

# Ø22/25 mm 安全急停开关



## SF2ER Series

请务必遵守使用说明书，手册，奥托尼克斯网页等的注意事项。  
本文件所记载规格，外形尺寸因产品改进而变更或停产时，恕不另行通知。

### 主要特征

- 杠杆结构，方便安装及拆除接点模块
- 一个开关最多可安装3个接点模块，提高接线效率
- 可使用O型端子，Y型端子
- 耐油IP65的防护等级
- 采用直接开路动作结构，触点粘合等异常时可切断回路
- 配件搭配，提高应用性
  - ：防止作业员冲击等误操作的保护罩 (SEMI-S2应对)
  - ：急停开关铭牌 Ø 60/Ø 90
  - ：防旋转橡胶圈/防旋转圈

- 使用时请遵守注意事项中的内容。否则可能会发生不可预料事故。
- 在警告-急停回路上请勿使用N.O. 接点。
- 急停开关需安装在没有通风口的密闭结构中才能满足UL认证。
- 安装产品时，请遵守最小安装间距。
- 接点模块接线过程或接线后请勿牵拉连接电线。
- 请勿强力按压或击打开关按钮，请用手按压且不可用工具
- 开关解锁时，请按箭头方向旋转约 45°，且勿用力过大。
- 本产品可以在以下环境下使用。
  - 室内 (满足规格中的周围环境条件)
  - 海拔 2,000m 以下
  - 污染等级3 (Pollution Degree 3)
  - 安装等级 III (Installation Category III)

### 型号构成

仅作为参考用，实际产品不支持所有的组合。  
有关支持型号，请在奥托尼克斯网站确认。

SF2ER - E ① R ② - ③

#### ① 按钮类型

- 1: D30 (short head, 非透光型)
- 2: D40 (short head, 非透光型)

#### ③ 标识

- 无标识: 无标识
- A: EMO
- S: EMS

#### ② 接点模块

- B: B接点1个
- AB: A接点1个, B接点1个
- 2B: B接点2个
- A2B: A接点1个, B接点2个
- 3B: B接点3个

### 规格

型号名	SF2ER-□□□□-□
额定电压/电流	IEC: AC-15 (220 VAC~, 3 A), DC-13 (220 VDC~, 0.2 A) UL: A300, Q300
接点动作操作力	3.0 ~ 8.0 N/ 接点1个
操作距离	5.0 mm (0/-0.5)
旋转角度	CW (clock wise) 方向 52°
操作允许频率 <sup>01)</sup>	电气: 20次/分钟 机械: 20次/分钟
寿命	电气: 10万次以上 机械: 25万次以上
适合电线	AWG 18 (0.823 mm <sup>2</sup> )
绝缘阻抗	≥ 100 MΩ (500 VDC= megger)
耐电压	2,500 VAC ~ 50/60 Hz 1分钟
耐振动	10 ~ 55 Hz (周期1分钟) 振幅1.5 mm X,Y,Z各方向2小时
耐振动 (误动作)	10 ~ 55 Hz (周期1分钟) 振幅1.5 mm X,Y,Z各方向10分钟
抗冲击	1,000 m/s <sup>2</sup> (≈ 100 g) X, Y, Z 各方向3次
抗冲击 (误动作)	250 m/s <sup>2</sup> (≈ 25 g) X, Y, Z 各方向3次
使用周围温度	-20 ~ 65°C <sup>02)</sup> , 储存时: -40 ~ 70 °C (未结冰或未结露状态)
使用周围湿度	35 ~ 85 %RH, 储存时: 35 ~ 85 %RH (未结冰或未结露状态)
防护等级	IP65 <sup>03)</sup> (耐油型, IEC规格)
材质	按钮: PC, BODY: PA6, 固定部杠杆: PA6
获得规格	CE (UL LISTED TUV NORD) S
重量 <sup>04)</sup>	≈ 66g

01) 按压开关后复位，视为1次。

02) UL承认的使用周围温度: 55 °C

03) 只适用于面板前面部。防护等级是产品安装在光滑平坦的表面且安装孔加工尺寸为Ø22mm时，才可以保证。

04) 安装3个接点模块为基准

■ 接点容量

• IEC (EN60947-5-1)

额定电流	10 A				
额定电压	24 V	110 V	220 V	380 V	
AC	阻性负载 (AC-12)	10 A	10 A	6 A	3 A
	感性负载 (AC-15)	10 A	5 A	3 A	2 A
DC	阻性负载 (DC-12)	10 A	2 A	0.6 A	0.2 A
	感性负载 (DC-13)	1.5 A	0.5 A	0.2 A	0.1 A

• UL / CSA (UL508, CSA C22.2 No. 14)  
A300

额定电压	通电电流	电流 (A)		螺栓安培 (VA)	
		通入	切断	通入	切断
AC120 V	10 A	60	6	7,200	720
AC240 V		30	3		

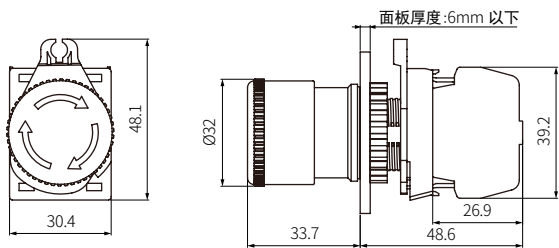
Q300

额定电压	通电电流	电流 (A)		螺栓安培 (VA)	
		通入	切断	通入	切断
DC125 V	2.5 A	0.55	0.55	69	69
DC250 V		0.27	0.27		

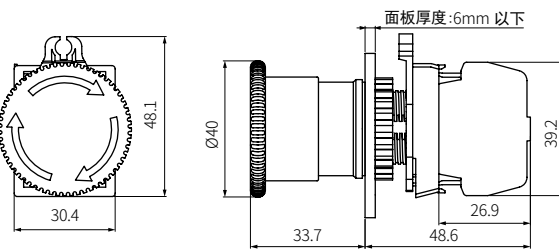
外形尺寸图

• 单位:mm, 请参考奥托尼克斯网页中提供的图纸。

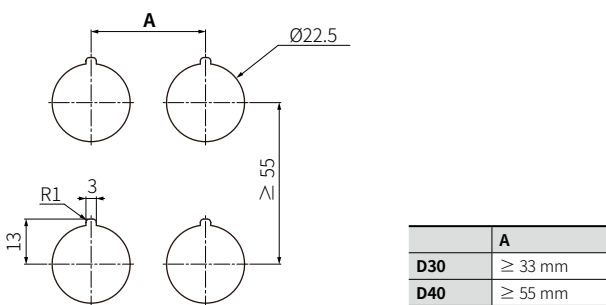
■ D30 (short head, 非透光型)



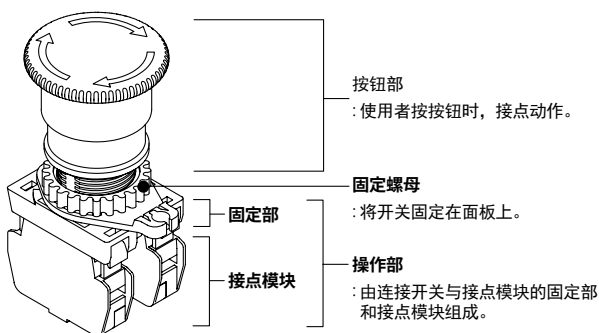
■ D40 (short head, 非透光型)



■ 面板加工尺寸图



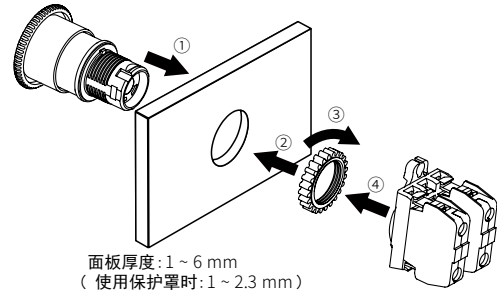
各部位名称



安装及拆除

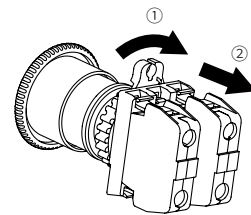
■ 安装

1. 请将开关的按钮部从面板的前面朝①方向插入。
2. 在面板的背面, 朝②方向夹紧螺母。
3. 朝③方向, 旋转并拧紧螺母。  
拧紧螺母前, 请确认开关和面板间是否有橡胶垫片。
4. 将操作部朝④方向嵌入并与按钮部结合。



■ 拆除

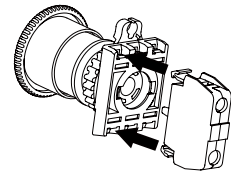
1. 使用螺丝刀将杠杆向①方向旋转。
2. 将操作部朝②方向拉, 从按钮部分离。
3. 将螺母向①方向松开并分离。



接点模块

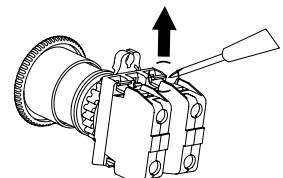
■ 安装

请按箭头方向插入安装。



■ 分离

使用螺丝刀将杠杆向箭头方向抬起并分离。



■ 接线

- 接点模块接线时, 请使用十字或一字M3.5螺栓和四角垫片。
- 适合电线: AWG 18 (0.823 mm<sup>2</sup>)
- 扭矩: 0.6 ~ 0.8 N·m
- 端子请使用UL认证产品。

非绝缘压端子		绝缘压端子	
≤ 7	≤ 0.7	≤ 7	≤ 0.7
Y型端子	O型端子	Y型端子	O型端子

另售		
项目	外形	型号名
保护罩	基本型  	GUARD-SF2ER
	圆型  	GUARD2-SF2ER
	锁定型  	GUARD3-SF2ER
铭牌	Ø 90, STOP  Size: D90×d25	SF2ER-B
	Ø 90, OFF  Size: D90×d25	SF2ER-B2
	Ø 60, STOP  Size: D60×d25	SF2ER-B3
	Ø 60, OFF  Size: D60×d25	SF2ER-B4
保护罩+铭牌配套	基本型 + Ø 60, STOP	GUARD-SF2ER-S
	基本型 + Ø 60, OFF	GUARD-SF2ER-A
	圆型 + Ø 60, STOP	GUARD2-SF2ER-S
	圆型 + Ø 60, OFF	GUARD2-SF2ER-A
	锁定型 + Ø 60, STOP	GUARD3-SF2ER-S
	锁定型 + Ø 60, OFF	GUARD3-SF2ER-A
防止旋转	防旋转橡胶圈  Size: Ø25	BK-SF2ER-RP
	防旋转圈  Size: Ø22	BK-SF2ER-P
项目	种类	型号名
接点模块	A 接点  A 接点 (Normally Open)	SFEA-CA
	B 接点  B 接点 (Normally Closed)	SFEA-CB