

使用说明书

φ30紧急停止开关

XN系列

挂锁加锁式紧急停止开关

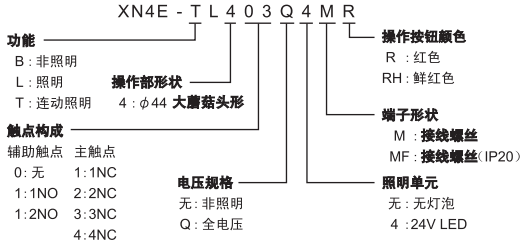
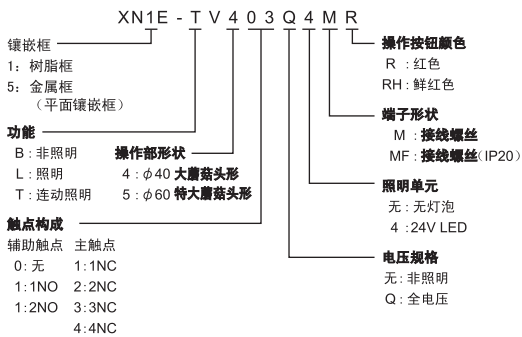
XN4E系列

承蒙购买 IDEC 产品, 谨此衷心致谢!
 请确认本产品是否为您所订购的产品后, 按照下列项目要求正确使用。

▲ 安全注意事项

- 在安装、接线作业、运转以及维修保养本产品之前, 请仔细阅读本使用说明书以及本公司的产品样本后正确使用。
- 另外, 请提醒最终用户妥善保存本使用说明书。
- 在安装、接线作业、运转以及维修保养本产品之前, 请务必先切断电源, 以免引起触电或发生火灾的危险。
- 接线时, 请使用符合施加电压、通电电流的电线。
- 请按**推荐拧紧扭矩**(0.6 ~ 1.0N·m)拧紧**接线螺丝**(M3)。切勿使用不符合要求的电线或在螺丝松动的状态下使用, 以免因异常发热而导致火灾发生的危险。
- 另外, 请采取适当的触电预防措施, 以免引起触电或发生火灾的危险。

1 型号说明



2 触点单元的安装及拆卸与面板安装方法

- 触点单元的拆卸方法**
- 请确认操作部的按钮未被按下的情况下, 将触点单元的锁扣部件(黄色)的A部, 在向右箭头方向扣拉的同时往端子方向拉锁扣部件, 逆时针转动触点单元45度即可拆卸。
- 拆卸触点单元时的注意事项**
- (1)在操作部的按钮呈被按下的状态时, 请勿强行拆卸触点单元, 以免造成开关损坏。
 - (2)请注意, 从操作部上拆卸触点单元时, 辅助触点(NO触点)呈导通状态。
 - (3)请勿强行拆卸触点单元以免导致开关破损。
 - (4)请注意, 照明型开关的触点单元内置LED, 拆卸时, 请勿使LED磕碰到操作部或者对其施加过大的外力以免引起点灯不良或破损。

- 安装至面板的方法**
- 从操作部上卸下锁紧环后, 请确认橡胶垫圈是否安装正确, 然后将操作部从面板前面插到安装孔内。请将操作单元的防转突起与面板安装孔的凹槽对准, 用专用的锁紧环扳手(XN9Z-T1或TWST-T1)拧紧锁紧环, 推荐扭矩为2.5N·m。
- 使用紧急停止用标记板时**
- 使用紧急停止用标记板(HNAV-□)时, 请用扁嘴钳折断标记板的突起B后再使用。
- 触点单元的安装方法**
- 请确认, 在操作部的按钮未被按下的情况下, 握住触点单元的主体(黑色), 将操作部的▼标记与触点单元的锁扣部件的▲标记(TOP侧)对齐, 将触点单元在向操作部推压的同时顺时针方向转动触点单元45度后即可。
- 触点单元安装时的注意事项**
- 1)在操作单元的按钮被按下的状态下, 请勿强行安装触点单元, 以免造成开关损坏。
 - 2)请确认, 触点单元的锁扣部件是否确实扣锁在操作部上。

3 端子套的安装及拆卸

- XW9Z-VL2M(接线螺丝型用防触电端子罩)**
- 将触点单元的TOP标记和XW9Z-VL2M的TOP标记对齐后, 将XW9Z-VL2M咬合部的D(2处)与触点单元的突起部C(2处)在咬合的状态下, 翻转XW9Z-VL2M即可。
- 拆卸XW9Z-VL2M时, 将W9Z-VL2M的突起部E(2处)拉起即可。
- 请注意, 切勿对突起部E过度用力, 以免导致端子罩破损。
- XW9Z-VL2MF(接线螺丝型IP20用保护罩)**
- 将触点单元的TOP标记与XW9Z-VL2MF的TOP标记对齐后压入即可。
- XW9Z-VL2MF使用时的注意事项**
- (1)XW9Z-VL2M一旦安装后则不能再拆卸。
 - (2)安装XW9Z-VL2MF时, 不能使用压接端子, 请使用单线。
 - (3)XW9Z-VL2MF型端子罩**请务必在接线前安装, 接线后则不能再安装。**
 - (4)请务必按照操作步骤将咬合安装牢固。若咬合安装不牢固, 则不能满足IP20的规格要求, 从而引起触电危险。

4 使用注意事项

- 在将本产品用于控制系统的安全设备部时, 请根据机械设备实际使用的各国或地区的相对应的安全标准或规定正确使用, 且, 在使用前请实施危险性评估确认。
- 接线注意事项**
- 请使用0.6 ~ 1.0N·m的**推荐扭矩拧紧接线螺丝型的接线螺丝**(M3)。
- 触点反弹**
- 在主触点(NC触点)实施复位(拉出/旋转复位)操作时, 辅助触点(NO触点)在操作按压时会发生触点反弹, 请参考防止措施。(参考值: 20ms)
- 另, 开关遭受外界冲击时也会发生触点反弹, 请注意切勿对其施加外界冲击。
- 使用LED照明型时的注意事项**
- LED与触点单元为一体结构, 不能拆卸及更换。
- 其他注意事项**
- 请勿使用工具操作开关, 或向开关施加过度的冲击, 以及施加振动, 以免引起开关变形或损坏而导致动作运转不良或性能低下。
- 挂锁加锁型注意事项**
- 挂锁加锁型的复位操作与其他机型不同, 仅可通过旋转复位, 不能进行拉出复位。请勿通过拉出按钮进行复位操作。若强制拉出按钮进行操作可能引起开关破损或动作故障, 请勿实施。

5 触点容量 [主触点(NC触点: 黑色) / 辅助触点(NO触点: 蓝色)]

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		
额定使用电流	主触点	AC	电阻性负载(AC-12)	-	5A	3A
		50/60Hz	电感性负载(AC-15)	-	3A	1.5A
		DC	电阻性负载(DC-12)	2A	0.4A	0.2A
	辅助触点	AC	电阻性负载(AC-12)	-	1.2A	0.6A
		50/60Hz	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

6 内置LED容量

额定电压	使用电压	额定电流
24V AC/DC	24V AC/DC±10%	15mA

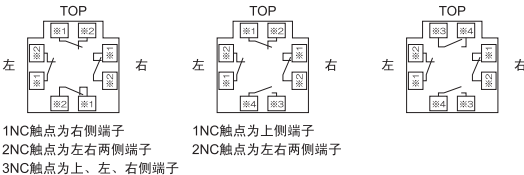
7 性能·规格

对应标准	IEC60947-5-1、EN60947-5-1、JIS C8201-5-1 IEC60947-5-5 ^{注1)} 、EN60947-5-5 ^{注1)} 、JIS C8201-5-5 ^{注1)} UL508、UL991、NFPA79 CSA C22.2 No.14、GB14048.5
标准使用状态	环境温度 非照明 : -25 ~ +60°C (无结冰) LED照明 : -25 ~ +55°C (无结冰) 相对湿度 : 45 ~ 85%RH (无结露) 保存环境温度 : -45 ~ +80°C (无结冰)
最小直接开路动作力	80N
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)
过电压类型	II
脉冲耐受电压	2.5kV
污染等级	3
切换频率	900次/小时
机械性使用寿命	25万次以上
电气性使用寿命	10万次以上 25万次以上(24V AC/DC 100mA)
抗冲击性	误动作: 150ms ² 耐久性: 1000ms ²
耐振动	误动作: 10 ~ 500 Hz、单振幅0.35 mm、 加速度50 ms ² 耐久性: 10 ~ 500 Hz、单振幅0.35 mm、 加速度50 ms ²
操作部保护等级	IP65(面板前面: IEC60529)
端子部保护等级	IP20(安装XW9Z-VL2MF时)
短路保护装置	250V/10A保险丝 (Type aM IEC60269-1 / IEC60269-2)
条件性短路电流	1000A
接线螺丝推荐拧紧扭矩	0.6 ~ 1.0N·m(螺丝端子型) 锁紧环推荐拧紧扭矩 2.5 N·m
对应电线	0.75 ~ 1.25mm ² (AWG18 ~ 16)
挂锁与HASP的总重量 (仅限挂锁)	1500g以内
强化绝缘 (IEC60664-1)	带电部与金属框间

注1) 仅限紧急停止用(操作按钮颜色: 红色、鲜红色)。

8 触点排列图(底视图)

- 接线螺丝型**
- XW1E-BV, XN4E-BL (非照明型)
- 仅限主触点(NC触点) 含辅助触点(1NO触点) 含辅助触点(2NO触点)



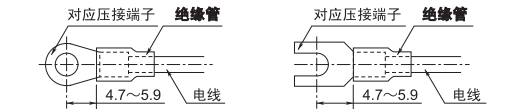
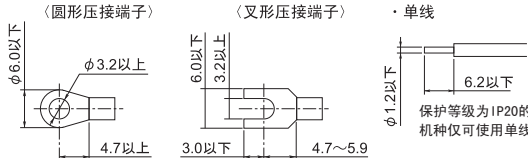
·XW1E-LV, XN4E-LL (照明型)



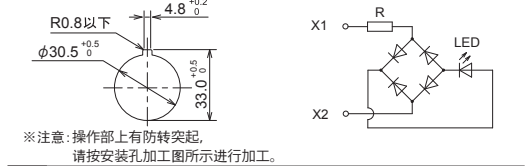
·XW1E-TV, XN4E-TL (连动照明型)



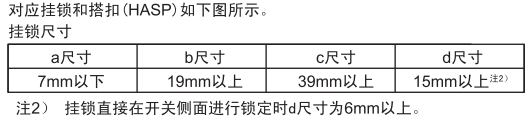
9 接线螺丝型对应压接端子



10 安装孔加工图 11 LED内部电路图



12 对应挂锁、搭扣(HASP)(仅限挂锁加锁型紧急停止开关)



推荐搭扣

厂商	型号
进和	SHH002
Panduit	PSL-HD3 PSL-1A
Master Lock	420 421

市面销售的挂锁和搭扣(HASP)有各种形状、尺寸, 使用前请务必确认实物。使用的挂锁和搭扣(HASP)的总重量为1500g以下, 使用时请勿超过此规定重量, 以免引起开关的误动作或损坏。