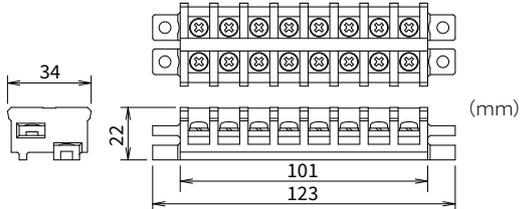
### • C形（标准螺丝端子）安装控制元器件

<使用端子台>

螺丝型端子台：ET2A-8PE（材料 聚酰胺树脂）

认证编号：IECEX TUR 15.0043U

：ITÜV 15 ATEX 7799U



### • F型安装控制元器件（手指保护螺丝端子）

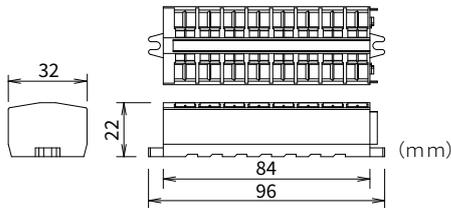
<使用端子台>

IP20 夹子型端子台：264-238（WAGO 制）

（材料：聚酰胺树脂）

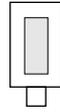
认证编号：IECEX PTB 04.0003U

：PTB 98 ATEX 3129U

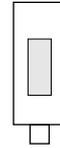


可以安装的端子台的数量/极数、安装方向取决于电气控制箱的种类，如下图所示。

1列型1、2点用  
(Max.1个/8极)



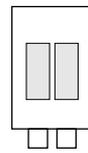
1列型3点用  
(Max.1个/8极)



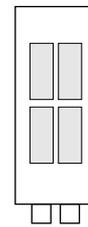
1列型4、5点用  
(Max.2个/16极)



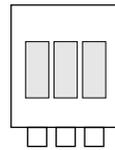
2列型2、3点用  
(Max.2个/16极)



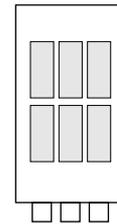
2列型4、5点用  
(Max.4个/32极)



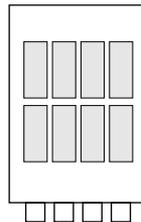
3列型2、3点用  
(Max.3个/24极)



3列型4、5、6点用  
(Max.6个/48极)



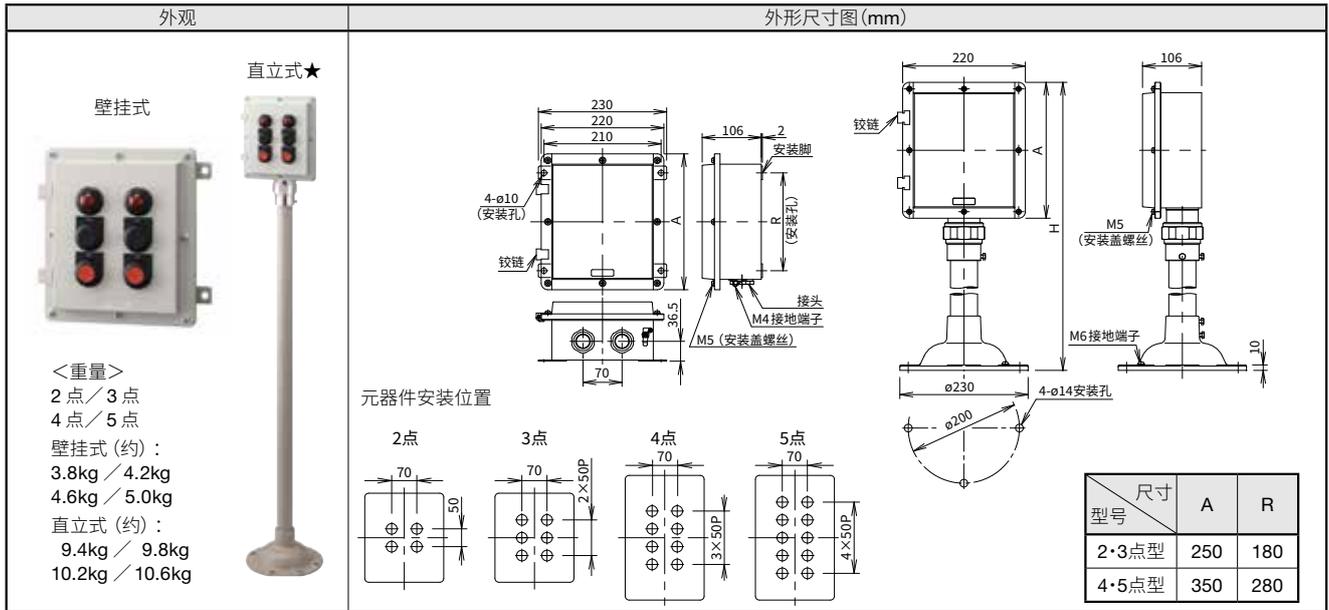
4列型6点用  
(Max.8个/64极)





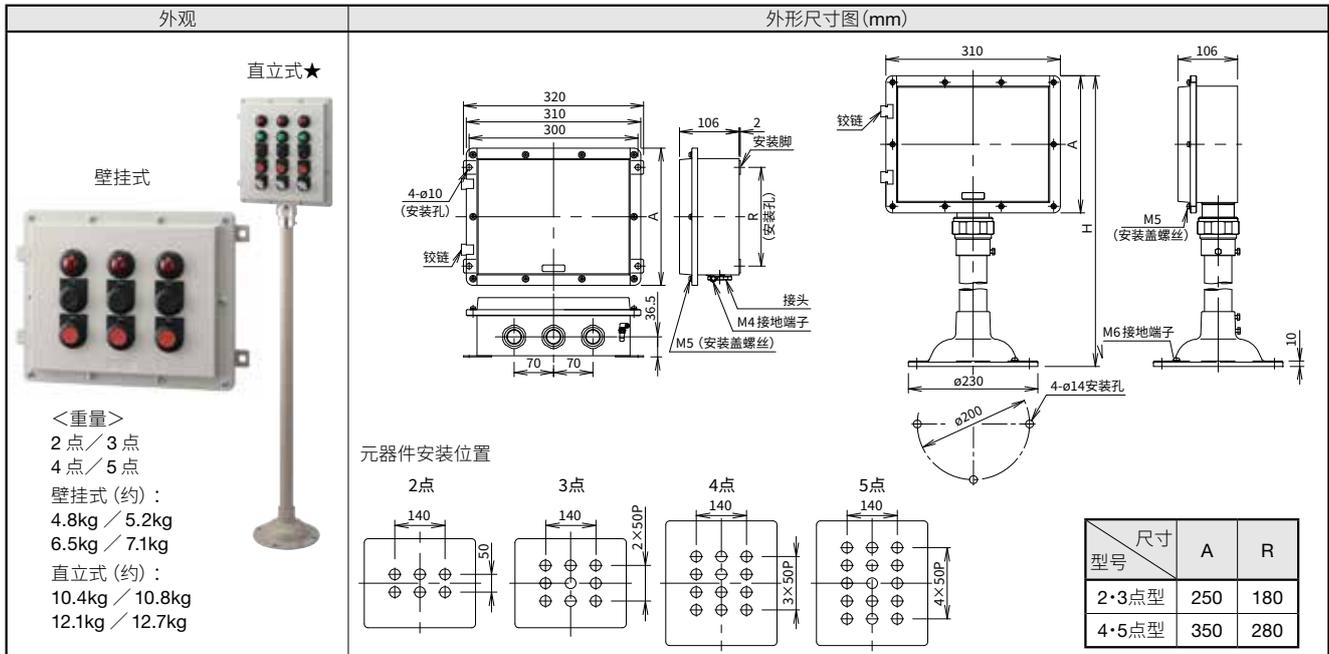
□2点·3点·4点·5点 / 2列型

★=直立式仅不支持 UL/c-UL

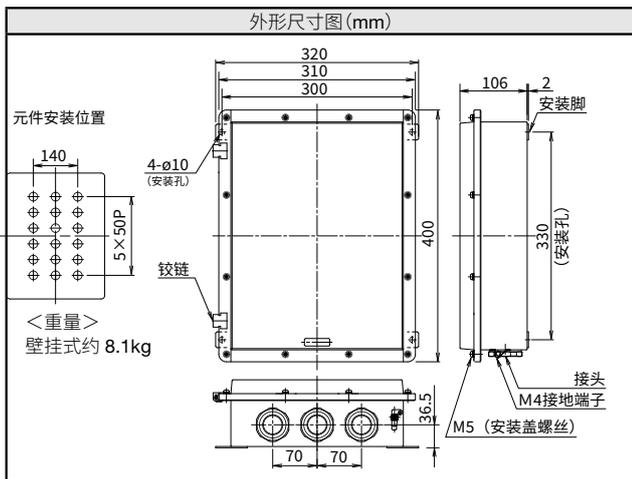


□2点·3点·4点·5点 / 3列型

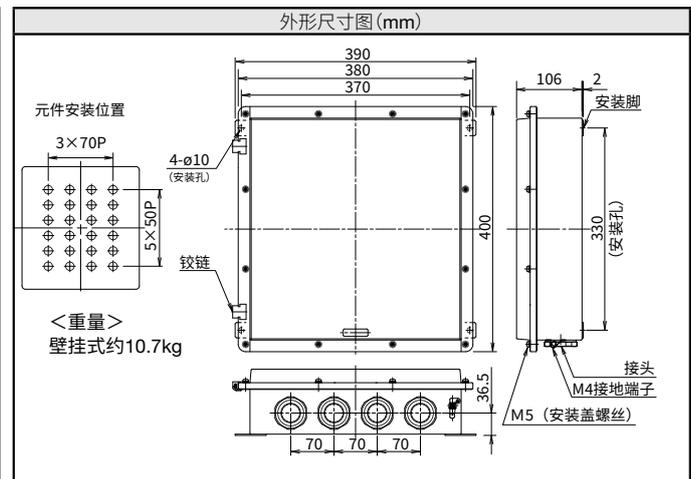
★=直立式仅不支持 UL/c-UL



□6点 / 3列型



□6点 / 4列型



控制元器件

□对应规格及认证

类型	对应规格	认证标志	认证编号
按钮开关 选择开关 钥匙选择开关 指示灯 电流表 蜂鸣器 电位器 安装孔塞	GB/T 3836.1 GB/T 3836.2 GB/T 3836.3 GB/T 3836.31		指示灯： 2021012304363041 开关： 2021012304363046 电流表： 2021012309370228 安装孔塞： 2021012313363039 蜂鸣器： 2023012309521114 电位器： 2020322304000963 2020322313000987
	EN60947-5-1		符合欧盟电子产品 低电压指令 自我声明
	EN60079-0 EN60079-1 EN60079-7 EN60079-31		指示灯： CML 22UKEX1358U CML 22UKEX3359U 蜂鸣器： CML 22UKEX1361U 电位器： CML 17ATEX1119U CML 21UKEX3713U 其他： CML 22UKEX1326U CML 22UKEX1327U
	UL60079-0 UL60079-1 UL60079-7		E347230
CAN/CSA C22.2 No. 60079-0 CAN/CSA C22.2 No. 60079-1 CAN/CSA C22.2 No. 60079-7			
EN60079-0 EN60079-1 EN60079-7 EN60079-31		指示灯： CML 21ATEX11190U CML 21ATEX31294U 蜂鸣器：CML 21ATEX11398U 电位器： CML 17ATEX1119U CML 13ATEX3010U 其他： PTB 08ATEX1003U PTB 08ATEX1053U	
			IEC60079-0 IEC60079-1 IEC60079-7 IEC60079-31
紧急停止按钮开关	EN60947-5-5		

□指示灯性能·规格

额定绝缘电压 (Ui)	500V
额定使用电压 (Ue)	6、12、24、100/120V AC / DC
脉冲耐电压 (Uimp)	4kV
绝缘电阻	100MΩ 以上 (DC500V 兆欧表)
频率	50 / 60Hz
耗电量 (约)	0.3W (24V AC / DC) 1.5W (100 / 110V AC)
使用寿命 (参考)	约 40,000 小时

• 内藏 LED 灯泡为高亮度型，电源 OFF 的情况下也可能因电感性影响而亮灯。

□开关性能·规格

接触电阻	50mΩ 以下 (初始值)	
脉冲耐电压 (Uimp)	6kV	
绝缘电阻	100MΩ 以上 (500V DC 兆欧表)	
短路保护装置	250V / 10A 保险丝 (Type aM IEC60269-1 / IEC60269-2)	
附条件短路电流	1,000A	
机械的耐久性	按钮开关	100 万次以上
	选择开关	50 万次以上
	钥匙选择开关	50 万次以上
	紧急停止按钮开关	5 万次以上
电气的耐久性	按钮开关	25 万次以上 (开关频率 1,800 次 / 时)
	选择开关	25 万次以上 (开关频率 900 次 / 时)
	钥匙选择开关	25 万次以上 (开关频率 900 次 / 时)
	紧急停止按钮开关	5 万次以上 (开关频率 900 次 / 时)
最小直接开路动作压力	紧急停止按钮开关	60N
最小直接开路动作距离	紧急停止按钮开关	7.0mm
最大动作距离	紧急停止按钮开关	9.0mm

- 触点振动及弹跳  
操作开关时，会发生触点振动及弹跳 (参考值：20ms)，请采取相应措施。
- 更换控制元器件、铭板、挂锁罩及 LED 灯泡时会影响防爆性能，自行更换无法保证品质。  
如需更换请咨询 IDEC。

□触点容量

额定绝缘电压 (Ui)		600V				
额定通电流 (Ith)		10A (注1)				
额定使用电压 (Ue)		24V	120V	240V	500V	
额定使用电流 (Ic)	交流 50 / 60Hz	电阻性负载 (AC12)	10A (注1)	10A (注1)	6A	2.8A
		电感性负载 (AC15)	10A (注1)	6A	3A	1.4A
	直流	电阻性负载 (DC12)	8A	2.2A	1.1A	—
		电感性负载 (DC13)	4A	1.1A	0.55A	—

- 注 1：2 触点以下时 (1 个控制元器件)：10A  
3 触点时 (1 个控制元器件)：9A
- 最小适用负载 (参考值)：3V AC / DC · 5mA  
(适用范围取决于使用条件和负载类型。)
- TÜV 认证等级 (紧急停止按钮开关)  
AC - 15 250V / 3A  
DC - 13 125V / 1.1A
- UL / c-UL 认证等级：600V / 10A

## □蜂鸣器性能·规格

(Ex-CCC、IECEX、ATEX、UKEX 认证品)

额定绝缘电压 (Ui)	250V
额定使用电压	AC100 / 110V、AC200 / 220V、 (50 / 60Hz)
额定时间	10 分
音量 (at 1m)	80dB 以上
耗电量	8VA 以下

- 如果鸣响时间过长则可能会超过防爆性能的温度额定值。请在额定时间内使用。

## □可变电阻器性能·规格

(Ex-CCC、IECEX、ATEX、UKEX 认证品)

额定功率	1W (环境温度为 40°C时)
阻值范围	1、10kΩ (容差：±20%、变化特性：线性)
绝缘电阻	100MΩ 以上 (DC500V 兆欧表)

- 为了长期保持稳定的性能，请为额定功率留有足够的余量。建议将功耗降低至额定功率的 1/2 或更低。
- 适用的压接端子仅为管形端子。不可使用环形和叉形压接端子。
- 如需要额定功率 2.5W 或 2、3、5kΩ 电阻值的产品请联系 IDEC。

## □电流表性能·规格

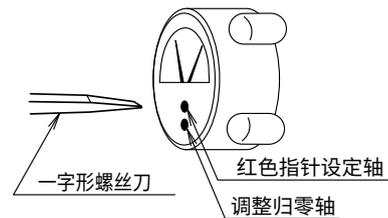
精度等级	2.5 (JIS)	
绝缘电阻	100MΩ 以上 (500V DC 兆欧表)	
A C 输入表	额定绝缘电压 (Ui)	300V
	工作原理	可动铁片型
	脉冲耐受电压 (Uimp)	4kV
	耗电量	1VA
	测量范围	5A、10A、30A、50A、etc
	输入规格 (C.T. 比)	1A、5A
扩展刻度	3 倍、etc	
D C 输入表	额定绝缘电压 (Ui)	150V
	工作原理	可动线圈型
	脉冲耐受电压 (Uimp)	2.5kV
	输入规格	0 ~ 10V DC、4 ~ 20mA DC、etc
	耗电量 (DC 电流表)	0.01W
耗电量 (DC 电压表)	1mA	

- AC 输入表的输入电流为 10A 以上时，请使用市售电流互感器，并将电流互感器放置在安全环境。
- 可根据要求制作附特殊扩展刻度及红色指针的产品。

## 指针的归零调整及红色指针的设定

交流电流表的指针的归零调整及设定红色指针时，用精密一字形螺丝刀转动调整归零轴。(如下图)

交流电流表以外的电流表 (直流电压表、直流电流表、转速表等) 不能进行调整归零。



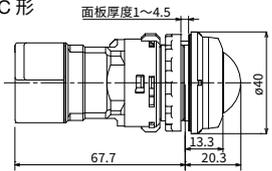
□ 配套元器件

指示灯

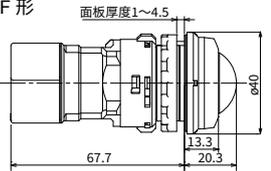
外观	标志	额定电压	型号		※: 照明颜色编码	重量 (约)
			C形: 标准螺丝端子	F型: 手指保护螺丝端子		
	Ⓟ	100 / 110V AC 50 / 60Hz	<b>EU2B-YL116CD</b> ※	<b>EU2B-YL116FD</b> ※	R: 红色 G: 绿色 A: 琥珀色 Y: 黄色 S: 蓝色 PW: 纯白色	150g
		200 / 220V AC 50 / 60Hz	<b>EU2B-YL126CD</b> ※	<b>EU2B-YL126FD</b> ※		108g
		24V AC / DC	<b>EU2B-YL122CD</b> ※	<b>EU2B-YL122FD</b> ※		

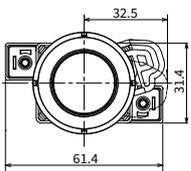
外形尺寸图 (mm)

C形



F形





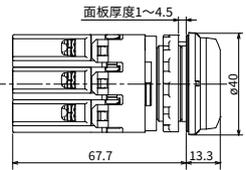
- 上表的电压以外, 也可对应特殊电压。可制作电压: 6V AC / DC、12V AC / DC、115V AC、120V AC、230V AC、240V AC、380V AC、400 / 440V AC、480V AC、100 / 120V AC / DC 详细请参照 18 页的可制作元器件一览表。
- 内藏 LED 灯泡为高亮度型, 电源 OFF 的情况下也可能因电感性影响而亮灯。
- 请指定照明颜色编码替换型号中的 \*。

按钮开关

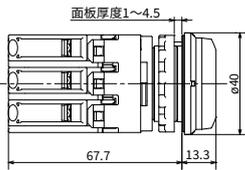
外观	标志	动作类型	按钮形状	触点构成	型号		※: 按钮颜色指定编码	重量 (约)
					C形: 标准螺丝端子	F型: 手指保护螺丝端子		
	Ⓟ	瞬时型	平头形	1NO	<b>EU2B-YB110C</b> ※-D	<b>EU2B-YB110F</b> ※-D	无: BGRW 附4种颜色垫片 Y: 黄色 S: 蓝色	68g
				1NC	<b>EU2B-YB101C</b> ※-D	<b>EU2B-YB101F</b> ※-D		92g
				1NO-1NC	<b>EU2B-YB111C</b> ※-D	<b>EU2B-YB111F</b> ※-D		
			凸头形	1NO	<b>EU2B-YB210C</b> ※-D	<b>EU2B-YB210F</b> ※-D	B: 黑色 G: 绿色 R: 红色 W: 白色 Y: 黄色 S: 蓝色	70g
				1NC	<b>EU2B-YB201C</b> ※-D	<b>EU2B-YB201F</b> ※-D		94g
				1NO-1NC	<b>EU2B-YB211C</b> ※-D	<b>EU2B-YB211F</b> ※-D		
			蘑菇头形	1NO	<b>EU2B-YB310C</b> ※-D	<b>EU2B-YB310F</b> ※-D		76g
				1NC	<b>EU2B-YB301C</b> ※-D	<b>EU2B-YB301F</b> ※-D		101g
				1NO-1NC	<b>EU2B-YB311C</b> ※-D	<b>EU2B-YB311F</b> ※-D		

外形尺寸图 (mm)

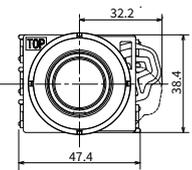
C形 (平头形)



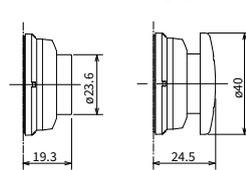
F形 (平头形)



(凸头形)



(蘑菇头形)



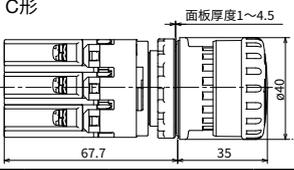
- 上表的触点结构以外, 也可制作 2NO、2NC、1NO - 2NC、2NO - 1NC、3NO、3NC 等的构成。详细请参照 18 页的可以制作元器件一览表。
- 请指定按钮颜色编码替换型号中的 \*。

紧急停止按钮开关

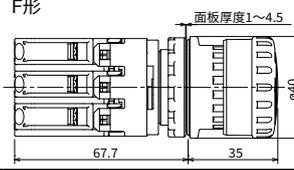
外观	标志	动作类型	按钮形状	触点结构	型号		按钮颜色	重量 (约)
					C形: 标准螺丝端子	F型: 手指保护螺丝端子		
	Ⓟ	按压锁定 拉动或旋转复位	蘑菇头形 (ø40) 按钮	2NC	<b>EU2B-YBV302CR</b>	<b>EU2B-YBV302FR</b>	红色	120g
				1NO-2NC	<b>EU2B-YBV312CR</b>	<b>EU2B-YBV312FR</b>		144g
				3NC	<b>EU2B-YBV303CR</b>	<b>EU2B-YBV303FR</b>		

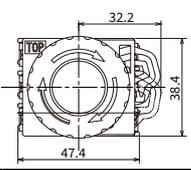
外形尺寸图 (mm)

C形



F形





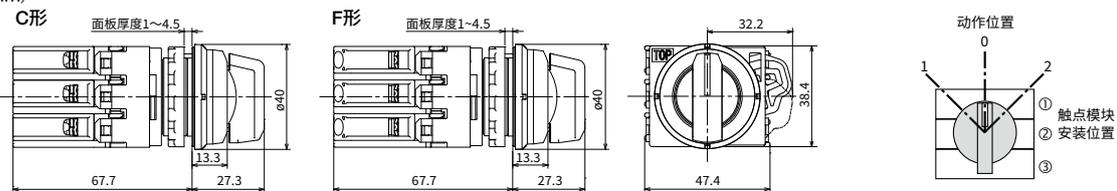
- 上表的触点结构以外, 也可制作 1NC、1NO - 1NC 等的构成。详细请参照 18 页的可以制作元器件一览表。
- 紧急停止按钮开关的按钮颜色仅红色。

## 选择开关

NC 触点为直接开路动作机能 (符合 IEC 60947-5-1 附录 K)

外观	标志	位数	触点模块		动作位置		动作类型	型号		重量 (约)
			安装位置	触点	1	2		C形: 标准螺丝端子	F型: 手指保护螺丝端子	
	SS	2位 90°	①	NO		●	各位置停止 1 2	EU2B-YS211C	EU2B-YS211F	98g
			②	-						
			③	NC	●					
		3位 45°	①	NO	●		各位置停止 1 0 2	EU2B-YS320C	EU2B-YS320F	
			②	-						
			③	NO		●				

外形尺寸图 (mm)



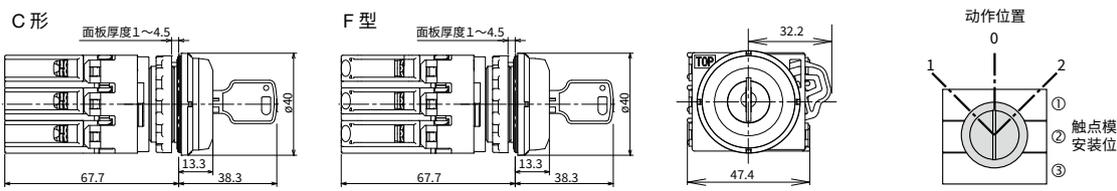
- 上表的触点结构以外, 也可制作 2NO、2NC、1NO - 2NC、2NO - 1NC、3NO、3NC 等的构成及重叠触点等的电路。另外, 也可制作动作类型为右弹簧复位、左弹簧复位、双向复位方式的产品。详细请参照 19 ~ 20 页的可以制作的元器件一览表。

## 钥匙选择开关

NC 触点为直接开路动作机能 (符合 IEC 60947-5-1 附录 K)

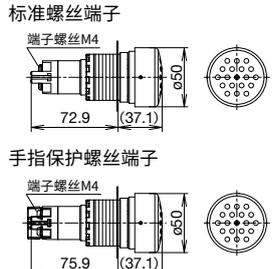
外观	标志	位数	触点模块		动作位置		动作类型	型号		重量 (约)
			安装位置	触点	1	2		C形: 标准螺丝端子	F型: 手指保护螺丝端子	
	SS	2位 90°	①	NO		●	各位置停止 1 2	EU2B-YSK211CA	EU2B-YSK211FA	120g
			②	-						
			③	NC	●					
		3位 45°	①	NO	●		各位置停止 1 0 2	EU2B-YSK320CA	EU2B-YSK320FA	
			②	-						
			③	NO		●				

外形尺寸图 (mm)



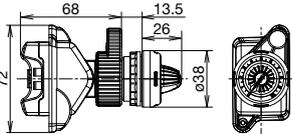
- 上表的触点结构以外, 也可制作 2NO、2NC、1NO - 2NC、2NO - 1NC、3NO、3NC 等的构成及重叠触点等的电路。另外, 也可制作动作类型为右弹簧复位、左弹簧复位、双向复位方式的产品。复位型仅在停止位置可插拔钥匙。各位置停止型可以在任意操作位置插拔钥匙。此外, 也可以制作任意操作位置不能插拔钥匙的类型。详细请参照 19 ~ 20 页的可以制作的元器件一览表。
- 标配 2 枚钥匙。(除标准钥匙以外, 另有 3 种异形钥匙。)

## 蜂鸣器 (Ex-CCC、IECEX、ATEX、UKEX 认证品专用)

外观	标志	额定使用电压 (50 / 60Hz)	型号		音量 (at. 1m)	额定时间	耗电量	重量 (约)	外形尺寸图 (mm)
			标准螺丝端子	手指保护螺丝端子					
	BZ	AC100 / 110V	EC9F-Z11N-E1	EC9F-Z11N-E1-F	80dB 以上	10分 (*1)	8VA 以下	0.4kg	
		AC200 / 220V	EC9F-Z12N-E1	EC9F-Z12N-E1-F					

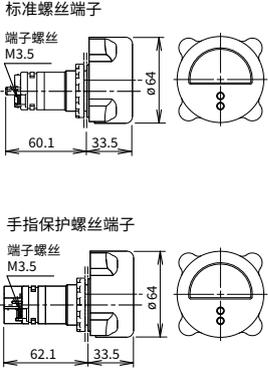
\*1) 如果鸣响时间过长则可能会超过防爆性能的温度额定值。请在额定时间内使用。

可变电阻器 (Ex-CCC、IECEX、ATEX、UKEX 认证品专用)

外观	标志	阻值范围	型号	额定功率	绝缘电阻	重量 (约)	外形尺寸图 (mm)
	VR	1、10kΩ	ComExflex Potentiometer	1W (环境温度 为 40°C 时)	100MΩ 以上 (DC500V 兆欧表)	0.2kg	

- 选择产品时请指定电阻值以及额定功率。
- 如需要额定功率 2.5W 或 2、3、5kΩ 电阻值的产品请联系 IDEC。

电流表

外观	标志	输入	型号	规格	容量· 刻度指定编码	重量 (约)	外形尺寸图(mm)
	M	AC 输入表 (电流表)	EU2B-YM53A5△	容量: 5A 扩展刻度: 3 倍	5A (3)	0.3kg	
			EU2B-YM53A10△	容量: 10 / 5A 扩展刻度: 3 倍	10 / 5A (3)		
			EU2B-YM13A10△	容量: 10 / 1A 扩展刻度: 3 倍	10 / 1A (3)		
			EU2B-YM53A15△	容量: 15 / 5A 扩展刻度: 3 倍	15 / 5A (3)		
			EU2B-YM13A15△	容量: 15 / 1A 扩展刻度: 3 倍	15 / 1A (3)		
			EU2B-YM13A20△	容量: 20 / 1A 扩展刻度: 3 倍	20 / 1A (3)		
			EU2B-YM53A30△	容量: 30 / 5A 扩展刻度: 3 倍	30 / 5A (3)		
			EU2B-YM13A30△	容量: 30 / 1A 扩展刻度: 3 倍	30 / 1A (3)		
			EU2B-YM53A50△	容量: 50 / 5A 扩展刻度: 3 倍	50 / 5A (3)		
			EU2B-YM53A60△	容量: 60 / 5A 扩展刻度: 3 倍	60 / 1A (3)		
			EU2B-YM53A75△	容量: 75 / 5A 扩展刻度: 3 倍	75 / 5A (3)		
			EU2B-YM53A100△	容量: 100 / 5A 扩展刻度: 3 倍	100 / 5A (3)		
		EU2B-YM53A150△	容量: 150 / 5A 扩展刻度: 3 倍	150 / 5A (3)			
		DC 输入表	EU2B-YM010VD△-PER	0-10V DC 输入 刻度: 0 ~ 100%	010VD-PER		
			EU2B-YM010VD△-60HZ	0-10V DC 输入 刻度: 0 ~ 60Hz	010VD-60HZ		
			EU2B-YM001MD△-PER	0-1mA DC 输入 刻度: 0 ~ 100%	001MD-PER		
			EU2B-YM001MD△-60HZ	0-1mA DC 输入 刻度: 0 ~ 60Hz	001MD-60HZ		
			EU2B-YM001MD△-80HZ	0-1mA DC 输入 刻度: 0 ~ 80Hz	001MD-80HZ		
EU2B-YM420MD△-PER	4-20mA DC 输入 刻度: 0 ~ 100%		420MD-PER				
EU2B-YM420MD△-60HZ	4-20mA DC 输入 刻度: 0 ~ 60Hz	420MD-60HZ					

- △ (端子形状编码): C (标准螺丝端子)、F (手指保护螺丝端子)
- AC 输入表的输入电流为 10A 以上时, 请使用市售电流互感器, 并将电流互感器放置安全环境。
- 上表所示的 AC 输入表及 DC 输入表以外, 也可制作特殊规格品。

## □ 配套元器件的可制作范围

### 指示灯

输入类型	额定电压	型号		※:照明颜色指定编码
		标准螺丝端子	手指保护螺丝端子	
AC	100 / 110V AC	EU2B-YL116CD※	EU2B-YL116FD※	R: 红色 G: 绿色 A: 琥珀色 Y: 黄色 S: 蓝色 PW: 纯白色
	115V AC	EU2B-YL1116CD※	EU2B-YL1116FD※	
	120V AC	EU2B-YL1126CD※	EU2B-YL1126FD※	
	200 / 220V	EU2B-YL126CD※	EU2B-YL126FD※	
	230V AC	EU2B-YL1236CD※	EU2B-YL1236FD※	
	240V AC	EU2B-YL1246CD※	EU2B-YL1246FD※	
	380V AC	EU2B-YL1386CD※	EU2B-YL1386FD※	
	400 / 440V AC	EU2B-YL146CD※	EU2B-YL146FD※	
AC/DC	480V AC	EU2B-YL1486CD※	EU2B-YL1486FD※	
	6V AC / DC	EU2B-YL166CD※	EU2B-YL166FD※	
	12V AC / DC	EU2B-YL111CD※	EU2B-YL111FD※	
	24V AC / DC	EU2B-YL122CD※	EU2B-YL122FD※	
	100 / 120V AC / DC	EU2B-YL1110CD※	EU2B-YL1110FD※	

• 请指定照明颜色的标号替换型号中的※。

### 按钮开关

按钮形状	动作类型	触点结构	型号		※:按钮颜色指定编码
			标准螺丝端子	手指保护螺丝端子	
平头形	瞬时型	1NO	EU2B-YB110C※-D	EU2B-YB110F※-D	无: B (黑色)、G (绿色) R (红色)、W (白色) 附 4 种颜色垫片 Y: 黄色 S: 蓝色
		1NC	EU2B-YB101C※-D	EU2B-YB101F※-D	
		1NO-1NC	EU2B-YB111C※-D	EU2B-YB111F※-D	
		2NO	EU2B-YB120C※-D	EU2B-YB120F※-D	
		2NC	EU2B-YB102C※-D	EU2B-YB102F※-D	
		2NO-1NC	EU2B-YB121C※-D	EU2B-YB121F※-D	
		1NO-2NC	EU2B-YB112C※-D	EU2B-YB112F※-D	
		3NO	EU2B-YB130C※-D	EU2B-YB130F※-D	
凸头形	瞬时型	3NC	EU2B-YB103C※-D	EU2B-YB103F※-D	B: 黑色 G: 绿色 R: 红色 W: 白色 Y: 黄色 S: 蓝色
		1NO	EU2B-YB210C※-D	EU2B-YB210F※-D	
		1NC	EU2B-YB201C※-D	EU2B-YB201F※-D	
		1NO-1NC	EU2B-YB211C※-D	EU2B-YB211F※-D	
		2NO	EU2B-YB220C※-D	EU2B-YB220F※-D	
		2NC	EU2B-YB202C※-D	EU2B-YB202F※-D	
		2NO-1NC	EU2B-YB221C※-D	EU2B-YB221F※-D	
		1NO-2NC	EU2B-YB212C※-D	EU2B-YB212F※-D	
蘑菇头形 (ø40)	瞬时型	3NO	EU2B-YB230C※-D	EU2B-YB230F※-D	B: 黑色 G: 绿色 R: 红色 W: 白色 Y: 黄色 S: 蓝色
		3NC	EU2B-YB203C※-D	EU2B-YB203F※-D	
		1NO	EU2B-YB310C※-D	EU2B-YB310F※-D	
		1NC	EU2B-YB301C※-D	EU2B-YB301F※-D	
		1NO-1NC	EU2B-YB311C※-D	EU2B-YB311F※-D	
		2NO	EU2B-YB320C※-D	EU2B-YB320F※-D	
		2NC	EU2B-YB302C※-D	EU2B-YB302F※-D	
		2NO-1NC	EU2B-YB321C※-D	EU2B-YB321F※-D	
1NO-2NC	EU2B-YB312C※-D	EU2B-YB312F※-D			
3NO	EU2B-YB330C※-D	EU2B-YB330F※-D			
	3NC	EU2B-YB303C※-D	EU2B-YB303F※-D		

• 请指定按钮颜色编码替换型号中的※。

### 紧急停止按钮开关

按钮形状	触点结构	型号	
		标准螺丝端子	手指保护螺丝端子
蘑菇头形(ø40)按钮	1NC	EU2B-YBV301CR	EU2B-YBV301FR
	1NO-1NC	EU2B-YBV311CR	EU2B-YBV311FR
	2NC	EU2B-YBV302CR	EU2B-YBV302FR
	1NO-2NC	EU2B-YBV312CR	EU2B-YBV312FR
	3NC	EU2B-YBV303CR	EU2B-YBV303FR

• 紧急停止按钮开关的颜色仅红色。

选择开关 2 位

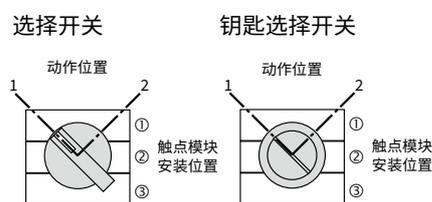
位数	触点模块		动作位置		型号				△:端子形状				
	安装位置	触点	1	2	选择开关		钥匙选择开关						
					各位置停止(90°)	从右复位(60°) (右→左自动复位)	各位置停止(90°)	从右复位(60°) (右→左自动复位)					
90°	①	NO		●					C:标准螺丝端子 F:手指保护螺丝端子				
	②									EU2B-YS210△	EU2B-YS2110△	EU2B-YSK210△◇	EU2B-YSK2110△B
	③												
	①					EU2B-YS201△	EU2B-YS2101△	EU2B-YSK201△◇		EU2B-YSK2101△B			
	②												
	③	NC	●										
	①	NO		●	EU2B-YS220△	EU2B-YS2120△	EU2B-YSK220△◇	EU2B-YSK2120△B					
	②												
	③	NO		●									
	①	NC	●		EU2B-YS202△	EU2B-YS2102△	EU2B-YSK202△◇	EU2B-YSK2102△B					
	②												
	③	NC	●										
60°	①	NO		●					C:标准螺丝端子 F:手指保护螺丝端子				
	②									EU2B-YS211△	EU2B-YS2111△	EU2B-YSK211△◇	EU2B-YSK2111△B
	③	NC	●										
	①	NO		●	EU2B-YS230△	EU2B-YS2130△	EU2B-YSK230△◇	EU2B-YSK2130△B					
	②												
	③	NO		●									
	①	NC	●		EU2B-YS203△	EU2B-YS2103△	EU2B-YSK203△◇	EU2B-YSK2103△B					
	②												
	③	NC	●										
	①	NO		●	EU2B-YS221△	EU2B-YS2121△	EU2B-YSK221△◇	EU2B-YSK2121△B					
	②												
	③	NC	●										
①	NO		●	EU2B-YS212△	EU2B-YS2112△	EU2B-YSK212△◇	EU2B-YSK2112△B						
②													
③	NC	●											
①	NO		●	EU2B-YS2R11△	—	EU2B-YSK2R11△◇	—						
②													
③	NC	●											

- 请指定端子形状编码替换型号中的△。
- 请指定钥匙可拔规格编码替换型号中的◇。详细请参照下图。

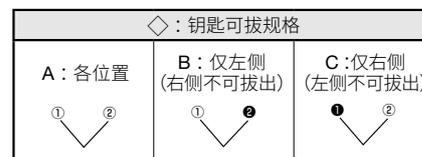
选择开关 2 位逆凸轮

位数	触点模块		动作位置		型号		△:端子形状		
	安装位置	触点	1	2	选择开关	钥匙选择开关			
					各位置停止(90°)	各位置停止(90°)			
90°	①	NO	●				C:标准螺丝端子 F:手指保护螺丝端子		
	②							EU2B-YS2J10△	EU2B-YSK2J10△◇
	③								
	①					EU2B-YS2J01△		EU2B-YSK2J01△◇	
	②								
	③	NC	●						
	①	NO		●	EU2B-YS2J20△	EU2B-YSK2J20△◇			
	②								
	③	NO		●					
	①	NC	●		EU2B-YS2J02△	EU2B-YSK2J02△◇			
	②								
	③	NC	●						
①	NO		●	EU2B-YS2J11△	EU2B-YSK2J11△◇				
②									
③	NC		●						
①	NO		●	EU2B-YS2J30△	EU2B-YSK2J30△◇				
②									
③	NO		●						
①	NC		●	EU2B-YS2J03△	EU2B-YSK2J03△◇				
②									
③	NC		●						
①	NO		●	EU2B-YS2J21△	EU2B-YSK2J21△◇				
②									
③	NC		●						
①	NO		●	EU2B-YS2J12△	EU2B-YSK2J12△◇				
②									
③	NC		●						

动作位置 (2 位、2 位逆凸轮)



钥匙可拔规格(2位、2位逆凸轮)



- 请指定端子形状的编码替换型号中的△。
- 请指定钥匙可拔规格替换型号中的◇。详细请参照右图。

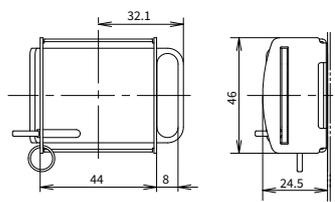
- 动作位置: ①、②为钥匙可拔出位置。  
①、②为钥匙不可拔出。



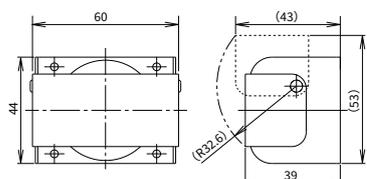
附件

□保护罩

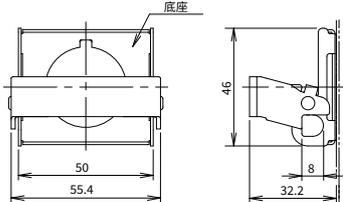
锁紧框挂锁罩

外观	型号	外形尺寸图(mm)	备注
 <p>材料：不锈钢</p>	EU9Z-PC		<ul style="list-style-type: none"> <li>防止复位锁定罩。适用于 EU2B-YB2 型凸头形按钮开关 (按下时)</li> <li>防止错误操作的锁定罩。适用于 EU2B-YB1 型平头形按钮开关、EU2B-YSK 型钥匙选择开关。</li> </ul>

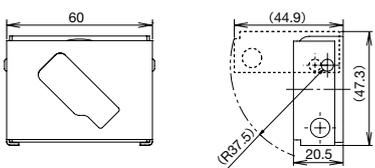
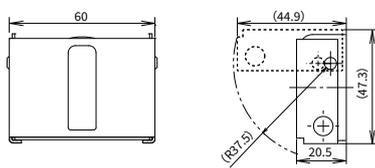
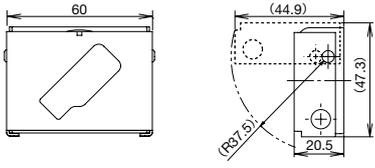
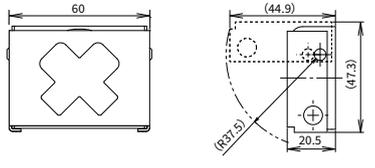
按钮开关用防止误操作罩

外观	型号	外形尺寸图(mm)	备注
 <p>材料：不锈钢</p>	EU9Z-BC		<ul style="list-style-type: none"> <li>防止错误操作的锁定罩。适用于 EU2B-YB / YBV 型按钮开关。</li> <li>保护罩以螺丝固定于电气控制箱，不可追加安装。</li> </ul>

紧急停止按钮开关用挂锁罩

外观	型号	外形尺寸图(mm)	备注
 <p>基本涂装：黄色 材料：不锈钢</p>	EU9Z-PCE		<ul style="list-style-type: none"> <li>防止复位锁定罩。适用于 EU2B-YBV 型紧急停止按钮开关 (按下时)。</li> </ul>

选择开关用挂锁罩

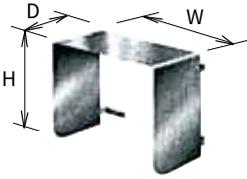
外观	型号	锁定位置		外形尺寸图(mm)	备注
		2位	3位		
 <p>EU9Z-PC21 型</p>  <p>EU9Z-PC30 型</p>  <p>材料：不锈钢</p>	EU9Z-PCS21	1(左)	1(左)		<ul style="list-style-type: none"> <li>防止错误操作的锁定罩。适用于 EU2B-YS 型选择开关，可将开关锁定在指定动作位置。</li> <li>保护罩以螺丝固定于电气控制箱，不可追加安装。</li> </ul>
	EU9Z-PCS30	—	0(中)		
	EU9Z-PCS22	2(右)	2(右)		
	EU9Z-PCS2X	1·2(左右)	1·2(左右)		

## □按钮开关盖

外观	型号	对应按钮形状	元器件铭板	安装预览	备注
 材料：硅橡胶	EU9Z-DB1	平头形	使用不可	 平头形按钮开关	• 用于平头形及凸头形按钮开关操作部分的保护盖。
 材料：硅橡胶	EU9Z-DB1N	平头形	使用可		
 材料：硅橡胶	EU9Z-DB2	凸头形	使用不可	 凸头形按钮开关	
 材料：硅橡胶	EU9Z-DB2N	凸头形	使用可		

## □防护罩

请按型号订购

外观	订购型号	对应箱体	尺寸(mm)		
			H	W	D
 上图为例：EC9Z-F2A52 的外观  金属表面加工 材料：不锈钢、厚 1mm	EC9Z-F2A21M	EC2B-11 <input type="checkbox"/> B	180	160	160
		EC2B-21 <input type="checkbox"/> B			
	EC9Z-F2A31M	EC2B-31 <input type="checkbox"/> B	230	160	160
	EC9Z-F2A51	EC2B-41 <input type="checkbox"/> B	360	160	160
		EC2B-51 <input type="checkbox"/> B			
	EC9Z-F2A32	EC2B-22 <input type="checkbox"/> B	260	420	160
		EC2B-32 <input type="checkbox"/> B			
	EC9Z-F2A52	EC2B-42 <input type="checkbox"/> B	360	420	160
		EC2B-52 <input type="checkbox"/> B			
	EC9Z-F2A33	EC2B-23 <input type="checkbox"/> B	260	510	160
		EC2B-33 <input type="checkbox"/> B			
	EC9Z-F2A53	EC2B-43 <input type="checkbox"/> B	360	510	160
EC2B-53 <input type="checkbox"/> B					
EC9Z-F2A63	EC2B-63 <input type="checkbox"/> B	410	510	160	
EC9Z-F2A64	EC2B-64 <input type="checkbox"/> B	410	580	160	

- 保护控制元器件免受阳光直射和雨水的侵入。
- 无涂装。
- 可与控制箱的安装固定脚一起安装固定。
- 直立式不能追加安装防护罩。请务必在订购控制箱时，指定“附防护罩”。

□ 铭板

元器件铭板

外观	型号	外形尺寸图 (mm)	备注
	EU9Z-NM		<ul style="list-style-type: none"> <li>指示灯、按钮开关、选择开关、钥匙选择开关用的铭板。(元器件铭板仅限对应元器件专用)</li> </ul>

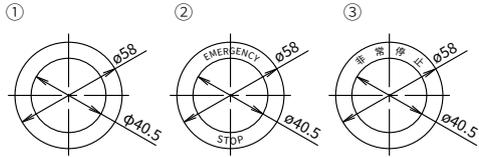
文字指示板

最小起订数量：1 个

品名·外观	文字	型号	订购型号	订购型号 1箱(10个)
(例)  材料：铝 (尺寸 35×6.5×1mm) 黑底白字	无文字	<b>EU9Z-NP0</b>	<b>EU9Z-NP0</b>	<b>EU9Z-NP0PN10</b>
	ON	<b>EU9Z-NP1</b>	<b>EU9Z-NP1</b>	<b>EU9Z-NP1PN10</b>
	OFF	<b>EU9Z-NP2</b>	<b>EU9Z-NP2</b>	<b>EU9Z-NP2PN10</b>
	START	<b>EU9Z-NP3</b>	<b>EU9Z-NP3</b>	<b>EU9Z-NP3PN10</b>
	STOP	<b>EU9Z-NP4</b>	<b>EU9Z-NP4</b>	<b>EU9Z-NP4PN10</b>
	OFF-ON	<b>EU9Z-NP31</b>	<b>EU9Z-NP31</b>	<b>EU9Z-NP31PN10</b>
	HAND-AUTO	<b>EU9Z-NP35</b>	<b>EU9Z-NP35</b>	<b>EU9Z-NP35PN10</b>
	HAND-OFF-AUTO	<b>EU9Z-NP53</b>	<b>EU9Z-NP53</b>	<b>EU9Z-NP53PN10</b>
	启动	<b>EU9Z-NPJ3</b>	<b>EU9Z-NPJ3</b>	<b>EU9Z-NPJ3PN10</b>
	停止	<b>EU9Z-NPJ4</b>	<b>EU9Z-NPJ4</b>	<b>EU9Z-NPJ4PN10</b>
关一开	<b>EU9Z-NPJ31</b>	<b>EU9Z-NPJ31</b>	<b>EU9Z-NPJ31PN10</b>	
手动一关一自动	<b>EU9Z-NPJ53</b>	<b>EU9Z-NPJ53</b>	<b>EU9Z-NPJ53PN10</b>	

- 仅贩卖上表所示文字的指示板。如有其他需要，请订购无文字指示板进行雕刻。
- 最小起订数量 1 个。与标准价格有所差异。

紧急停止按钮开关铭板贴纸

外观	文字	型号	外形尺寸图 (mm)
① 	无字	EU9Z-NVS0	
② 	EMERGENCY STOP	EU9Z-NVS27	
③ 	紧急停止	EU9Z-NVSJ27	

材料：合成纸 (贴纸)  
底色：黄色  
文字颜色：黑色

□ 替换配件

指示灯用灯罩

请按型号订购

外观	灯罩颜色	型号	订购型号 1 个	订购型号 1箱(10个)
	红色	<b>EU9Z-LNR</b>	<b>EU9Z-LNR</b>	<b>EU9Z-LNRPN</b>
	绿色	<b>EU9Z-LNG</b>	<b>EU9Z-LNG</b>	<b>EU9Z-LNGPN</b>
	琥珀色	<b>EU9Z-LNA</b>	<b>EU9Z-LNA</b>	<b>EU9Z-LNAPN</b>
	黄色	<b>EU9Z-LNY</b>	<b>EU9Z-LNY</b>	<b>EU9Z-LNYPN</b>
	蓝色	<b>EU9Z-LNS</b>	<b>EU9Z-LNS</b>	<b>EU9Z-LNSPN</b>
	白色	<b>EU9Z-LNW (注1)</b>	<b>EU9Z-LNW</b>	<b>EU9Z-LNWPN</b>

注 1：照明颜色对应 PW (纯白色)。

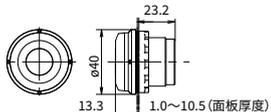
按钮开关

请按型号订购

外观	类型	型号	订购型号	起订数量
	①平头形用	<b>HW1NO-B1□</b>	<b>HW1NO-B1□PN05</b>	1 箱 (5 个)
	②凸头形用	<b>HW1NO-B2□</b>	<b>HW1NO-B2□PN05</b>	1 箱 (5 个)
	③蘑菇头形用	<b>HW1NO-B4□</b>	<b>HW1NO-B4□PN02</b>	1 箱 (2 个)

- □ (按钮颜色编码)：B (黑色)、G (绿色)、R (红色)、Y (黄色)、S (蓝色)、W (白色)

□ 元器件安装孔塞

外观	型号	外形尺寸图 (mm)	备注
	EU9Z-BP		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于填充面板上的元器件安装孔 (φ30.5)。</li> <li>• 1 点型电气箱以外也可安装。</li> </ul>

## □ 产品铭板记载

### 产品构成

箱体规格	元器件组合编码	每种元器件的最大可安装数								最大可安装数
		Ⓟ	Ⓟ	Ⓞ	Ⓞ	Ⓟ	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ	
11	01	1	—	—	—	—	—	—	—	1
	02	—	1	1	—	—	—	—	—	
	06	—	—	—	1	—	—	—	—	
	其他	—	—	—	—	1	1	1	—	
21	02	—	2	2	—	—	—	—	1	2
	10	1	1	1	—	—	—	—	—	
	17	1	—	—	1	—	—	—	—	
	其他	2	1	1	2	1	—	1	1	
31	其他	3	3	3	3	1	1	1	2	3
41		4	4	4	4	1	1	1	3	4
51		5	5	5	5	1	1	1	4	5
22		4	4	4	4	2	2	2	3	4
32		6	6	6	6	2	2	2	5	6
42		8	8	8	8	2	2	2	7	8
52		10	10	10	10	2	2	2	9	10
23		6	6	6	6	3	3	3	5	6
33		9	9	9	9	3	3	3	8	9
43		12	12	12	12	3	3	3	11	12
53		15	15	15	15	3	3	3	14	15
63		18	18	18	18	3	3	3	17	18
64		24	24	24	24	4	4	4	23	24

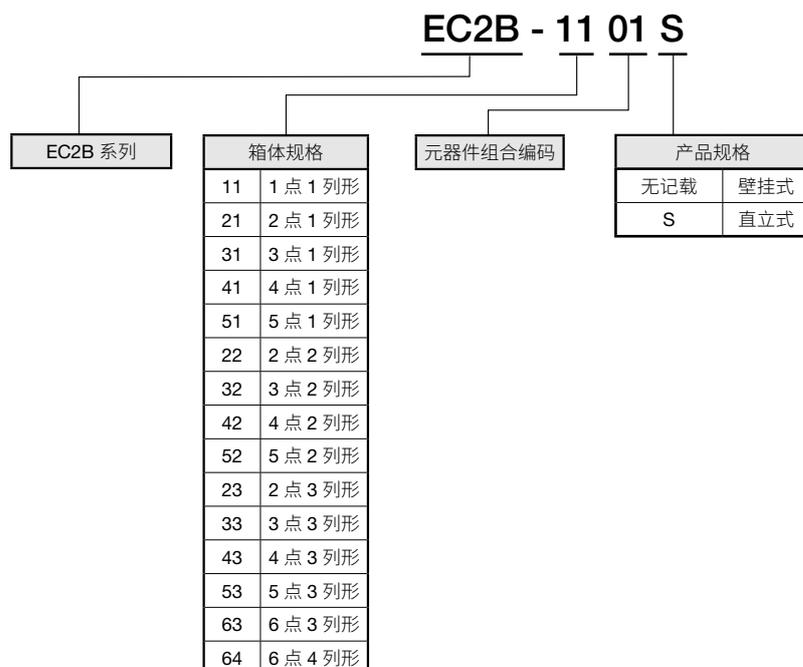
PL：指示灯（EU2B-YL形）、PB：按钮开关（EU2B-YB形）、ES：紧急停止按钮开关（EU2B-YBV形）

SS：选择开关（EU2B-YS形）、钥匙选择开关（EU2B-YSK形）、M：电流表（EC9F-M形）、BZ：蜂鸣器（EC9F-Z形）

VR：可变电阻器（ComExflex Potentiometer形）、BP：元器件安装孔塞（EU9Z-BP形）、—：不可安装（不适用）

### 产品铭板上所记载的型号配置

请注意，产品铭板上所记载的型号与订购型号不同。



## ⚠️ 安全注意事项

- 请使用适合危险场所 (存在气体或蒸气容易引起爆炸的环境) 使用的防爆电气产品。
- EC2B 型电气控制箱可以设置的危险场所为 1 区及 2 区。0 区不可设置。
- 在安装、拆卸、接线作业以及保养检修之前, 请务必事先切断电源, 以免引起触电或火灾。
- 运输、安装、接线、运行、维护、检查作业请熟悉各种防爆构造、电气设备的施工、相关法规的专业知识及专业技能的人操作。无意识的操作可能引起设备故障或重大事故。
- 请勿自行改造产品。以免引起故障及事故。
- 请勿使用已破损的电气设备。以免因接触造成伤害及引起重大事故。
- 连接外部电路时, 请确认端子位置, 正确接线。以免导致触电、火灾及爆炸。
- 接线时, 请使用符合施加电压及通电电流要求的电线。且使用适合的拧紧扭矩拧紧端子螺丝。如果在接线不完整的情况下使用, 会导致异常发热而引起火灾或爆炸。
- 请务必将接地用端子正确接地。以免导致触电、火灾及爆炸。
- 请切勿攀爬防爆设备。以免造成机械破损、受伤及重大事故。
- 接通电源时请切勿打开外罩。以免导致触电或火灾。
- 请在本目录记载的额定使用电流及额定使用电压下使用。超过额定值可能会引起短路、火灾及爆炸。
- 测量绝缘电阻时请确保周围无爆炸性气体、或处于非蒸气爆炸性环境, 以免导致爆炸。且切勿随意触摸端子, 以免导致触电。
- 请勿在铭板前放置障碍物。
- 请勿拆卸铭板。
- 因接线及维护、检查而打开外罩时, 请注意勿将灰尘、混凝土粉末、金属粉末等异物混入设备内部。以免导致接触不良或绝缘不良等事故。
- 搬运时有跌落或跌倒的风险, 请务必注意。
- 开箱前请检查顶部及底部。以免引起机器破损及伤害。
- 请检查现货与订购品是否一致。使用错误的产品可能会引起故障或事故。
- 发生异常时请立即关闭设备, 以免引起二次事故。
- 防爆设备的表面温度可能较高, 保养及检查时请不要裸手触碰, 以免烫伤。

## 使用注意事项

### 设置场所

- 请勿在保护等级超过 IP65 的环境下使用。
- 请在环境温度  $-20^{\circ}\text{C}$  至  $+50^{\circ}\text{C}$  之间的场所使用。由于阳光直射等原因, 箱体温度可能超过  $+50^{\circ}\text{C}$  时请安装遮光罩 (参照 22 页), 以防止温度超过  $+50^{\circ}\text{C}$ 。
- 配备电位器时, 请在环境温度为  $-20^{\circ}\text{C}$  至  $+40^{\circ}\text{C}$  的场所使用。并确保箱内阳光直射的温度不超过  $+40^{\circ}\text{C}$ 。

### 安装方式

- 壁挂式  
请使用 4 根 M6 螺丝固定 1 列型, 4 根 M8 螺丝固定 2~4 列型。或者使用其他具有同等固定强度的方法牢固固定。1 列型的安装固定脚的厚度为 1.5mm, 2、3、4 列型为 2mm (请参照外观图)
- 直立式  
请使用 4 根 M12 螺丝或者具有同等固定强度的方法固定。(请参照外观图)  
且为避免在固定螺丝时刮伤基座的涂漆, 建议使用平垫圈。
- 固定螺丝因振动等因素可能松动, 请使用弹簧垫圈等装置以防止其松动。
- 在腐蚀性环境下, 请使用不易生锈材质的螺丝或经过表面处理的螺丝。

### 紧急停止按钮开关注事项

在控制系统的电力保护装置上使用紧急停止按钮开关时, 请参照实际的机械、设备的使用用途及对应国家、地域的安全规格、规制进行正确使用。并使用前请确认风险评估。

### 箱盖的开闭

打开箱盖时, 请使用十字形螺丝刀卸下箱盖的固定螺丝。

请缓慢打开箱盖, 注意不要对铰链施加过度的外力。

关闭箱盖时

- 密封圈及接合面是否附着异物
- 密封圈有无脱落
- 是否有夹住电线的风险等

请确认以上内容后缓慢合上箱盖, 再将卸下的螺丝拧紧。

推荐拧紧扭矩为  $1.6 \sim 2.4 \text{ N} \cdot \text{m}$

螺丝拧紧后, 请再次确认螺丝是否正确拧紧。

### 通电电流限制

控制箱主要的热源为所连接的电线。通电电流以外, 接线条件 (电线尺寸、接线数、电线根数等) 也对温度上升有很大影响。

因此, 接线时请务必遵守以下事项。

- 电线尺寸:
  - 绞合线  $1.25 \sim 2.5 \text{ mm}^2$
  - 单线  $\phi 1.2 \sim 1.6 \text{ mm}$  (AWG16-14)
- 1 捆电线的最大接线数: 16 根
- 最大通电电流: 10A

请使用耐热温度为  $70^{\circ}\text{C}$  以上的电缆或绝缘电线。

请控制载流量使每个电气控制箱的总发热量在  $300 \text{ [A2} \cdot \text{本]}$  以下。且计算发热量时请考虑电流变动 (10%)。

## 使用注意事项

[ 计算例：EC2B-41 □ B (8 电路型) ]

- (1) 假设 1 个电路为 10A，其余 7 个电路为 1A 接通电源时：  
 $\{(10A \times 1.1) 2 \times 2 \text{ 根}\} + \{(1A \times 1.1) 2 \times 14 \text{ 根}\} \approx 259$  [A2·根]  
 (< 300 可以使用)
- (2) 假设 1 个电路为 10A，其余 7 个电路为 2A 接通电源时：  
 $\{(10A \times 1.1) 2 \times 2 \text{ 根}\} + \{(2A \times 1.1) 2 \times 14 \text{ 根}\} \approx 310$  [A2·根]  
 (> 300 不可使用)

接通电源时，每个电气控制箱的载流量（参考值）请参照下表。

电气控制箱型号	最大 电路数	1 捆电线的最大接线数 (注 1) [根] ([根] × [捆])		载流量 (参考) (注 2)
		无端子台	附端子台	
EC2B-11 □ B □	3	16 (16×1)	8 (8×1)	7A
EC2B-21 □ B □	6	16 (16×1)	8 (8×1)	5A
EC2B-31 □ B □	9	16 (16×1)	8 (8×1)	4A
EC2B-41 □ B □	12	16 (16×1)	16 (16×1)	3A
EC2B-51 □ B □	15	16 (16×1)	16 (16×1)	3A
EC2B-22 □ B □	12	32 (16×2)	16 (8×2)	5A
EC2B-32 □ B □	18	32 (16×2)	16 (8×2)	4A
EC2B-42 □ B □	24	32 (16×2)	32 (16×2)	3A
EC2B-52 □ B □	30	32 (16×2)	32 (16×2)	3A
EC2B-23 □ B □	18	48 (16×3)	24 (8×3)	5A
EC2B-33 □ B □	27	48 (16×3)	24 (8×3)	4A
EC2B-43 □ B □	36	48 (16×3)	48 (16×3)	3A
EC2B-53 □ B □	45	48 (16×3)	48 (16×3)	3A
EC2B-63 □ B □	54	48 (16×3)	48 (16×3)	3A
EC2B-64 □ B □	72	64 (16×4)	64 (16×4)	3A

注 1：请考虑接线电路数的削减以及分支电路等情况，请控制接线数在 1 捆 16 根以下。另外，根据使用的电线尺寸、进线设备及线管的尺寸，最大接线数可能需控制在更少范围内。

注 2：最大电路数的所有电路均等通电时的载流量（参考）。

### □ 接线方法

- 请遵守使用国家的法律及法规进行接线操作。
- 请使用电缆或金属管接线。使用金属管接线时，异物或水有可能通过电线管路侵入至控制箱，请在进线口附近安装密封附件后再使用密封材料进行密封。
- 标准品无内置端子台，接线时请直接连接元器件。

### □ 电气接线

#### 可以连接的电线

绞合线：1.25 ~ 2.5mm<sup>2</sup>、单线：φ1.2 ~ 1.6mm (AWG16-14)  
 同一端子不可连接 2 根电线。

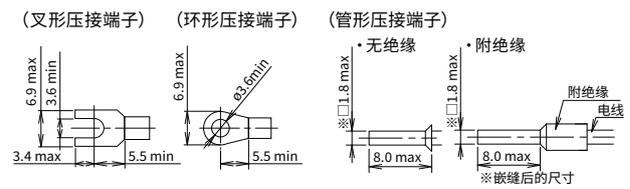
#### 对应的压接端子

EU2B 型控制元器件 (IP20 型)、EC9F 型蜂鸣器元器件 (IP20 型) 不可使用环形压接端子。

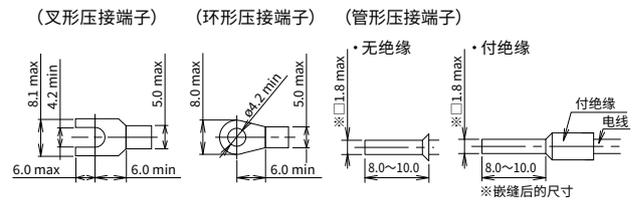
IP20 夹子型端子台、电位器不可使用叉形及环形压接端子。

EU2B 型控制元器件、EC9F 型蜂鸣器元器件 (IP20 型) 连接 2 根管形压接端子时，请使用无绝缘端子。

#### < 控制元器件 (EU2B 形) 用 > (mm)

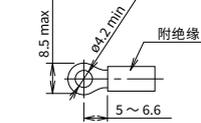


#### < 蜂鸣器元器件 (EC9F 形) 用 > (mm)



#### < 螺丝型端子台 (ET2A-8PE 型) 用 >

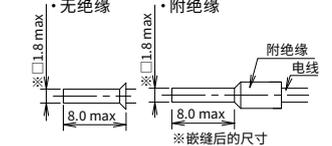
(环形压接端子) (mm)



#### < IP20 夹子型端子台 (WAGO: 264-238 型) 用 >

< 电位器 (BARTEC: ComExflex) 用 >

(管形压接端子) (mm)



#### 推荐管形压接端子 (WAGO 制)

附绝缘管形压接端子：216-204

无绝缘管形压接端子：216-104

压接工具：206-204

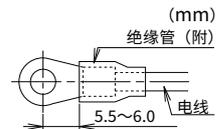
### 端子螺丝的正确拧紧扭矩

EU2B 型控制元器件 (M3.5)、ET2A-8PE 螺丝型端子台 (M4) 以及 EC9F 形蜂鸣器元器件 (M4)：1.0 ~ 1.3N·m  
 电位器 (BARTEC)：0.4 ~ 0.7N·m

## 警告

接线不规范可能会引起触电·火灾及爆炸，  
 请注意以下事项。

- EU2B 型控制元器件、EC9F 型蜂鸣器元器件所使用的叉形及环形压接端子，请务必安装绝缘管或使用附绝缘端子。
- 使用单线或绞合线直接接线时，请按照以下数值剥去绝缘皮并确保完全插入。
- EU2B 型控制元器件：8.6mm 以下  
 IP20 夹子型端子台：8 ~ 9mm  
 电位器 (BARTEC)：6.0mm 以下
- EC9F 型蜂鸣器元器件请勿直接连接绞合线或单线。
- 使用绞合线时，请注意不要跳丝。
- 使用叉形及环形压接端子时，请确保完全插入。
- 请务必使用附绝缘环形压接端子连接 ET2A-8PE 型螺丝端子台。请勿使用对应压接端子以外的压接端子，或使用绞合线及单线直接接线。



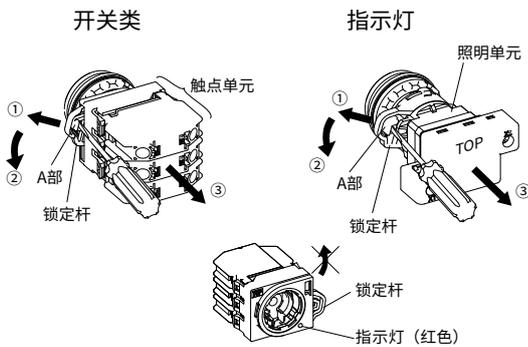
## 使用注意事项

### □ 触点单元/照明单元/电位器单元的拆卸/安装

#### 触点单元及照明单元的拆卸方法

使用螺丝刀等，从锁定杆的 A 部，按住从下图①的方向向上提起，然后将锁定杆按下图②的方向旋转，沿箭头③的方向即可拆下。

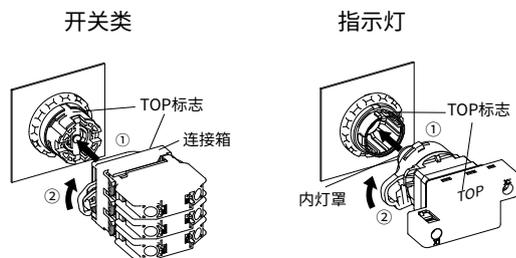
- 从操作部取下触点单元时，请注意紧急停止按钮开关的 NO 触点为接通状态，NC 触点为开路状态。
- 触点单元未连接操作部（指示灯（红色）为凸出状）时请勿操作锁定杆。强行操作会导致开关故障。



#### 触点单元及照明单元的安装方法

触点单元安装至操作部时，调整操作部的 TOP 标志与连接箱的 TOP 标志为相同方向，将操作部插入触点单元。（下图①）再将锁定杆按下图②的方向旋转，即可安装触点单元。照明单元也可用相同方法安装。

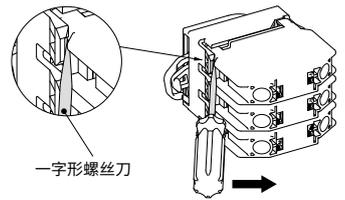
安装照明单元时，请务必确认内部灯罩无松动后再安装至操作部。紧急停止开关用的连接箱、按钮开关及选择开关用等的连接箱无法通用，不可安装至其他开关的操作部。



#### 触点模块的拆卸方法

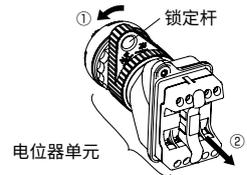
将一字形螺丝刀插入连接箱的触点模块连接部，拆下连接扣即可轻松拆卸。（如右图所示）

- 维护及接线操作需取下触点模块时，请务必确认触点配置并按原状安装。安装位置错误或未牢固安装，会导致开关误动作。
- 将触点模块安装至连接箱时，请务必保持触点单元未安装至操作部。保证触点模块在连接箱内正确组合为触点单元，再将其安装至操作部。
- 若在操作部与连接箱呈连接状态下安装触点模块，会导致开关误动作。



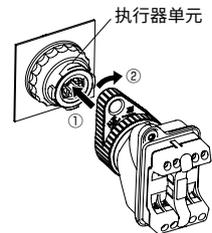
#### 电位器单元的拆卸方法

将锁定杆按右图①的方向旋转，沿②箭头方向即可拆下。



#### 电位器单元的安装方法

电位器单元的安装方向调整为与执行器单元相同，沿右图①箭头方向插入。再将锁定杆沿②的箭头方向旋转，即可安装电位器单元。



### □ 保护接地

请务必根据设备环境及额定值进行保护接地。并请遵守所在国家的法律法规。

- 使用箱体内部的 M4 接地端子，并确保接地电阻值为 10Ω 以下。但连接到 300V 以下的电路时，请确保接地电阻值为 100Ω 以下。
  - 电缆接线时，请将其中 1 根芯线用作接地线，连接至控制箱内部的接地端子。
  - 无法使用箱体内部的 M4 接地端子时，壁挂式请使用位于控制箱外部的 M4 接地端子，直立式请使用位于支架底座的 M6 接地端子。
- 推荐紧固扭矩为 M4：1.0 ~ 1.3N·m、M6：3.9 ~ 5.4N·m。
- 接地时应使用具有所需绝缘性能、尺寸和材料能够安全承载最大预期接地电流的电线。并使用保护管等保护接地线免受损坏。

### □ 维护、检查操作时的注意事项

- 请遵守所在国家的法律及法规。
- 通电状态下进行检查作业时，请切勿打开箱盖。
- 切勿改装或拆卸控制箱。
- 维护及检查所使用的工具不得产生撞击火花。
- 请使用具有防爆性能的电气测量仪。
- 如果需要拆装维护或修理，请联系 IDEC。

### □ 废弃

请根据所在国家的法律·法规进行废弃处理。

收 年 月 日

贵公司名称: \_\_\_\_\_

电话: \_\_\_\_\_

订购数量

承办人: \_\_\_\_\_

传真: \_\_\_\_\_

台

※对应项目打☑, 并请记入必要项目。

1. 控制箱认证  Ex-CCC/IECEX/ATEX

2. 控制箱尺寸 (仅壁挂式)

EC2B-110型     EC2B-210型     EC2B-310型     EC2B-410型     EC2B-510型

3. 用途铭板 (NP) ●材料: 丙烯酸树脂制(53mm×12mm 面板厚度2mm) ●文字颜色: 白底黑字  
●1段最多文字数: 19个英文字母及数字、12个文字(可制作2段)

无     1段 

第1段
-----

 2段 

第1段 - 第2段
-----------

4. 安装元器件

孔编码	元器件型号	元器件铭板文字
①		<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> START <input type="checkbox"/> STOP <input type="checkbox"/> EMERGENCY STOP <input type="checkbox"/> OFF ON <input type="checkbox"/> HAND AUTO <input type="checkbox"/> HAND OFF AUTO <input type="checkbox"/> 无记名 <input type="checkbox"/> 无铭板 <input type="checkbox"/> 指定文字 (    )
②		<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> START <input type="checkbox"/> STOP <input type="checkbox"/> EMERGENCY STOP <input type="checkbox"/> OFF ON <input type="checkbox"/> HAND AUTO <input type="checkbox"/> HAND OFF AUTO <input type="checkbox"/> 无记名 <input type="checkbox"/> 无铭板 <input type="checkbox"/> 指定文字 (    )
③		<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> START <input type="checkbox"/> STOP <input type="checkbox"/> EMERGENCY STOP <input type="checkbox"/> OFF ON <input type="checkbox"/> HAND AUTO <input type="checkbox"/> HAND OFF AUTO <input type="checkbox"/> 无记名 <input type="checkbox"/> 无铭板 <input type="checkbox"/> 指定文字 (    )
④		<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> START <input type="checkbox"/> STOP <input type="checkbox"/> EMERGENCY STOP <input type="checkbox"/> OFF ON <input type="checkbox"/> HAND AUTO <input type="checkbox"/> HAND OFF AUTO <input type="checkbox"/> 无记名 <input type="checkbox"/> 无铭板 <input type="checkbox"/> 指定文字 (    )
⑤		<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> START <input type="checkbox"/> STOP <input type="checkbox"/> EMERGENCY STOP <input type="checkbox"/> OFF ON <input type="checkbox"/> HAND AUTO <input type="checkbox"/> HAND OFF AUTO <input type="checkbox"/> 无记名 <input type="checkbox"/> 无铭板 <input type="checkbox"/> 指定文字 (    )

5. 进线装置 (E1 · E2)

	EC2B-110、210、310型	EC2B-410、510型
Ex-CCC/IECEX/ATEX/UKEX认证品	M25	M32

● 无指定时 (附标准接头)

EC2B-110、210、310型				EC2B-410、510型			
编码	接线引入工具	请打☑	对应螺丝直径	编码	接线引入工具	请打☑	对应螺丝直径
E1	接头 (*1)	<input type="checkbox"/>	M16	E2	接头 (*1)	<input type="checkbox"/>	M25
		<input type="checkbox"/>	M20			<input type="checkbox"/>	M32
		<input type="checkbox"/>	M25			<input type="checkbox"/>	M40
		<input type="checkbox"/>	M32			<input type="checkbox"/>	NPT 3/4
		<input type="checkbox"/>	NPT 1/2			<input type="checkbox"/>	NPT 1
		<input type="checkbox"/>	NPT 3/4			<input type="checkbox"/>	NPT 1 1/4
		<input type="checkbox"/>	NPT 1			<input type="checkbox"/>	G3/4 (22)
		<input type="checkbox"/>	G1/2 (16)			<input type="checkbox"/>	G1 (28)
		<input type="checkbox"/>	G3/4 (22)			<input type="checkbox"/>	G1 1/4 (36)
		<input type="checkbox"/>	G1 (28)			<input type="checkbox"/>	G3/4 (ø12~ø14)
		<input type="checkbox"/>	G1/2 (ø6~ø8)			<input type="checkbox"/>	G3/4 (ø14~ø16)
		<input type="checkbox"/>	G1/2 (ø8~ø10)			<input type="checkbox"/>	G1 (ø16~ø18)
		<input type="checkbox"/>	G1/2 (ø10~ø12)			<input type="checkbox"/>	G1 (ø18~ø20)
		E1	防爆电缆密封接头 (电缆引入式) (*2)			<input type="checkbox"/>	G3/4 (ø12~ø14)
<input type="checkbox"/>	G3/4 (ø14~ø16)			<input type="checkbox"/>	G1-1/4 (ø23~ø26)		
<input type="checkbox"/>	G1 (ø16~ø18)						
<input type="checkbox"/>	G1 (ø18~ø20)						

(\*1) G螺丝不适用于UL/c-UL认证品。  
(\*2) 不适用于UL/c-UL认证品。

·订购附接线时, 请指示接线图。

·需要元器件铭板以外的附件时, 请咨询。

## 订购以及使用时的同意事项

感谢您对本公司产品一贯以来的支持与厚爱。

在您订购记载于本公司的产品选型样本、规格书等资料（以下统称为“产品样本等资料”）的产品时，将适用以下同意事项中所述条件等的规定。请在确认并同意以下内容后订购。

### 1. 产品选型样本等资料的记载内容的相关注意事项

- (1) 本选型样本中记载的本公司产品的额定值、性能值、规格值为单独检查的各条件下得到的数值，在组合条件下，并不保证该数值。此外，耐久性也因使用环境、使用条件而异。
- (2) 产品选型样本等资料中记载的参考数据、参考值仅供参考，并不表示在该范围内即可保证正常动作。
- (3) 因产品改良或其他事由，产品选型样本等资料中记载的本公司产品的规格、外观及附件发生变更或停止销售时，恕不事先通知。
- (4) 产品选型样本等资料的记载内容如有变更，恕不事先通知。

### 2. 用途相关注意事项

- (1) 如需将本公司产品与其他公司产品组合使用，请确认其所对应的法律法规或标准。  
此外，关于顾客所使用的系统、设备、装置等与本公司产品的兼容性，请顾客根据实际使用条件自行进行确认。对于上述系统、设备、装置等与本公司产品的兼容性，本公司不承担任何责任。
- (2) 产品选型样本等资料中记载的使用案例、应用案例仅供参考。因此，采用产品时请确认机器、装置等的性能和安全性后使用。此外，对于该类事例并不代表本公司允许顾客使用本公司产品的权利，本公司对顾客拥有知识产权和不侵犯第三方的知识产权不提供任何保证。
- (3) 使用本公司产品时，请充分注意下述事项。
  - ① 需对额定值及性能值保持充足余量的条件下使用本公司产品；
  - ② 采用冗余设计、误动作预防设计等安全设计，以确保本公司产品发生故障时不会造成其他危险和损害；
  - ③ 需对用于顾客的系统、设备、装置等的本公司产品，应进行适当的配电及安装，以确保产品可发挥符合规格的性能及功能。
- (4) 如果在产品性能劣化的状态下继续使用，绝缘特性劣化等可能引发异常发热、冒烟、着火等情况。请定期对本公司产品及采用该产品的系统、设备、装置等进行维护。
- (5) 本公司产品是为一般工业产品研发、制造的通用产品，其预期用途不包括下述使用方法。若顾客将本公司产品用于该类用途，除顾客与本公司之间另有协议的情况之外，本公司对本公司产品将不提供任何保证。
  - ① 核能控制设备、运输设备（铁路、航空、船舶、汽车、乘用车等）、宇航设备、升降设备、医疗器械、安全装置、其他可能危及生命、人体的设备、机器等要求高安全性的用途；
  - ② 煤气、自来水、电力等供应系统、24 小时连续运转系统、结算系统等要求高信赖性的用途；
  - ③ 在可能超出产品选型样本等资料中记载的规格和条件、环境的范围内管理和使用（室外的设备、在可能受到化学性污染或电磁波影响的环境中的使用等）；
 若顾客希望在上述用途中使用本公司产品，请务必咨询本公司的销售窗口。

### 3. 检查

请对您所购买的本公司产品及时进行检查。除此之外，在检查前和检查过程中，请充分注意产品的管理和保护。

### 4. 质保内容

#### (1) 质保期

本公司产品的质保期为购买后或发货至指定地点后 1 年内。但是，产品选型样本等资料中如有其他标注，或顾客与本公司之间另有协议，不在此限。

#### (2) 质保范围

在上述质保期中，若本公司产品发生归责于本公司的故障，将在该产品的购买地点、收货地点或本公司服务网点无偿提供该产品的更换或修理服务。

但是，下述故障原因不属于质保范围。

- ① 产品的保管和使用超出产品选型样本等资料中注明的条件、环境范围；
- ② 本公司产品之外的原因；
- ③ 非本公司实施的改装或修理；
- ④ 非本公司提供的软件；
- ⑤ 非本公司产品的预期使用方法；
- ⑥ 未根据使用说明书、产品选型样本等资料中记载的内容正确地更换维护零配件或安装附件等；
- ⑦ 以本公司发货时的科学、技术水平未能预测到的故障原因；
- ⑧ 不属于本公司责任的原因（包括天灾、灾害等不可抗力的原因）。

此外，此处的质保指单件本公司产品的质保，本公司产品的故障所引发的损害不属于质保范围。

### 5. 免责条款

本同意事项中所述的质保为本公司产品相关的所有质保内容。对于由本公司产品引发的特殊损害、间接损害、附带损害或消极损害，本公司不承担任何责任。

### 6. 服务范围

本公司产品的价格中未包含技术人员派遣等服务费用，如有以下需要，将产生另外的费用。

- (1) 安装调节指导及试运转验收（包括应用所需软件的制作、运行试验等）；
- (2) 维护检查、调节及修理；
- (3) 技术指导及技术培训；
- (4) 顾客所指定的产品试验或检查。

### 7. 出口管理

若需将本公司产品或技术资料出口到国外，或者提供给非中国境内居民，请遵守中国及各相关国家的安全贸易管制相关法律法规。

上述内容以在中国境内进行买卖及使用为前提。若需在中国境外的国家和地区进行买卖及使用，请咨询本公司的销售窗口。此外，对于仅在中国境外的国家和地区销售的本公司产品，本公司在中国境内不提供任何保证。

# IDEC 株式会社

日本大阪府大阪市淀川区西宫原 2-6-64



IDEC China Apps



更多产品信息请扫描二维码

爱德克电气贸易 (上海) 有限公司  
北京分公司  
广州分公司

香港和泉电气有限公司

 [idecchina.cn](http://idecchina.cn)

200040 上海市静安区共和路 209 号 企业中心第二座 8 楼  
电话: 021-6135-1515 传真: 021-6135-6225/6226

100026 北京市朝阳区光华路甲 8 号 和乔大厦 B 座 310 室  
电话: 010-6581-6131 传真: 010-6581-5119

510610 广州市天河区林和西路 157 号 保利中汇广场 A 栋 907 号  
电话: 020-8362-2394 传真: 020-8362-2394

香港九龙观塘塘道 370 号 创纪之城 3 期 16 楼 01 室  
电话: 852-2803-8989 传真: 852-2565-0171/2561-8732

●本资料内所记载的公司名称以及商品名称，为各公司的注册商标。  
●本资料中的规格及其他说明若有改变，恕不另行通知。

BCHZHS01A-Fb-EC2B-0 本资料中记载的内容为 2024 年 2 月的信息。

**IDEC**