

## 提高了视觉识别性附带了LED表示的压力传感器

红色LED表示与模拟量感觉的LED条形显示，当前的压力状态一目了然。  
 由于可将所测得的压力平均化后进行输出，可以防止由于瞬间压力变化引起的错误输出。  
 自动示教功能对照现有物品来记住OK品与NG品的压力。  
 28 × 28 × 29mm实现业界最小体积、超轻量化。



压力传感器

详情请参阅1153页的「请正确使用」。

### 种类

传感器指南

#### 本体

压力传感器

介绍

压力范围	输出型号(ON/OFF)	线性输出	型号	
			NPN输出	PNP输出
正压	NPN开放集电极 (独立2输出)	1 ~ 5V	E8F2-A01C	E8F2-A01B
			E8F2-B10C	E8F2-B10B
负压			E8F2-AN0C	E8F2-AN0B

#### 附件（另售）

形状	名称	型号	备注
	固定配件	E89-F3	附属于商品内
	面板安装配件	E89-F4	附带隔片

E8F2

E8MS  
/E8M

E8Y

E8Y-□-□

## 额定值 / 性能

## 本体

项目	型号	E8F2-A01C		E8F2-B10C		E8F2-AN0C	
		E8F2-A01B		E8F2-B10B		E8F2-AN0B	
电源电压		DC12 ~ 24V ± 10% 波动(p-p)10%以下					
消耗电流		70mA以下 * 1					
压力种类		计示压力					
压力范围		0 ~ 100kPa		0 ~ 1MPa		0 ~ -101kPa	
压力设定范围		0 ~ 100kPa		0 ~ 1MPa		0 ~ -101kPa	
耐压力		400kPa		1.5MPa		400kPa	
适用流体		非腐蚀性气体、不可燃性气体					
动作状态		磁滞状态、窗口状态、自动示教状态					
重复精确度 (ON/OFF输出)		± 1%F.S.以下					
直线性 (线性输出)		± 1%F.S.以下					
应答时间 (ON/OFF输出)		5ms以下					
线性输出		1 ~ 5V (输出阻抗: 1kΩ、允许负载电阻: 500kΩ以下)					
输出形式 (ON/OFF)		集电极开路输出(NO/NC) (NPN/PNP输出 因形式而异)					
	负载电流	30mA以下					
	输出施加电压	DC30V以下					
	残留电压	NPN集电极开路输出型 1V以下 (负载电流30mA时) PNP集电极开路输出型 2V以下 (负载电流30mA时)					
表示方式 * 2		根据LED3.5位数字显示 (红色)、LED显示绿色)、 输出晶体管ON时、橙色LED灯亮 (2输出独立)、LED单位显示 (绿色)					
表示精度		± 3%F.S. ± 1位以下					
保护回路		逆接、负载短路保护					
周围环境温度		动作时: 0 ~ +55、保存时: -10 ~ +60 (不结冰)					
周围环境湿度		动作时·保存时: 各35 ~ 85%RH (不结露)					
温度的影响		± 3%F.S.以下					
电压的影响		± 1.5%F.S.以下					
绝缘电阻		100MΩ以上 (DC500V兆欧表) 充电部整体和外壳之间					
耐电压		AC1,000V 1min					
振动 (耐久)		10 ~ 500Hz、上下振幅1mm 150m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 11min × 3次					
冲击 (耐久)		300m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 各3次					
保护构造		IEC规格 IP50					
压力孔		R(PT)1/8锥形螺钉、M5螺母					
连接方式		导线引出型 (标准导线长2m)					
电线		UL认定电线					
质量 (捆包状态)		约110g					
材质	压力孔	铝压铸					
	外壳	耐热ABS					
附属品		金属安装配件、使用说明书					

\* 1. 节省电力功能动作时大约是43mA。

\* 2. 数字表示部分表示例。

型号	设定单位			
	kPa			
	印加压力	数字表示		
E8F2-A01C	100	1	0	0 ● 0
E8F2-B10C	1000	1	0	0 0
E8F2-AN0C	-101	-1	0	1 ● 0

注. 数字表示中的「●」、表示小数点。只有不转换设定单位表示位置才不会移动。

压力传感器

传感器指南

压力传感器

介绍

E8F2

E8MS  
/E8M

E8Y

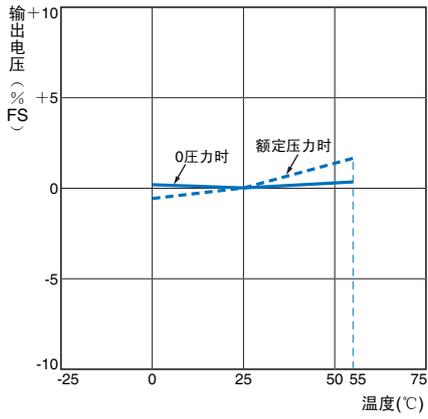
E8Y-□F□

# E8F2

## 特性数据（代表例）

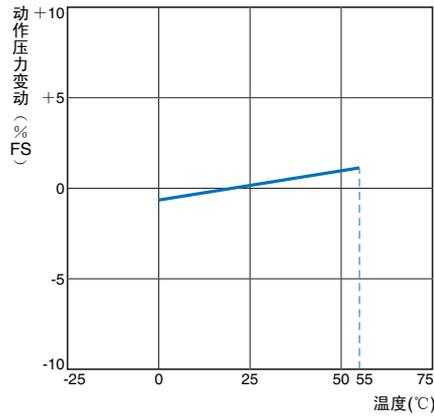
### 线性输出变动—温度特性

E8F2-A01



### 动作压力变动—温度特性

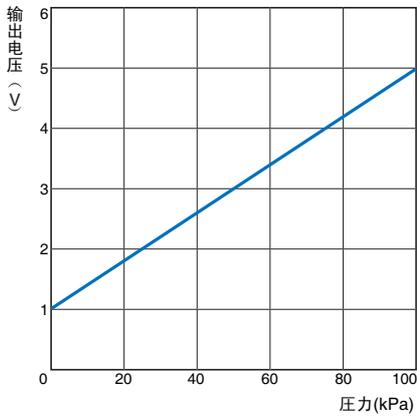
E8F2-A01



压力传感器

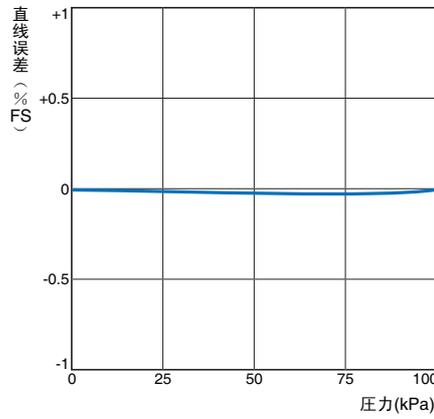
### 线性输出电压—压力特性

E8F2-A01



### 线性输出直线性

E8F2-A01



传感器指南

压力传感器

介绍

E8F2

E8MS  
/E8M

E8Y

E8Y-□-F□

输入输出段回路图

NPN输出

动作模式	型号	时间图		输出回路
		磁滞状态	窗口状态	
NO	E8F2-A01C E8F2-B10C E8F2-AN0C	<p>压力 ON点 OFF点</p> <p>输出 ON OFF</p> <p>OUT 亮灯 显示灯 (橙) 灭灯</p>	<p>压力 OFF点 ON点</p> <p>输出 ON OFF</p> <p>OUT 亮灯 显示灯 (橙) 灭灯</p> <p>OFF点-10%F.S. 以下 ON点-10%F.S. 以下</p>	
NC		<p>压力 ON点 OFF点</p> <p>输出 ON OFF</p> <p>OUT 灯亮 显示灯 (橙) 灯灭</p>	<p>压力 OFF点 ON点</p> <p>输出 ON OFF</p> <p>OUT 点灯 显示灯 (橙) 灯灭</p> <p>OFF点-10%F.S. 以下 ON点-10%F.S. 以下</p>	

压力传感器

传感器指南

PNP输出

动作模式	型号	时间图		输出回路
		磁滞状态	窗口状态	
NO	E8F2-A01B E8F2-B10B E8F2-AN0B	<p>压力 ON点 OFF点</p> <p>输出 ON OFF</p> <p>OUT 亮灯 显示灯 (橙) 灭灯</p>	<p>压力 OFF点 ON点</p> <p>输出 ON OFF</p> <p>OUT 亮灯 显示灯 (橙) 灭灯</p> <p>OFF点-10%F.S. 以下 ON点-10%F.S. 以下</p>	
NC		<p>压力 ON点 OFF点</p> <p>输出 ON OFF</p> <p>OUT 灯亮 显示灯 (橙) 灯灭</p>	<p>压力 OFF点 ON点</p> <p>输出 ON OFF</p> <p>OUT 点灯 显示灯 (橙) 灯灭</p> <p>OFF点-10%F.S. 以下 ON点-10%F.S. 以下</p>	

压力传感器

介绍

E8F2

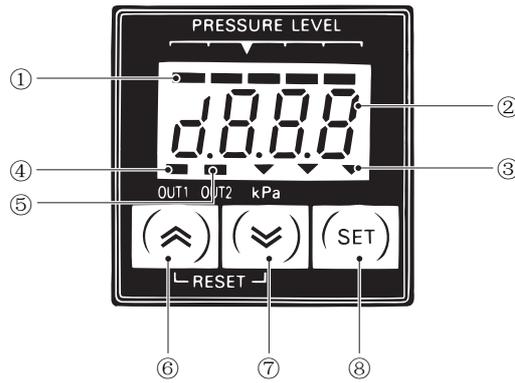
E8MS  
/E8M

E8Y

E8Y-□-□

# E8F2

## 各部的名称



### 表示部

条状表示部（绿色）

相对于压力设定值，表示出计测值有多少。

数值 / 菜单表示部（红色）

显示计测值和各种设定所用的菜单。

单位表示（绿色）

显示计测单位。

LED表示显示的单位是现在被设定的单位。

OUT1表示LED(橙色)

OUT1的输出ON是灯亮。

OUT2表示LED(橙色)

OUT2的输出ON时灯亮。

### 操作键

⏶ (向上) 键、 ⏷ (向下) 键

· 在设定状态下，选择设定相同项目，设定内容和变更设定值时使用。

· 在测定状态下确认ON、OFF点时，使用哪一方的键，而且，同时按下双方键时进行零复位。

· 特殊设定状态下，进行进行省电表示时，要同时使用SET键。

⏵ (SET) 键

· 在设定状态下，确定设定内容和设定值时使用。

· 在初期设定状态，压力设定状态下移动时使用。

## 请正确使用

详情请参见共通注意事项( 1381页), 有关订货时的须知请参见( F-4页)。

### 警告

本产品不可以作为人体保护检测使用。



### 使用注意事项

请不要在超过额定的使用范围和环境下使用。

#### 设计时

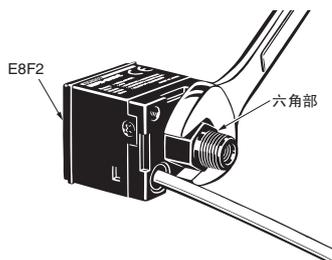
腐蚀性气体、可燃气体中不能使用。

#### 配线时

不使用线性输出时, 切断灰色的引线、卷起绝缘带, 请勿与其他端子等相连。

#### 安装时

- 请勿对电缆和接头部位施加50N以上的拉力。
- 压力导入部 ( 铝压铸 ) 是尖螺钉 R(PT)1/8 和 M5 号螺钉。请勿尖螺钉使用时其使用对象采用尖号螺钉 Rc(PT)1/8。
- 请将螺钉 R(PT)1/8 卷上密封带以防漏。螺钉的安装转矩请采用  $10\text{N} \cdot \text{m}$  以下的。
- 第 M5 螺钉的安装转矩请采用  $2\text{N} \cdot \text{m}$  以下的。
- 安装螺钉时, 将螺丝扳手置于压力孔的六角部分 ( 铝压铸 ) ( 12mm ) 旋紧时请绝不要拿塑料外壳旋紧。



- 安装固定零件于主体时 ( M3 螺钉 ) 的安装转矩请采用  $0.5\text{N} \cdot \text{m}$  以下的。

#### 调整时

- 请使用空气过滤器, 在除去水分·油的气体中使用。
- 请在额定压力值内使用。
- 按状态转换键设定输出晶体管的 ON 或 OFF 的设定压时, 固有显示误差 ( 常温下  $\pm 3\%FS \pm 1$  数位 ), 正确的压力设定必要时请使用压力计进行设定。( 参照额定值 / 性能的显示精确度项 )
- 电源接通时的动作。
- 从放入电源到压力传感器可以检测需时间 0.5s。将负载和压力传感器连接不同的电源时, 请务必先接通压力传感器的电源。

#### 其他

请勿被水弄湿。

压力传感器

传感器指南

压力传感器

介绍

E8F2

E8MS  
/E8M

E8Y

E8Y-□-F□

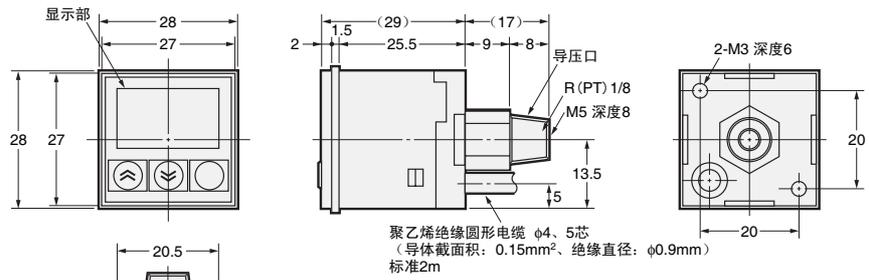
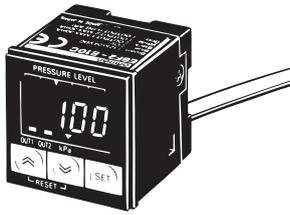
# E8F2

## 外形尺寸

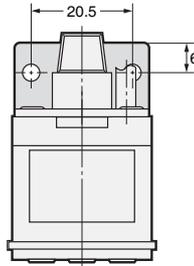
(单位: mm)

### 本体

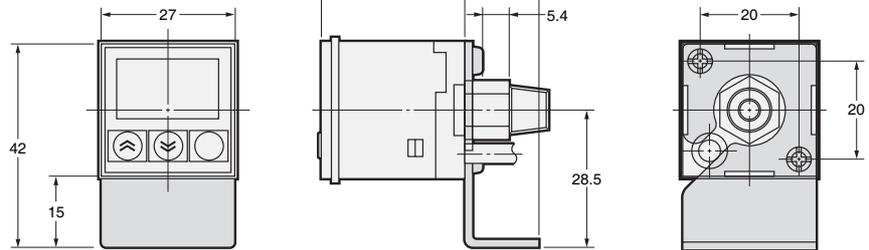
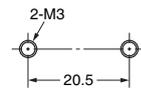
#### E8F2



安装金属配件时

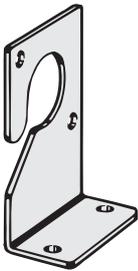


安装孔加工尺寸

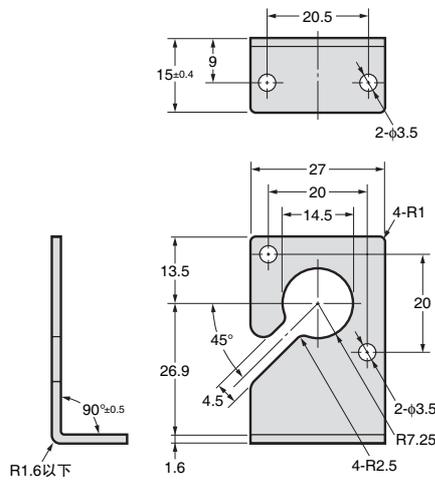


### 附件 (另售)

#### 金属安装配件 E89-F3



被附在商品上。



压力传感器

传感器指南

压力传感器

介绍

CAD数据

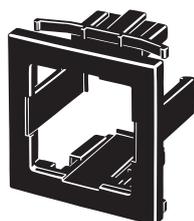
E8F2

E8MS  
/E8M

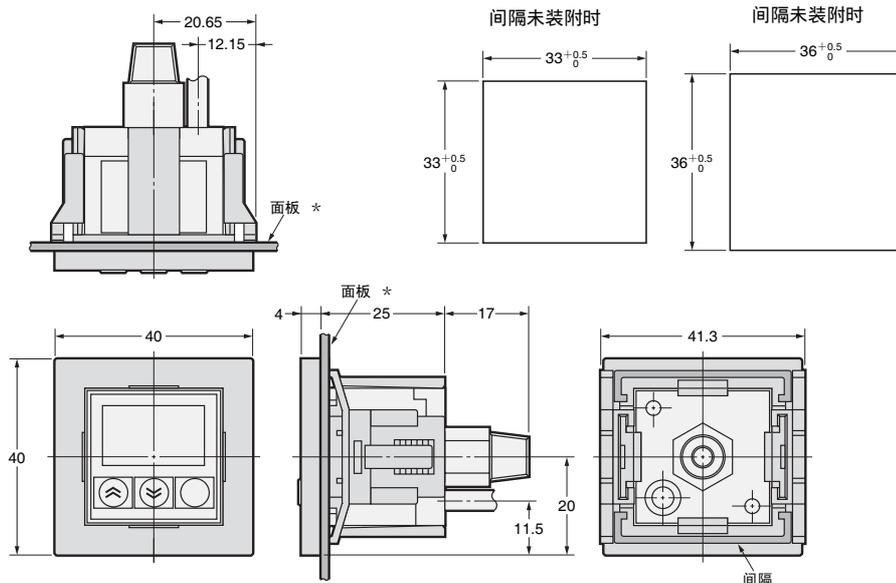
E8Y

E8Y-□-F□

## 面板安装配件 E89-F4



间隔附带



\* 适用面板厚度：1.2~4mm

注. 间隔可能从面板安装零件上脱卸。  
根据脱卸可以与上述的面板切割尺寸相对应。

压力传感器

传感器指南

压力传感器

介绍

E8F2

E8MS  
/E8M

E8Y

E8Y-□-F□