

ø16 XA 系列 紧急停止开关(一体型)

面板内 ø16mm×19.5mm 的短胴一体型。
适用于内部空间受限制的设备。

- 按钮有 ø29mm (蘑菇头形) 和 ø40mm (大蘑菇头形) 可供选择。
- 保护等级：IP65 和 IP40 (IEC60529)。
- 备有 2 种“紧急停止用”红色^(注1)按钮供选择。
注1: 深红 (R)：迈歇尔记号 5R4/12 (近似值)
鲜红 (RH)：迈歇尔记号 7.5R4.5/14 (近似值)
- 镀金银触点。
- 对应 2 种复位操作 (按锁定拉出或旋转复位)。
- 安全锁定结构 (IEC60947-5-5 ; 6.2 项)。
- 直接开路动作功能。
(符合 IEC60947-5-5 ; 5.2 项、IEC60947-5-1 附属资料 K)



• 产品认证的详细，请联系 IDEC。



额定值

□触点容量

额定绝缘电压 (Ui)		250V			
额定通电流 (Ith)		5A			
额定使用电压 (Ue)		30V	125V	250V	
额定使用电压	AC	电阻性负载 (AC-12)	—	5A	3A
		电感性负载 (AC-15)	—	3A	1.5A
	DC	电阻性负载 (DC-12)	2A	0.4A	0.2A
		电感性负载 (DC-13)	1A	0.22A	0.1A

- 最小适用负载 (参考值) = 5V AC/DC · 1mA
(使用范围取决于使用条件和负载类型。)
- 使用电流为 IEC60974-5-1 的闭路以及遮断电流额定的种类。

□性能规格

对应标准	IEC60947-5-1 EN60947-5-1 IEC60947-5-5 EN60947-5-5 UL508 CSA C22.2 No.14 GB14048.5	
使用环境温度	- 25 ~ + 60°C (无结冰)	
使用环境湿度	45 ~ 85% RH (无结露)	
保存环境温度	- 45 ~ + 80°C (无结冰)	
操作力	按锁定 : 10.5N 拉出复位: 10N 旋转复位: 0.16N · m	
最小直接开路动作力	40N	
至直接开路动作功能的最小动作距离	4.0mm	
最大动作距离	4.5mm	
接触电阻	50mΩ 以下 (初始值)	
绝缘电阻	100MΩ 以上 (500V DC 兆欧表)	
过电压等级	II	
脉冲耐电压	2.5kV	
污染等级	3	
切换频率	900 次 / 小时	
抗冲击性	误动作	150m/s ²
	耐久性	1,000m/s ²
耐振动	误动作	10 ~ 500Hz、单振幅 0.35mm、加速度 50m/s ²
	耐久性	10 ~ 500Hz、单振幅 0.35mm、加速度 50m/s ²
使用寿命	机械性	25万次以上
	电气性	10万次以上 25万次以上 (24V AC/DC 100mA)
保护等级	IP65、IP40 (IEC60529)	
短路保护装置	250V · 10A 保险丝 (Type aM IEC60269-1/IEC60269-2)	
条件性短路电流	1,000A	
端子形状	焊接端子 焊接兼用 110 翼片端子	
锁紧环推荐拧紧扭矩	0.88N · m	
对应电线	1.25mm ² 以下 (AWG16 以下)	
端子部焊接条件	310 ~ 350°C、3 秒以下	
重量 (约)	蘑菇头形：14g、大蘑菇头形：17g	

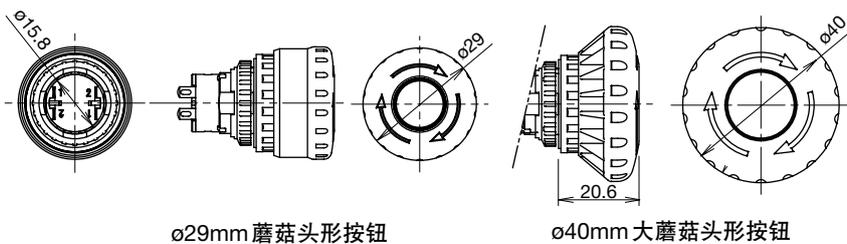
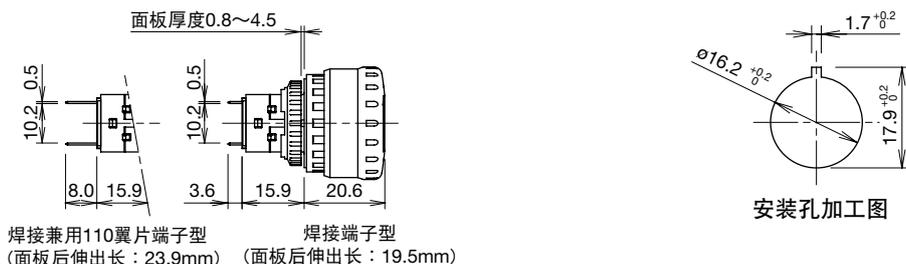
型号

□按锁定拉出或旋转复位型
焊接端子型

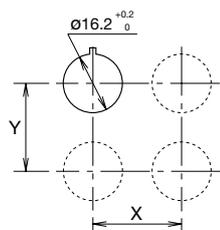
品名、外观	主触点 (NC 触点)	订购型号		按钮颜色编码	最小 起订数量
		IP40 (主体色: 黑色)	IP65 (主体色: 黄色)		
ø29mm 蘑菇头形按钮 	1NC	XA1E-BV3U01K*	XA1E-BV3U01*	请指定下列颜色编 码替换型号中的*。 R : 红色 RH : 鲜红色	1 个
	2NC	XA1E-BV3U02K*	XA1E-BV3U02*		1 个
ø40mm 大蘑菇头形按钮 	1NC	XA1E-BV4U01K*	XA1E-BV4U01*		1 个
	2NC	XA1E-BV4U02K*	XA1E-BV4U02*		1 个

- 按下按钮后呈锁定状态, 拉出或顺时针旋转复位。
- 另备有焊接兼用 110 翼片端子型。
订购时, 请在上表型号中*的前面追加「T」。例: XA1E-BV3U02K* → XA1E-BV3U02KT*

外形尺寸图 (mm)

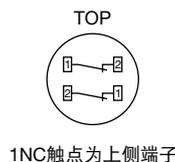


□最小安装中心间距



•最小安装中心间距为与其它 ø16 系列开关之间的最小安装中心间距。其它开关及按钮形状不同时, 请参照外形尺寸图, 考虑操作性及接线操作便利性后, 再确定安装间距。

□端子排列图 (BOTTOM VIEW)



	X 方向 (水平方向)	Y 方向 (垂直方向)
ø30mm 蘑菇头形按钮	40mm 以上	40mm 以上
ø40mm 大蘑菇头形按钮	50mm 以上	50mm 以上

APEM
开关·指示灯
电气控制箱
紧急停止开关
使能开关
安全设备
防爆设备
端子台
继电器·插座
电路保护器
开关电源
LED 照明
可编程控制器
可编程显示器
传感器
自动识别

ø16

ø22

ø30

共通事项

SEMI

X6

XA

ø16 XA 系列 紧急停止开关(组合型)

4 触点、ø16×27.9mm 短胴紧急停止开关。 具备优越安全性的安全断开动作。

- 1 ~ 4 触点的面板后伸出长均为 27.9mm。
- 照明和非照明型面板后伸长度相同。
- 可选择 1 ~ 4 个主触点 (NC 触点) 或 1 辅助触点 (NO 触点) 型。
- 对应 2 种复位操作 (按锁定拉出或旋转复位)。
- 直接开路动作功能。
(符合 IEC60947-5-5 ; 5.2 项、IEC60947-5-1 附属资料 K)
- 安全锁定结构 (IEC60947-5-5 ; 6.2 项)。
- 保护等级 : IP65 (IEC60529)。
- 镀金银触点。
- 按钮有 ø29mm (蘑菇头形) 和 ø40mm (大蘑菇头形) 可供选择。
- 非照明型备有 2 种 “紧急停止用” 红色^(注1) 按钮供选择。
注 1 : 深红 (R) : 迈歇尔记号 5R4/12 (近似值)
鲜红 (RH) : 迈歇尔记号 7.5R4.5/14 (近似值)



• 产品认证的详细, 请联系 IDEC。

额定值

□触点容量

主触点 (NC触点:黑) / 辅助触点 (NO触点:蓝)

额定绝缘电压 (Ui)		300V (照明部为 60V)				
额定通电流 (Ith)		5A				
额定使用电压 (Ue)		30V	125V	250V		
额定使用电压	主触点	AC 50/60Hz	电阻性负载 (AC-12)	—	3A	3A
			电感性负载 (AC-15)	—	1.5A	1.5A
	DC	电阻性负载 (DC-12)	2A	0.4A	0.2A	
		电感性负载 (DC-13)	1A	0.22A	0.1A	
辅助触点	AC 50/60Hz	电阻性负载 (AC-12)	—	1.2A	0.6A	
		电感性负载 (AC-14)	—	0.6A	0.3A	
	DC	电阻性负载 (DC-12)	2A	0.4A	0.2A	
		电感性负载 (DC-13)	1A	0.22A	0.1A	

- 最小适用负载 (参考值) = 5V AC/DC · 1mA
(使用范围取决于使用条件和负载类型。)
- 使用电流为 IEC60974-5-1 的闭路以及遮断电流额定值的种类。

□照明部容量

额定电压	使用电压	额定电流
24V AC/DC	24V AC/DC ± 10%	11mA

□性能规格

对应标准	IEC60947-5-1、EN60947-5-1 IEC60947-5-5、EN60947-5-5 UL508、UL991、NFPA79 CSA C22.2 No.14 GB 14085.5	
使用环境温度	非照明: -25~+60°C (无结冰) LED照明: -25~+55°C (无结冰)	
使用环境湿度	45~85%RH (无结露)	
保存环境温度	-45~+80°C (无结冰)	
操作力	按锁定 : 10.5N 拉出复位: 10N 旋转复位: 0.16N·m	
最小直接开路动作力	60N	
至直接开路动作功能的最小动作距离	4.0mm	
最大动作距离	4.5mm	
接触电阻	50mΩ 以下 (初始值)	
绝缘电阻	100MΩ 以上 (500V DC兆欧表)	
过电压等级	II	
脉冲耐电压	2.5kV	
污染等级	3 (LED单元内部: 2)	
切换频率	900次 / 小时	
抗冲击性	误动作	150m/s ²
	耐久性	1,000m/s ²
耐振动	误动作	10 ~ 500Hz、单振幅 0.35mm、加速度 50m/s ²
	耐久性	10 ~ 500Hz、单振幅 0.35mm、加速度 50m/s ²
使用寿命	机械性	25万次以上
	电气性	10万次以上 25万次以上 (24V AC/DC 100mA)
保护等级	IP65 (IEC60529)	
短路保护装置	250V·10A保险丝 (Type aM IEC60269-1/IEC60269-2)	
条件性短路电流	1,000A	
端子形状	焊接端子/PCB端子	
锁紧环推荐拧紧扭矩	0.88N·m	
对应电线	1.25mm ² 以下 (AWG16以下)	
端子部焊接条件	310~350°C、3秒以内	
重量 (约)	蘑菇头形: 23g、大蘑菇头形: 28g	

型号

□焊接端子型 /PCB 用端子型
按锁定拉出或旋转复位型 (非照明型)

品名、外观	主触点 (NC 触点)	辅助触点 (NO 触点)	订购型号		按钮颜色编码	最小 起订数量
			端子形状			
			焊接端子型	PCB 端子型		
 ø29mm 蘑菇头形按钮	1NC	—	XA1E-BV301*	XA1E-BV301V*	请指定下列颜色编码替换型号中的*。 R : 红色 RH : 鲜红色	1 个
	2NC	—	XA1E-BV302*	XA1E-BV302V*		1 个
	3NC	—	XA1E-BV303*	XA1E-BV303V*		1 个
	4NC	—	XA1E-BV304*	XA1E-BV304V*		1 个
	1NC	1NO	XA1E-BV311*	XA1E-BV311V*		1 个
	2NC	1NO	XA1E-BV312*	XA1E-BV312V*		1 个
	3NC	1NO	XA1E-BV313*	XA1E-BV313V*		1 个
 ø40mm 大蘑菇头形按钮	1NC	—	XA1E-BV401*	XA1E-BV401V*		1 个
	2NC	—	XA1E-BV402*	XA1E-BV402V*		1 个
	3NC	—	XA1E-BV403*	XA1E-BV403V*		1 个
	4NC	—	XA1E-BV404*	XA1E-BV404V*		1 个
	1NC	1NO	XA1E-BV411*	XA1E-BV411V*		1 个
	2NC	1NO	XA1E-BV412*	XA1E-BV412V*		1 个
	3NC	1NO	XA1E-BV413*	XA1E-BV413V*		1 个

- 按下按钮后呈锁定状态，拉出或顺时针旋转复位。
- 端子罩(XA9Z-VL2)另售。
- SEMI 紧急遮断用(EMO)开关，请参照 D-050 页。

按锁定拉出或旋转复位型 (照明型)

品名、外观	主触点 (NC 触点)	辅助触点 (NO 触点)	订购型号		灯罩颜色编码	最小 起订数量
			端子形状			
			焊接端子型	PCB 端子型		
 ø29mm 蘑菇头形按钮	1NC	—	XA1E-LV301Q4R	XA1E-LV301Q4VR	仅红色	1 个
	2NC	—	XA1E-LV302Q4R	XA1E-LV302Q4VR		1 个
	3NC	—	XA1E-LV303Q4R	XA1E-LV303Q4VR		1 个
	4NC	—	XA1E-LV304Q4R	XA1E-LV304Q4VR		1 个
	1NC	1NO	XA1E-LV311Q4R	XA1E-LV311Q4VR		1 个
	2NC	1NO	XA1E-LV312Q4R	XA1E-LV312Q4VR		1 个
	3NC	1NO	XA1E-LV313Q4R	XA1E-LV313Q4VR		1 个
 ø40mm 大蘑菇头形按钮	1NC	—	XA1E-LV401Q4R	XA1E-LV401Q4VR		1 个
	2NC	—	XA1E-LV402Q4R	XA1E-LV402Q4VR		1 个
	3NC	—	XA1E-LV403Q4R	XA1E-LV403Q4VR		1 个
	4NC	—	XA1E-LV404Q4R	XA1E-LV404Q4VR		1 个
	1NC	1NO	XA1E-LV411Q4R	XA1E-LV411Q4VR		1 个
	2NC	1NO	XA1E-LV412Q4R	XA1E-LV412Q4VR		1 个
	3NC	1NO	XA1E-LV413Q4R	XA1E-LV413Q4VR		1 个

- 按下按钮后呈锁定状态，拉出或顺时针旋转复位。
- 端子罩(XA9Z-VL2)另售。

APEM
开关·指示灯
电气控制箱
紧急停止开关
使能开关
安全设备
防爆设备
端子台
继电器·插座
电路保护器
开关电源
LED 照明
可编程控制器
可编程显示器

传感器
自动识别

ø16

ø22

ø30

共通事项

SEMI

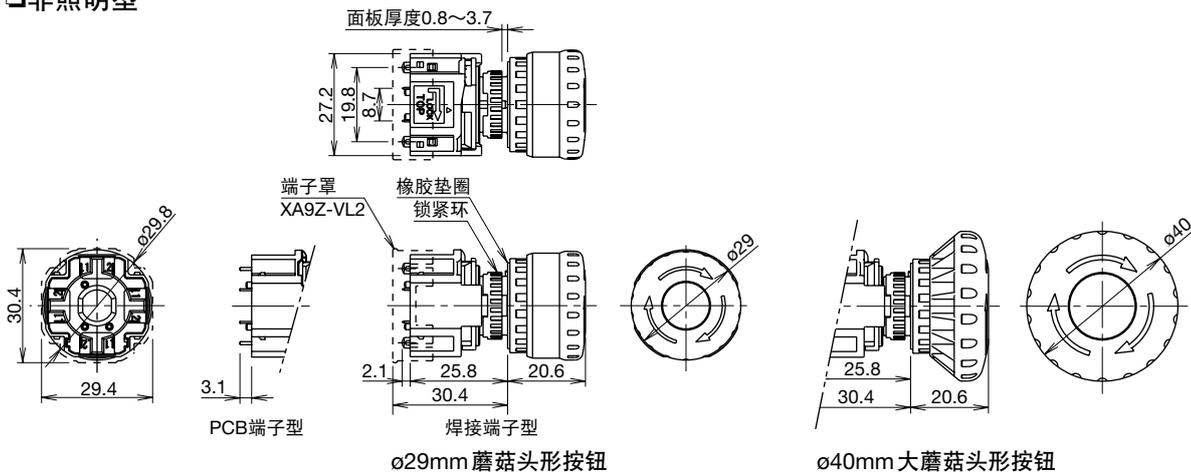
X6

XA

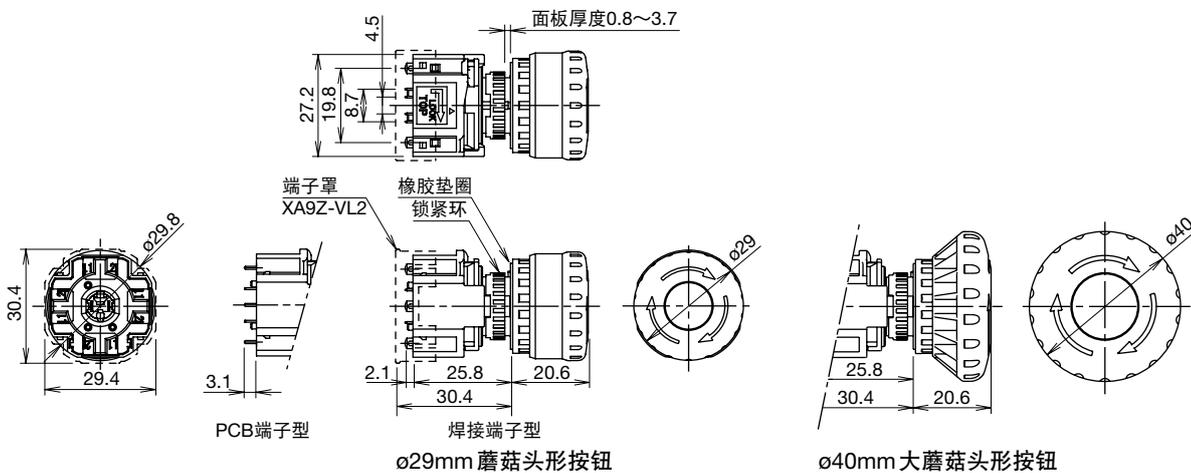
ø16 XA 系列 紧急停止开关(组合型)

外形尺寸图 (mm)

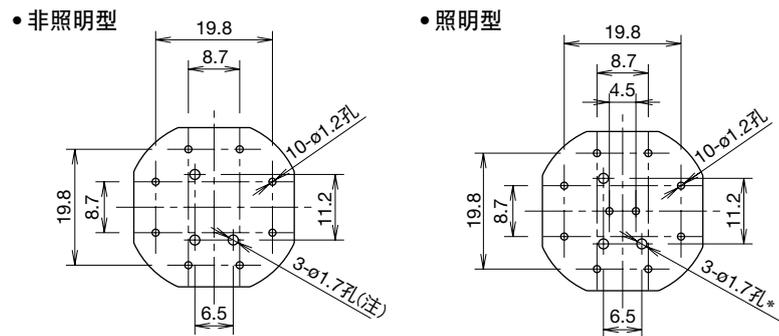
□非照明型



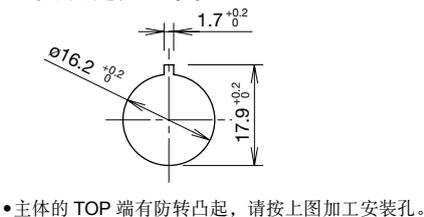
□照明型



□PCB 加工图 (BOTTOM VIEW)



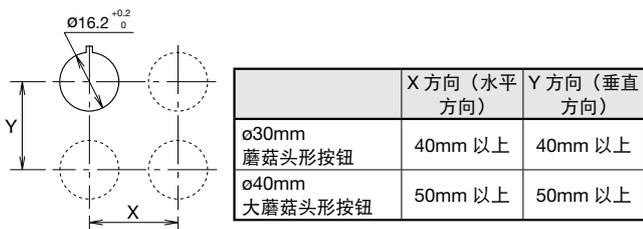
□安装孔加工图



•主体的 TOP 端有防转凸起, 请按上图加工安装孔。

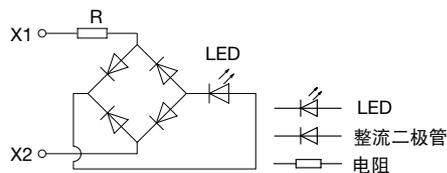
注: 安装于 PCB 时, 请将该孔与接触器底面的凸起对齐卡紧。

□最小安装中心间距



•最小安装中心间距为与其它 ø16 系列开关之间的最小安装中心间距。
其它开关及按钮形状不同时, 请参照外形尺寸图, 考虑操作性及接线操作便利性后, 再确定安装间距。

□LED 内部电路

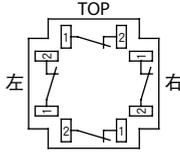


外形尺寸图 (mm)

□端子排列图 (BOTTOM VIEW)

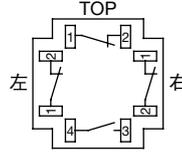
非照明型

- 仅主触点 (NC 触点：黑)
主触点 (NC 触点：黑)：端子编号 1-2



1NC 触点为右侧端子
2NC 触点为左右两侧端子
3NC 触点为上、左、右侧端子

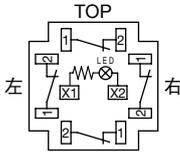
- 辅助触点 (NO 触点：蓝)
主触点 (NC 触点：黑)：端子编号 1-2
辅助触点 (NO 触点：蓝)：端子编号 3-4



1NC 触点为上侧端子
2NC 触点为左右两侧端子

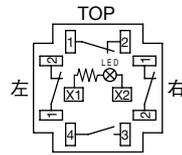
照明型

- 仅主触点 (NC 触点：黑)
主触点 (NC 触点：黑)：端子编号 1-2



1NC 触点为右侧端子
2 C 触点为左右两侧端子
3NC 触点为上、左、右侧端子

- 辅助触点 (NO 触点：蓝)
主触点 (NC 触点：黑)：端子编号 1-2
辅助触点 (NO 触点：蓝)：端子编号 3-4



1NC 触点为上侧端子
2NC 触点为左右两侧端子

APEM

开关·指示灯

电气控制箱

紧急停止开关

使能开关

安全设备

防爆设备

端子台

继电器·插座

电路保护器

开关电源

LED 照明

可编程控制器

可编程显示器

传感器

自动识别

ø16

ø22

ø30

共通事项

SEMI

X6

XA

ø16 XA 系列 紧急停止开关 圆角弧面按钮型 (组合型)

圆角弧面按钮型, 具备优越安全性的 XA 系列紧急停止开关。

- 采用 IDEC 独有的安全能量结构, 安全断开动作。
- 面板后伸出长为 27.9mm 的短胴组合型。
- 按钮表面备有箭头标记型, 无标记型的 2 种。
- 按钮表面不仅有光泽且消除凹凸的光滑设计, 不易积聚灰尘且容易清理。
- 对应 2 种复位操作 (按锁定拉出或旋转复位)。
- 直接开路动作功能。
(符合 IEC60947-5-5; 5.2 项、IEC60947-5-1 附属资料 K)
- 安全锁定结构 (IEC60947-5-5; 6.2 项)。
- 保护等级: IP65 (IEC60529)。
- 镀金银触点。



• 产品认证的详细, 请联系 IDEC。



额定值

□触点容量

主触点 (NC触点:黑) / 辅助触点 (NO触点:蓝)

额定绝缘电压 (Ui)		300V (照明部为 60V)				
额定通电电流 (Ith)		5A				
额定使用电压 (Ue)		30V	125V	250V		
额定使用电流 (注)	主触点	AC 50/60Hz	电阻性负载 (AC-12)	—	3A	3A
			电感性负载 (AC-15)	—	1.5A	1.5A
		DC	电阻性负载 (DC-12)	2A	0.4A	0.2A
	辅助触点	AC 50/60Hz	电感性负载 (DC-13)	1A	0.22A	0.1A
			电阻性负载 (AC-12)	—	1.2A	0.6A
		DC	电感性负载 (AC-14)	—	0.6A	0.3A
	电阻性负载 (DC-12)	2A	0.4A	0.2A		
	电感性负载 (DC-13)	1A	0.22A	0.1A		

• 最小适用负载 (参考值) = 5V AC/DC: 1mA
(使用范围取决于使用条件和负载类型。)

• 使用电流为 IEC60974-5-1 的闭路及遮断电流额定的种类。

注: UL、c-UL 认证容量: Pilot Duty 1.5A/250V AC
Pilot Duty 1A/30V DC

TÜV/CCC 认证容量: AC-15 1.5A/250V、DC-13 1A/30V

□照明部容量

额定电压	使用电压	额定电流
24V AC/DC	24V AC/DC ± 10%	11mA

□性能规格

对应标准	IEC60947-5-1、EN60947-5-1 IEC60947-5-5、EN60947-5-5 UL508、UL991、NFPA79 CSA C22.2 No.14、GB14048.5	
使用环境温度	非照明: -25 ~ +60°C (无结冰) LED 照明: -25 ~ +55°C (无结冰)	
使用环境湿度	45 ~ 85% RH (无结露)	
保存环境温度	-45 ~ +80°C (无结冰)	
操作力	按锁定: 10.5N 拉出复位: 10N 旋转复位: 0.16N·m	
最小直接开路动作力	60N	
至直接开路动作功能的最小动作距离	4.0mm	
最大动作距离	4.5mm	
接触电阻	50mΩ 以下 (初始值)	
绝缘电阻	100MΩ 以上 (500V DC 兆欧表)	
过电压等级	II	
脉冲耐电压	2.5kV	
污染等级	3 (LED 单元内部: 2)	
切换频率	900 次 / 小时	
抗冲击性	误动作	150m/s ²
	耐久性	1,000m/s ²
耐振动	误动作	10 ~ 500Hz、单振幅 0.35mm、加速度 50m/s ²
	耐久性	10 ~ 500Hz、单振幅 0.35mm、加速度 50m/s ²
使用寿命	机械性	25万次以上
	电气性	10万次以上 25万次以上 (24V AC/DC 100mA)
保护等级	IP65 (IEC60529)	
短路保护装置	250V · 10A 保险丝 (Type aM IEC60269-1/IEC60269-2)	
条件性短路电流	1,000A	
端子形状	焊接端子 PCB 端子	
锁紧环推荐拧紧扭矩	0.88N·m	
对应电线	1.25mm ² 以下 (AWG16 以下)	
端子部焊接条件	310 ~ 350°C、3 秒以内	
重量 (约)	蘑菇头形: 23g 大蘑菇头形: 28g	

型号

□焊接端子型

按锁定拉出或旋转复位型(非照明型)

名称·外观	主触点 (NC 触点)	辅助触点 (NO 触点)	订购型号		最小 起订数量
			无标记型	箭头标记型	
ø30mm 蘑菇头形按钮 	3NC	—	XA1E-BV3T03RH	XA1E-BV3T03RM	1 个
	4NC	—	XA1E-BV3T04RH	XA1E-BV3T04RM	1 个
	1NC	1NO	XA1E-BV3T11RH	XA1E-BV3T11RM	1 个
	2NC	1NO	XA1E-BV3T12RH	XA1E-BV3T12RM	1 个
	3NC	1NO	XA1E-BV3T13RH	XA1E-BV3T13RM	1 个
ø40mm 大蘑菇头形按钮 	3NC	—	XA1E-BV4T03RH	XA1E-BV4T03RM	1 个
	4NC	—	XA1E-BV4T04RH	XA1E-BV4T04RM	1 个
	1NC	1NO	XA1E-BV4T11RH	XA1E-BV4T11RM	1 个
	2NC	1NO	XA1E-BV4T12RH	XA1E-BV4T12RM	1 个
	3NC	1NO	XA1E-BV4T13RH	XA1E-BV4T13RM	1 个

- 按下按钮后呈锁定状态，拉出或顺时针旋转复位。
 - 另备有 1NC、2NC 触点结构型。
 - 端子罩(XA9Z-VL2)另售。
 - 另备有 PCB 端子型。
- 订购时，请在上述型号中 R 的前面追加「V」。例：XA1E-BV3T03RH → XA1E-BV3T03VRH

按锁定拉出或旋转复位型(照明型)

名称·外观	主触点 (NC 触点)	辅助触点 (NO 触点)	订购型号		最小 起订数量
			无标记型	箭头标记型	
ø30mm 蘑菇头形按钮 	1NC	—	XA1E-LV3T01Q4R	XA1E-LV3T01Q4RM	1 个
	2NC	—	XA1E-LV3T02Q4R	XA1E-LV3T02Q4RM	1 个
	3NC	—	XA1E-LV3T03Q4R	XA1E-LV3T03Q4RM	1 个
	4NC	—	XA1E-LV3T04Q4R	XA1E-LV3T04Q4RM	1 个
	1NC	1NO	XA1E-LV3T11Q4R	XA1E-LV3T11Q4RM	1 个
	2NC	1NO	XA1E-LV3T12Q4R	XA1E-LV3T12Q4RM	1 个
	3NC	1NO	XA1E-LV3T13Q4R	XA1E-LV3T13Q4RM	1 个
ø40mm 大蘑菇头形按钮 	1NC	—	XA1E-LV4T01Q4R	XA1E-LV4T01Q4RM	1 个
	2NC	—	XA1E-LV4T02Q4R	XA1E-LV4T02Q4RM	1 个
	3NC	—	XA1E-LV4T03Q4R	XA1E-LV4T03Q4RM	1 个
	4NC	—	XA1E-LV4T04Q4R	XA1E-LV4T04Q4RM	1 个
	1NC	1NO	XA1E-LV4T11Q4R	XA1E-LV4T11Q4RM	1 个
	2NC	1NO	XA1E-LV4T12Q4R	XA1E-LV4T12Q4RM	1 个
	3NC	1NO	XA1E-LV4T13Q4R	XA1E-LV4T13Q4RM	1 个

- 按下按钮后呈锁定状态，拉出或顺时针旋转复位。
 - 端子罩(XA9Z-VL2)另售。
 - 另备有 PCB 端子型。
- 订购时，请在上述型号中 R 的前面追加「V」。例：XA1E-LV3T01Q4R → XA1E-LV3T01Q4VR

APEM
开关·指示灯
电气控制箱
紧急停止开关
使能开关
安全设备
防爆设备
端子台
继电器·插座
电路保护器
开关电源

LED 照明
可编程控制器
可编程显示器
传感器
自动识别

ø16

ø22

ø30

共通事项

SEMI

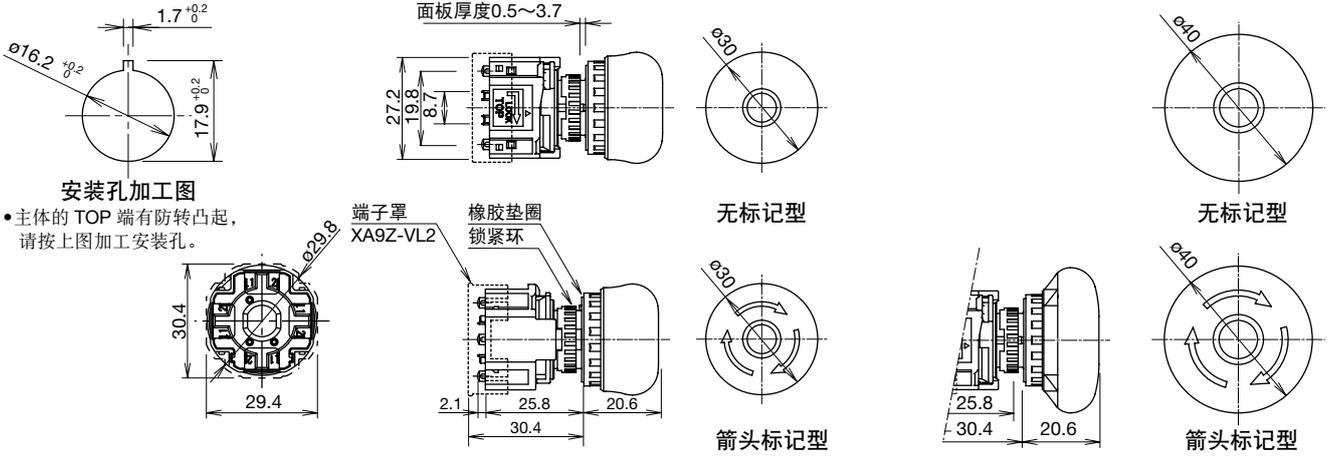
X6

XA

ø16 XA 系列 紧急停止开关 圆角弧面按钮型(组合型)

外形尺寸图 (mm)

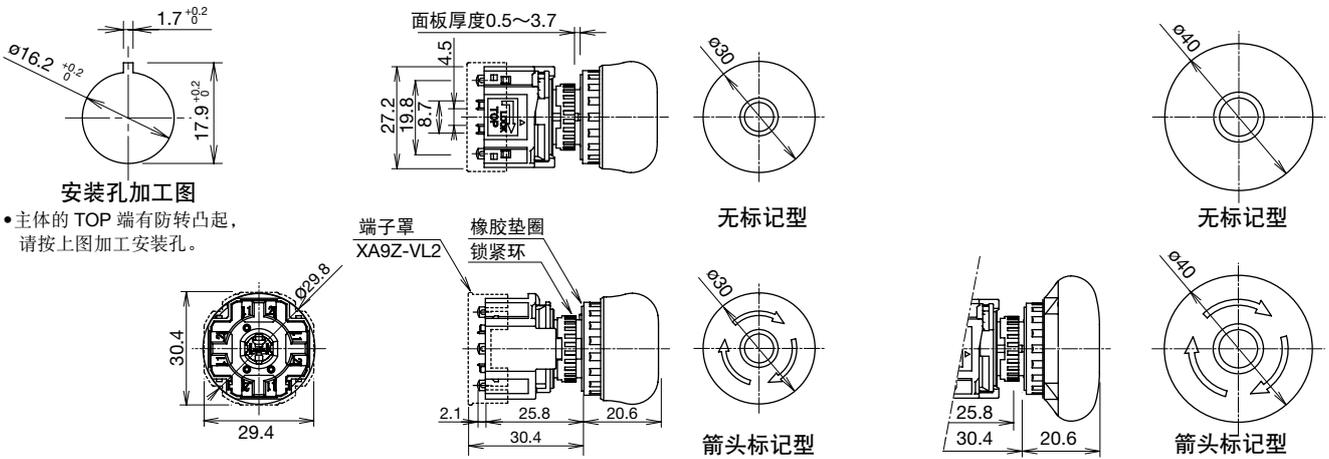
□非照明型



安装孔加工图

• 主体的 TOP 端有防转凸起, 请按上图加工安装孔。

□照明型



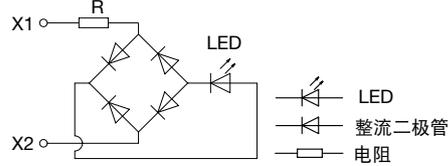
安装孔加工图

• 主体的 TOP 端有防转凸起, 请按上图加工安装孔。

□最小安装中心间距



□LED 内部电路



• 最小安装中心间距为与其它 ø16 系列开关之间的最小安装中心间距。其它开关及按钮形状不同时, 请参照外形尺寸图, 考虑操作性及接线操作便利性后, 再确定安装间距。

□端子排列图 (BOTTOM VIEW)

非照明型

- 仅主触点 (NC 触点: 黑) 主触点 (NC 触点: 黑): 端子编号 1-2
- 辅助触点 (NO 触点: 蓝) 主触点 (NC 触点: 黑): 端子编号 1-2 辅助触点 (NO 触点: 蓝): 端子编号 3-4



1NC 触点为右侧端子
2NC 触点为左右两侧端子
3NC 触点为上、左、右侧端子

1NC 触点为上侧端子
2NC 触点为左右两侧端子

照明型

- 仅主触点 (NC 触点: 黑) 主触点 (NC 触点: 黑): 端子编号 1-2
- 辅助触点 (NO 触点: 蓝) 主触点 (NC 触点: 黑): 端子编号 1-2 辅助触点 (NO 触点: 蓝): 端子编号 3-4



1NC 触点为右侧端子
2NC 触点为左右两侧端子
3NC 触点为上、左、右侧端子

1NC 触点为上侧端子
2NC 触点为左右两侧端子

⚠️ 安全注意事项

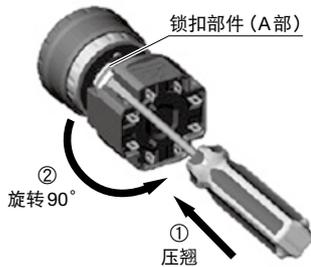
- 在安装、拆卸、接线、保养和检查产品之前，请务必先切断电源，以免引起电击或火灾。
- 更换 LED 时，请务必使用灯泡更换工具，以免烫伤。
- 接线时，请使用符合电压及电流要求的电线。焊接端子请勿在焊接不完全情况下使用，以免因过热而引起着火。

使用注意事项

□触点单元的拆卸方法(组合型)

请确认，在操作部的按钮未被按下的状态下，用手指或小型一字形螺丝刀(宽 2.5 ~ 3mm)等将触点单元的锁扣部件(白色)的 A 部往操作部方向推压的同时，逆时针旋转触点单元 90°，即可拆卸。

请注意用小型一字形螺丝刀推压 A 部时，勿过度用力以免损坏锁扣部件。



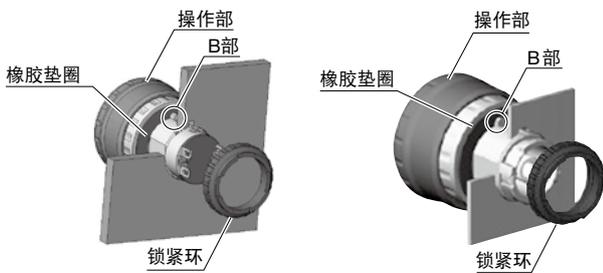
注意：

- 1) 请注意，从操作部上拆卸触点单元时，辅助触点(NO 触点)呈接通状态。
- 2) 请勿强行拆卸触点单元，以免导致开关损坏。

□安装至面板的方法(一体型 / 组合型)

请先拆下操作部单元的锁紧环，在确认到橡胶垫圈被正常安装后，将操作部从面板前面穿过安装孔，请将操作部刻有 TOP 标记端的 B 部凸起(防转)置于正上方，然后拧紧锁紧环。

- 一体型
- 组合型

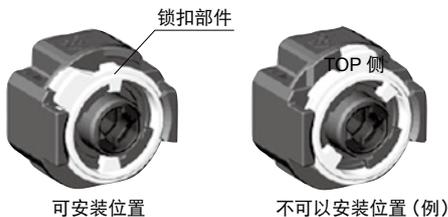


注意：

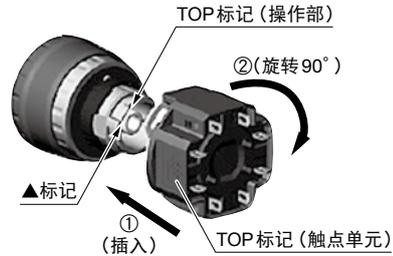
请使用专用的锁紧环扳手(MT-001)拧紧锁紧环，推荐扭矩为 0.88N·m。请切勿用扁嘴钳等拧紧锁紧环，或过度拧紧，以免损坏。

□触点单元的安装方法(组合型)

请确认锁扣部件(白色)是否在可以安装的位置。若不在可以安装的位置时，请转动锁扣部件到可以安装的位置。

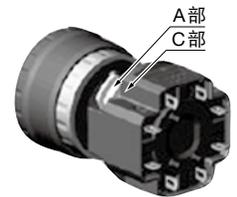


请确认在操作部的按钮未被按下的状态下，请将操作部的 ▲ 标记与触点单元上的 TOP 标记对齐，在将触点单元推压到操作部的同时，顺时针旋转 90° 即可。



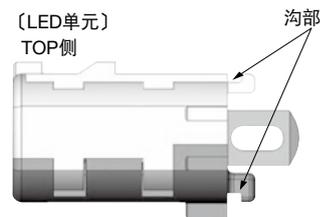
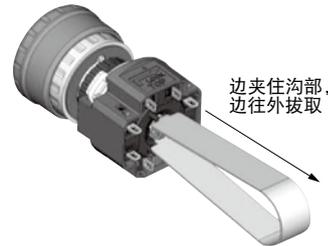
• 注意：

请务必确认触点单元是否确实被安装到操作部。请确认锁扣部件的 A 部是否已在触点单元的 C 部。



□LED 单元的拆卸方法(组合型)

使用专用拆卸工具(MT-101)夹住照明单元的沟部的同时往外拔取即可卸下照明单元。



□LED 单元的安装方法(组合型)

请确认 LED 单元的上下端后，按正确的方向插入即可。



APEM

开关·指示灯

电气控制箱

紧急停止开关

使能开关

安全设备

防爆设备

端子台

继电器·插座

电路保护器

开关电源

LED 照明

可编程控制器

可编程显示器

传感器

自动识别

ø16

ø22

ø30

共通事项

SEMI

X6

XA

ø16 XA 系列 紧急停止开关(共通)

使用注意事项

□接线注意事项(一体型/组合型)

- 1) 可连接的电线为 1.25mm² 以内的电线。
- 2) 请在 310 ~ 350°C / 3 秒内迅速焊接端子(使用非铅锡焊时, 推荐使用 Sn-Ag-Cu 型)。焊接时, 请将烙铁尽可能远离开关主体树脂部。接线时请勿施加外力使端子弯曲, 或拉扯电线等(使用时, 请用户按实际使用条件确认)。焊剂请使用非腐蚀性松香液。
- 3) 因端子间隔狭小, 为防止连接电线的包层烧焦或短路等不良情况发生, 请使用保护软管或热收缩软管。
- 4) 压接端子, 请使用符合 0.5mm 厚 #10 的端子。
- 5) 因端子间隔狭小, 为防止连接电线的镀层烧焦或短路, 请使用保护软管或热收缩软管。
- 6) 请勿对端子施加相对于安装面板呈垂直方向以外的力, 以免引起破损。

焊接兼用 110 翼片端子型(一体型)

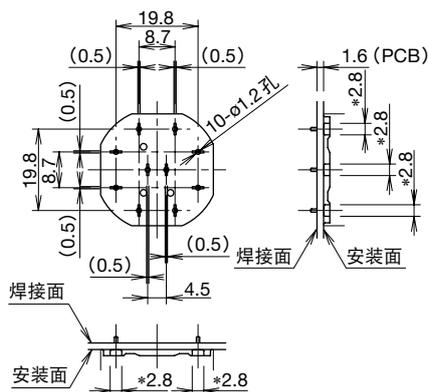
- 1) 请使用 110 标号(对应厚 0.5mm 的翼片端子)的连接插座。
- 2) 因端子间隔狭小, 为防止连接电线的包层烧焦或短路等不良情况发生, 请使用保护软管或热收缩软管。
- 3) 请勿对端子施加相对于安装面板呈垂直方向以外的力, 以免破损。

PCB 端子型

- 1) 在 PCB 上安装触点单元时, 请充分确保触点单元装卸时 PCB 的旋转空间。
- 2) 即使 PCB 上已安装了开关, 也请将操作单元牢固地安装到面板上。
- 3) 请勿使用浇注槽焊接, 以免造成故障。

基板、电路设计

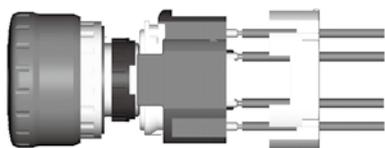
- 1) 请使用厚度 t = 1.6mm 的玻璃布基材环氧树脂覆铜层压板的双面通孔基板作为 PCB。
- 2) 请务必在额定电压、额定电流(包括开闭时的瞬间电流及电压)的范围内进行设计。
- 3) 最小适用负载的参考值为 5V AC/DC 1mA。但, 使用范围根据使用环境条件及负载的种类而异。
- 4) 在下图 *2.8mm 的范围内, 因端子与 PCB 连接, 会出现与光栅线短路的危险, 请注意电路设计。



绝缘端子罩的安装方法

请将绝缘端子罩(XA9Z-VL2: 另售)上的 TOP 标记与端子罩上的对齐后插入。

注: 接线时, 请务必先将导线插入到绝缘端子罩的孔内后再焊接。

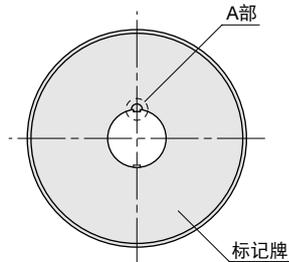


□触点震颤·反弹(一体型/组合型)

主触点(NC 触点)进行复位操作(拉出、旋转复位), 以及辅助触点(NO 触点)在操作按压时会发生触点反弹, 请考虑防止措施。(参考值: 20ms)
另, 开关遭外来冲击会发生触点震颤, 请注意勿施加外来冲击力。

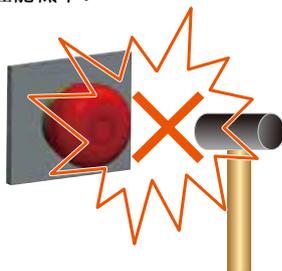
□标记牌以及保护罩使用注意事项

使用 ø29mm 蘑菇头形按钮用标记牌时, 请用扁嘴钳折断标记牌的 A 部。



□其他注意事项(一体型/组合型)

请勿向开关施加过度的冲击或振动以免引起开关变形或损坏而导致运转不良或性能低下。



ø16 X6 / XA 系列 紧急停止开关(共通)

附件 (ø16 X6/XA 系列)

请按订购型号订购

品名·外观	规格	订购型号	最小起订数量	盒装表示型号	备注
	金属制 (黄铜、镀镍)	MT-001	1 个	MT-001	<ul style="list-style-type: none"> • 元器件安装到面板时拧紧锁紧环用工具 • 扭矩为0.8N·m以下
	聚酰胺树脂制	XA9Z-LN	1 盒 (10 个)	HA9Z-LNPN10	<ul style="list-style-type: none"> • 黑色
	PBT 树脂制	XA9Z-VL2	1 盒 (2 个)	XA9Z-VL2PN02	<ul style="list-style-type: none"> • 白色 • 焊接端子用
	焊接端子用	XA9Z-LED2R	1 个	XA9Z-LED2R	<ul style="list-style-type: none"> • 照明开关保养用 LED 单元 (XA 系列专用)
	PCB 端子用	XA9Z-LED2VR	1 个	XA9Z-LED2VR	
	金属制 (不锈钢)	MT-101	1 个	MT-101	<ul style="list-style-type: none"> • LED 单元拆卸工具

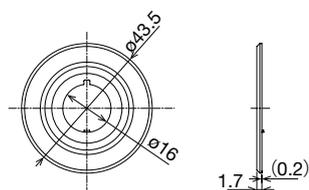
标记牌 (ø16 X6/XA 系列)

名称	文字符号	订购型号	最小起订数量	材料	底色	文字色
ø29mm/ø30mm 蘑菇头形按钮用标记牌	无	HA AV-0	1 个	聚酰胺树脂	黄色	黑色
	EMERGENCY STOP	HA AV-27	1 个			
	紧急停止	HA AV-C27	1 个			
ø40mm 大蘑菇头形按钮用标记牌	无	HA AV4-0	1 个			
	EMERGENCY STOP	HA AV4-27	1 个			

• 不能与开关罩并用。

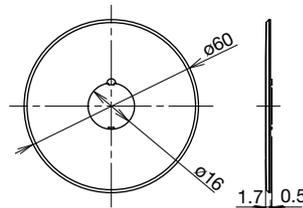
外形尺寸图 (mm)

ø29mm/ø30mm 蘑菇头形按钮用



• 使用标记牌时的安装面板厚度：0.5 ~ 2mm

ø40mm 大蘑菇头形按钮用



• 使用标记牌时的安装面板厚度：0.5 ~ 2mm