

# E2E

## 一般环境下检测磁性金属有无的标准型

接近传感器

种类丰富。  
可根据条件选择最佳型号。  
标准采用电缆保护器  
检测面采用抗切削油的材质，耐环境性能优越

传感器指南

圆柱型

角型

⚠ 详情请参见763页的「请正确使用」。

放大器分离/  
中继型

静电容量型

其他

外围设备

介绍



### 圆柱型接近开关选择指导

尺寸

由安装基座决定尺寸

外径

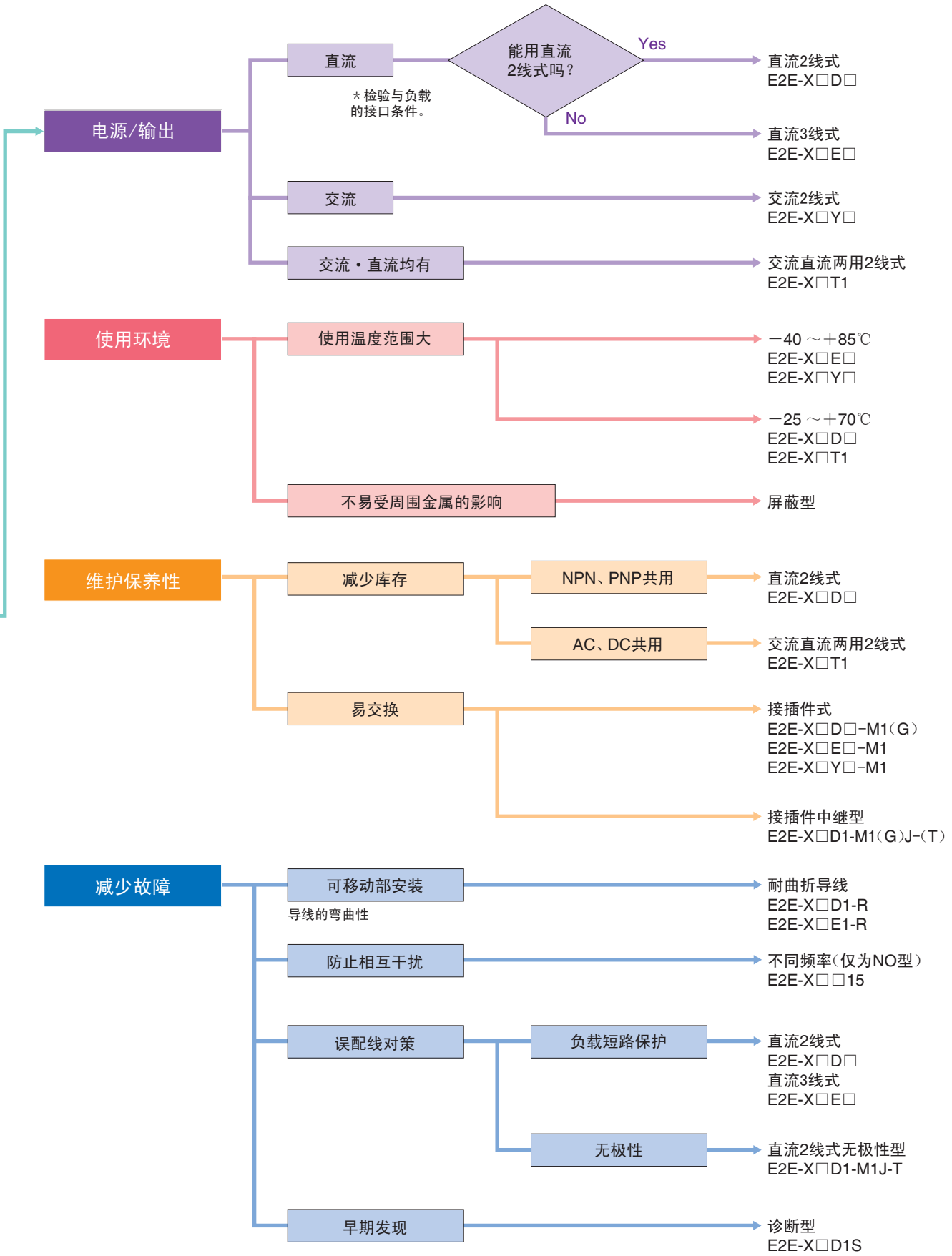
检测距离

检测距离据外径有无屏蔽、型的不同而异。

不受周围金属的影响

检测距离长

有无屏蔽	外径	电源类型	检测距离 (mm)											
			1.5	2	3	4	5	7	8	10	14	18	20	
屏蔽	M8	直流3线式 交流2线式	○											
		直流2线式		○										
	M12	直流3线式 交流2线式		○										
		直流2线式 交流直流两用2线式			○									
M18	直流3线式 交流2线式					○								
	直流2线式 交流直流两用2线式						○							
M30	直流3线式 交流2线式									○				
	直流2线式 交流直流两用2线式										○			
非屏蔽	M8	直流3线式 交流2线式		○										
		直流2线式				○								
	M12	直流3线式 交流2线式					○							
		直流2线式							○					
	M18	直流3线式 交流2线式								○				
		直流2线式									○			
	M30	直流3线式 交流2线式										○		
		直流2线式											○	



接近传感器

---

传感器指南

---

圆柱型

---

角型

---

放大器分离/中继型

---

静电容量型

---

其他

---

外围设备

---

介绍

E2E

---

E2EM

---

E2EQ

---

E2FM

---

E2FQ

---

E2EZ

---

E2ES

---

E2F

---

E2EY

---

E2EV

注. 长机身型、传送耦合器、电源耦合器请参见「样本无登载机种一览表」( 954页)。

# E2E

## 种类

### 本体

直流2线式/导线引出型(带自我诊断功能的为3线式)

自我诊断输出功能	形状	检测距离	型号		
			动作形态NO	动作形态NC	
有	屏蔽	M12 3mm	E2E-X3D1S * 1	—	
		M18 7mm	E2E-X7D1S * 1	—	
		M30 10mm	E2E-X10D1S * 1	—	
	非屏蔽	M12 8mm	E2E-X8MD1S * 1	—	
		M18 14mm	E2E-X14MD1S * 1	—	
		M30 20mm	E2E-X20MD1S * 1	—	
无	屏蔽	M8 2mm	E2E-X2D1-N * 2 * 3	E2E-X2D2-N * 3	
		M12 3mm	E2E-X3D1-N * 1 * 2 * 3	E2E-X3D2-N * 3	
		M18 7mm	E2E-X7D1-N * 1 * 2 * 3	E2E-X7D2-N * 3	
		M30 10mm	E2E-X10D1-N * 1 * 2 * 3	E2E-X10D2-N	
		非屏蔽	M8 4mm	E2E-X4MD1 * 2 * 3	E2E-X4MD2
			M12 8mm	E2E-X8MD1 * 1 * 2 * 3	E2E-X8MD2
	M18 14mm		E2E-X14MD1 * 1 * 2 * 3	E2E-X14MD2	
	M30 20mm		E2E-X20MD1 * 1 * 2 * 3	E2E-X20MD2	



\* 1. 备有不同频率E2E-X D15(如E2E-X3D15-N)。  
 \* 2. 备有自动(遥控)导线型, 即为型号末尾带有(-R)的。(如E2E-X4MD1-R)但E2E-X2D1-N的则为E2E-X2D1-R。  
 \* 3. 库存导线标准长度为5m。请在型号末尾指定导线长度(例: E2E-X3D1-N 5M)。

直流2线式/接头型(带自我诊断功能的为3线式)

接插件	自我诊断输出功能	形状	检测距离	型号				
				动作形态NO	适用接插件记号 * 2	动作形态NC	适用接插件记号 * 2	
M12	有	屏蔽	M12 3mm	E2E-X3D1S-M1	D	—	—	
			M18 7mm	E2E-X7D1S-M1	D	—	—	
			M30 10mm	E2E-X10D1S-M1	D	—	—	
		非屏蔽	M12 8mm	E2E-X8MD1S-M1	D	—	—	
			M18 14mm	E2E-X14MD1S-M1	D	—	—	
			M30 20mm	E2E-X20MD1S-M1	D	—	—	
	无	屏蔽	M8 2mm	E2E-X2D1-M1G	A	E2E-X2D2-M1G	D	
			M12 3mm	E2E-X3D1-M1G * 1	A	E2E-X3D2-M1G	D	
			M18 7mm	E2E-X7D1-M1G * 1	A	E2E-X7D2-M1G	D	
			M30 10mm	E2E-X10D1-M1G * 1	A	E2E-X10D2-M1G	D	
			非屏蔽	M8 4mm	E2E-X4MD1-M1G	A	E2E-X4MD2-M1G	D
				M12 8mm	E2E-X8MD1-M1G * 1	A	E2E-X8MD2-M1G	D
M18 14mm	E2E-X14MD1-M1G * 1	A		E2E-X14MD2-M1G	D			
M8	屏蔽	M8	2mm	E2E-X2D1-M3G	G	E2E-X2D2-M3G	G	
			4mm	E2E-X4MD1-M3G	G	E2E-X4MD2-M3G	G	

\* 1. 备有不同频率E2E-X D15-M1G。(E2E-X3D15-M1G)  
 \* 2. 详见 761页。

## 直流2线式/接插件中继型(M12)

形状	检测距离			动作形态	型号			
					有极性	适用接插件记号*	无极性	适用接插件记号*
屏蔽 	M12	3mm		NO	E2E-X3D1-M1GJ	A	E2E-X3D1-M1J-T	B
	M18	7mm			E2E-X7D1-M1GJ	A	E2E-X7D1-M1J-T	B
	M30	10mm			E2E-X10D1-M1GJ	A	E2E-X10D1-M1J-T	B
非屏蔽 	M12	8mm			E2E-X8MD1-M1GJ	A	—	—
	M18	14mm			E2E-X14MD1-M1GJ	A	—	—
	M30	20mm			E2E-X20MD1-M1GJ	A	—	—

注1. 无极性型残留电压为5V, 与连接负载的接口条件(如PLC的ON电压等)需加以注意, 可参照 764页。

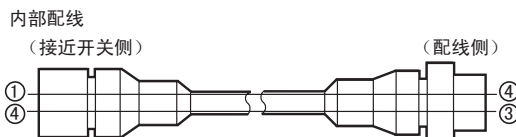
2. 导线标准长度为300mm, 也可制成500mm、1m。

\* 详见 761页。



## &lt;直流2线式接头的针插配线&gt;

- 随着IEC规格(IEC947-5-2 Table )的制定, 接头的针插配线也参照IEC规格而变更(与现有型号相比较, 仅有直流2线式有变化)
  - 作为老针插配线的维修用品, 备有针插配线变换接头(插头)(只可用于NO型)
- 所有的接头中继箱XW3A-P 45-G11型的导线请用右示型号。

导线长	型号
500mm	XS2W-D421-BY1



也备有传统型号(老针形配线)。

形状	型号				
	动作形态 NO	适用接插件记号*	动作形态 NC	适用接插件记号*	
屏蔽 	M8	E2E-X2D1-M1	C	E2E-X2D2-M1	D
	M12	E2E-X3D1-M1	C	E2E-X3D2-M1	D
	M18	E2E-X7D1-M1	C	E2E-X7D2-M1	D
	M30	E2E-X10D1-M1	C	E2E-X10D2-M1	D
非屏蔽 	M8	E2E-X4MD1-M1	C	E2E-X4MD2-M1	D
	M12	E2E-X8MD1-M1	C	E2E-X8MD2-M1	D
	M18	E2E-X14MD1-M1	C	E2E-X14MD2-M1	D
	M30	E2E-X20MD1-M1	C	E2E-X20MD2-M1	D

注. 详见 761页。

接近传感器

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/  
中继型

静电容量型

其他

外围设备

介绍

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ



E2ES

E2F

E2EY





E2EV

## 直流3线式/导线引出型

形状	检测距离			型号		
				输出形态 NPN NO	输出形态 NPN NC	输出形态PNP NO
屏蔽 	φ4	0.8mm		E2E-CR8C1 * 1 * 2	E2E-CR8C2	E2E-CR8B1
	M5	1mm		E2E-X1C1 * 1 * 2	E2E-X1C2	E2E-X1B1
	φ5.4	1mm		E2E-C1C1 * 1 * 2	E2E-C1C2	E2E-C1B1
	M8	1.5mm		E2E-X1R5E1 * 1 * 2	E2E-X1R5E2	E2E-X1R5F1
	M12	2mm		E2E-X2E1 * 1 * 2 * 3 * 4	E2E-X2E2 * 3 * 4	E2E-X2F1
	M18	5mm		E2E-X5E1 * 1 * 2 * 3 * 4	E2E-X5E2 * 3 * 4	E2E-X5F1
	M30	10mm		E2E-X10E1 * 1 * 2 * 3 * 4	E2E-X10E2 * 3 * 4	E2E-X10F1
非屏蔽 	M8	2mm		E2E-X2ME1 * 2	E2E-X2ME2	E2E-X2MF1
	M12	5mm		E2E-X5ME1 * 1 * 2 * 3 * 4	E2E-X5ME2 * 3 * 4	E2E-X5MF1
	M18	10mm		E2E-X10ME1 * 1 * 2 * 3 * 4	E2E-X10ME2 * 3 * 4	E2E-X10MF1
	M30	18mm		E2E-X18ME1 * 1 * 2 * 3 * 4	E2E-X18ME2 * 3 * 4	E2E-X18MF1

- \* 1. 库存导线标准长度为5m。请在型号末尾指定导线长度（例：E2E-X2E1 5M）。
- \* 2. 备有耐曲折导线型。E2E-X E1-R。（如E2E-X5E1-R）
- \* 3. 备有不同频率E2E-X E 5。（如E2E-X5E15）
- \* 4. 表中标有 \* 4的机型备有e-CON接插件中继型（导线长度0.3m）。型号末尾带-ECON（例：E2E-X2E1-ECON）。

## 直流3线式/接插件式

接插件	形状	检测距离	输出形态	型号	适用接插件记号 *	
M12	屏蔽 	M8	1.5mm	NPN NO	E2E-X1R5E1-M1	B
		M12	2mm		E2E-X2E1-M1	B
		M18	5mm		E2E-X5E1-M1	B
		M30	10mm		E2E-X10E1-M1	B
	非屏蔽 	M8	2mm		E2E-X2ME1-M1	B
		M12	5mm		E2E-X5ME1-M1	B
		M18	10mm		E2E-X10ME1-M1	B
		M30	18mm		E2E-X18ME1-M1	B
M8	屏蔽 	M8	1.5mm	E2E-X1R5E1-M3	G	
	非屏蔽 		2mm	E2E-X2ME1-M3	G	

注. 备有输出形态 NPN NC型。  
\* 详见 761页。

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ

E2ES

E2F

E2EY

E2EV



## 交流2线式/导线引出型

形状	检测距离	型号		
		动作形态 NO	动作形态 NC	
屏蔽 	M8	1.5mm	E2E-X1R5Y1	E2E-X1R5Y2
	M12	2mm	E2E-X2Y1 *1 *2	E2E-X2Y2
	M18	5mm	E2E-X5Y1 *1 *2	E2E-X5Y2
	M30	10mm	E2E-X10Y1 *1 *2	E2E-X10Y2
非屏蔽 	M8	2mm	E2E-X2MY1	E2E-X2MY2
	M12	5mm	E2E-X5MY1 *1 *2	E2E-X5MY2
	M18	10mm	E2E-X10MY1 *1	E2E-X10MY2
	M30	18mm	E2E-X18MY1 *1	E2E-X18MY2

\*1. 备有不同频率E2E-X Y 5。(如：E2E-X5Y15)


\*2. 库存标准导线长度为5m。请在型号末尾指定导线长度（例：E2E-X2Y1 5M）。

## 交流2线式/接插件式

接插件	形状	检测距离	型号				
			动作形态 NO	适用接插件记号 *	动作形态NC	适用接插件记号 *	
M12	屏蔽 	M12	2mm	E2E-X2Y1-M1	E	E2E-X2Y2-M1	F
		M18	5mm	E2E-X5Y1-M1	E	E2E-X5Y2-M1	F
		M30	10mm	E2E-X10Y1-M1	E	E2E-X10Y2-M1	F
	非屏蔽 	M12	5mm	E2E-X5MY1-M1	E	E2E-X5MY2-M1	F
		M18	10mm	E2E-X10MY1-M1	E	E2E-X10MY2-M1	F
		M30	18mm	E2E-X18MY1-M1	E	E2E-X18MY2-M1	F

\* 详见 761页。

## 交直流两用2线式/导线引出型

形状	检测距离	动作形态	型号
屏蔽 	M12	NO	E2E-X3T1
	M18		E2E-X7T1 *
	M30		E2E-X10T1

注. 不适于「CE」。

\* 库存标准导线长度5m。请在型号末尾指定导线长度（例：E2E-X7T1 5M）。

## 附件（另售）

## 传感器I/O接头

详见「传感器I/O接头的介绍」 1230页。

安装工具

保护罩

防喷溅用保护罩

详见「附件」 952、953页。

接近传感器

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/  
中继型

静电容量型

其他

外围设备

介绍

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ

E2ES

E2F

E2EY

E2EV

# E2E

## 额定值/性能

直流2线式(E2E-X D )

项目	尺寸 屏蔽 型号	M8		M12		M18		M30	
		屏蔽	屏蔽	屏蔽	屏蔽	屏蔽	屏蔽	屏蔽	屏蔽
检测距离		2mm ± 10%	4mm ± 10%	3mm ± 10%	8mm ± 10%	7mm ± 10%	14mm ± 10%	10mm ± 10%	20mm ± 10%
设定距离 * 1		0 ~ 1.6mm	0 ~ 3.2mm	0 ~ 2.4mm	0 ~ 6.4mm	0 ~ 5.6mm	0 ~ 11.2mm	0 ~ 8mm	0 ~ 16mm
应差距离		检测距离的15%以下		检测距离的10%以下					
检测物体		磁性金属 (非磁性金属时检测距离减小。「特性数据」参见 755、756页)							
标准检测物体		铁8 × 8 × 1mm	铁20 × 20 × 1mm	铁12 × 12 × 1mm	铁30 × 30 × 1mm	铁18 × 18 × 1mm	铁30 × 30 × 1mm		铁54 × 54 × 1mm
应答频率 * 2		1.5kHz	1kHz	0.8kHz	0.5kHz	0.4kHz			0.1kHz
电源电压 (使用电压范围)		DC12 ~ 24V 脉动(p-p)10%以下 (DC10 ~ 30V)							
泄漏电流		0.8mA以下							
控制输出	开关容量	3 ~ 100mA、诊断输出50mA[(仅为D1(5)S)]							
	残留电压 * 3	3V以下(负载电流100mA、导线长2m时、仅M1J-T为5V以下)							
显示灯		D1型: 动作显示灯(红色)、设定显示灯(绿色) D2型: 动作显示灯(红色)							
动作形态 (接近检测物体时)		D1型: NO D2型: NC 详见「输入输出段回路图」的时间表 758页							
诊断输出延迟时间		0.3 ~ 1s							
保护回路		脉冲吸收、负载短路保护 (控制输出、诊断输出等包括在内)							
环境温度		动作时: -25 ~ +70 保存时: -40 ~ 85 (不结冰、结露)							
环境湿度		动作时、保存时: 各35 ~ 95%RH (不结露)							
温度的影响		温度范围-25 ~ 70 +23 时、±15%检测距离以内		温度范围-25 ~ 70 , +23 时、±10%检测距离以内					
电压的影响		额定电源电压范围 ± 15% 以内、额定电源电压值时、± 1% 检测距离以内							
绝缘阻抗		50MΩ以上 (DC500兆欧表) 充电部与外壳间							
耐电压		AC1,000V 50/60Hz 1min 充电部与外壳间							
振动 (耐久)		10 ~ 55Hz 上下振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h							
冲击 (耐久)		500m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向10次		1,000m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 10次					
保护构造		导线引出型、接插件中继型: IEC规格IP67[JEM规格 IP67g(耐浸型、耐油型)] 接插件型: IEC规格 IP67							
连接方式		导线引出型 (标准导线长 2m)、接插件型、接插件中继型 (标准导线长 300mm)							
质量 (捆包状态)	导线引出型	约60g		约70g		约130g		约175g	
	接插件中继型	—		约40g		约70g		约110g	
	接插件型	约15g		约25g		约40g		约90g	
材质	外壳	不锈钢 (SUS303)		黄铜					
	检测面	PBT							
	紧固螺母	黄铜镀镍							
	带齿垫圈	铁 亚铅镀层							
附件		操作说明书							

\* 1. 请在绿色显示灯应灯亮的范围内使用。(除D2)。

\* 2. 直流开关部的应答频率数为平均值。

检测物体的间距为标准检测物体的2倍、设定距离为检测距离的1/2。

\* 3. M1J-T时, 残留电压为5V, 请确认与连接机器的接口条件后再使用。  
(参照 764页)

接近传感器

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/  
中继型

静电容量型

其他

外围设备

介绍

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ

E2ES

E2F

E2EY

E2EV

## 直流3线式(E2E-X E /F )

项目	尺寸 屏蔽 型号	M8		M12		M18		M30	
		屏蔽	屏蔽	屏蔽	屏蔽	屏蔽	屏蔽	屏蔽	屏蔽
		E2E -X1R5E / F	E2E -X2ME / F	E2E -X2E /F	E2E -X5ME / F	E2E -X5E /F	E2E -X10ME / F	E2E -X10E / F	E2E -X18ME / F
检测距离		1.5mm ± 10%	2mm ± 10%		5mm ± 10%		10mm ± 10%		18mm ± 10%
设定距离		0 ~ 1.2mm	0 ~ 1.6mm		0 ~ 4mm		0 ~ 8mm		0 ~ 14mm
应差距离		检测距离的10%以下							
检测物体		磁性金属（非磁性金属时检测距离减小。「特性数据」参见 755、756页）							
标准检测物体		铁8 × 8 × 1mm	铁12 × 12 × 1mm		铁15 × 15 × 1mm	铁18 × 18 × 1mm	铁30 × 30 × 1mm		铁54 × 54 × 1mm
应答频率 * 1		2kHz	0.8kHz	1.5kHz	0.4kHz	0.6kHz	0.2kHz	0.4kHz	0.1kHz
电源电压 (使用电压范围) * 2		DC12 ~ 24V 脉冲(p-p)10%以下 (DC10 ~ 40V)							
消耗电流		13mA以下							
控制 输出	开关容量 * 2	200mA以下							
	残留电压	2V以下（负载电流200mA、导线长2m时）							
显示灯		动作显示灯（红色）							
动作形态 (接近检测物体时)		E1型：NO E2型：NC F1型：NO 详见「输入输出段回路图」的时间表 759页							
保护回路		逆连接保护、浪涌吸收、负载短路保护							
环境温度 * 2		动作时、保存时：各-40 ~ +85（不结冰、结露）							
环境湿度		动作时、保存时：各35 ~ 95%RH							
温度的影响		温度范围-40 ~ +85，+23 时、±15%检测距离以内 温度范围-25 ~ +70，+23 时、±10%检测距离以内							
电压的影响		额定电源电压范围 ± 15%以内、额定电源电压值时、± 1%检测距离以内							
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC500兆欧表)充电部与外壳间							
耐电压		AC1,000V 50/60Hz 1min 充电部与外壳间							
振动（耐久）		10 ~ 55Hz 上下振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h							
冲击（耐久）		500m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向10次		1,000m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向10次					
保护构造		导线引出型：IEC规格 IP67[JEM规格 IP67g(耐浸型、耐油型)] 接插件型：IEC规格 IP67							
连接方式		导线引出型(标准导线长 2m)、接插件型							
质量	导线引出型	约65g		约75g		约150g		约195g	
	接插件型	约15g		约25g		约40g		约90g	
材质	外壳	不锈钢(SUS303)		黄铜					
	检测面	PBT							
	紧固螺母	黄铜镀镍							
	带齿垫圈	铁 亚铅镀层							
附件		操作说明书							

\* 1. 直流开关部的应答频率数为平均值。

测定条件时：采用标准检测物体、检测物体的间距为标准检测物体的2倍、设定距离为检测距离的1/2。

\* 2. M8型在70 ~ 85 范围使用时，使用电压范围为DC10 ~ 30V、控制输出(开关容量)100mA以下。

接近传感器

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/  
中继型

静容量型

其他

外围设备

介绍

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ

E2ES

E2F

E2EY

E2EV



# E2E

## 直流3线式(E2E-C C/B E2E-X1C/B )

项目	尺寸	φ4	M5	φ5.4
	屏蔽 型号	屏蔽		
		E2E-CR8C/B	E2E-X1C/B	E2E-C1C/B
检测距离		0.8mm ± 15%	1mm ± 15%	
设定距离		0 ~ 0.5mm	0 ~ 0.7mm	
应差距离		检测距离的15%以下		
检测物体		磁性金属 (非磁性金属时检测距离减小。「特性数据」参见 756页)		
标准检测物体		铁5 × 5 × 1mm		
应答频率*		3kHz		
电源电压 (使用电压范围)		DC12 ~ 24V 脉冲(p-p)10%以下 (DC10 ~ 30V)		
消耗电流		17mA以下		
控制输出	开关容量	集电极开路输出100mA以下(DC30V以下)		
	残留电压	2V以下(负载电流100mA、导线长2m时)		
显示灯		动作显示(红色)		
动作形态 (接近检测物体时)		C1/B1型: NO 详见「输入输出段回路图」的时间表 759页 C2型: NC		
保护回路		逆连接保护、脉冲吸收		
环境温度		动作时、保存时: 各-25 ~ +70 (不结冰、结露)		
环境湿度		动作时、保存时: 各35 ~ 95%RH		
温度的影响		温度范围-25 ~ +70, +23 时、± 15%检测距离以内		
电压的影响		额定电源电压范围± 15%以内、额定电源电压值时、± 2.5%检测距离以内		
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC500兆欧表)充电部与外壳间		
耐电压		AC500V 50/60Hz 1min 充电部与外壳间		
振动 (耐久)		10 ~ 55Hz 上下振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h		
冲击 (耐久)		500m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向10次		
保护构造		IEC规格 IP67[ JEM规格 IP67g(耐浸型、耐油型)]		
连接方式		导线引出型(标准导线长2m)		
质量 (捆包状态)		约60g		
材质	外壳	导线引出型(SUS303)	黄铜	
	检测面	耐热ABS		
	紧固螺母	黄铜镀镍		
	带齿垫圈	铁 亚铅镀层		
附件		操作说明书		

\* 直流开关部的应答频率数为平均值。

测定条件时: 采用标准检测物体、检测物体的间距为标准检测物体的2倍、设定距离为检测距离的1/2。

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ

E2ES

E2F

E2EY

E2EV

## 交流2线式(E2E-X Y )

项目	尺寸 屏蔽 型号	M8		M12		M18		M30	
		屏蔽	屏蔽	屏蔽	屏蔽	屏蔽	屏蔽	屏蔽	屏蔽
		E2E -X1R5Y	E2E -X2MY	E2E -X2Y	E2E -X5MY	E2E -X5Y	E2E -X10MY	E2E -X10Y	E2E -X18MY
检测距离		1.5mm ± 10%	2mm ± 10%	5mm ± 10%		10mm ± 10%		18mm ± 10%	
设定距离		0 ~ 1.2mm	0 ~ 1.6mm	0 ~ 4mm		0 ~ 8mm		0 ~ 14mm	
应差距离		检测距离的10%以下							
检测物体		磁性金属(非磁性金属时检测距离减小。「特性数据」参见 756页)							
标准检测物体		铁8 × 8 × 1mm	铁12 × 12 × 1mm		铁15 × 15 × 1mm	铁18 × 18 × 1mm	铁30 × 30 × 1mm		铁54 × 54 × 1mm
应答频率		25Hz							
电源电压 (使用电压范围) *1		AC24 ~ 240V 50/60Hz(AC20 ~ 264V)							
泄漏电流		1.7mA以下							
控制 输出	开关容量 *2	5 ~ 100mA		5 ~ 200mA		5 ~ 300mA			
	残留电压	「特性数据」参见 757页							
显示灯		动作显示 (红色)							
动作形态 (接近检测物体时)		Y1型: NO 详见「输入输出段回路图」的时间表 760页 Y2型: NC							
保护回路		浪涌吸收							
环境温度 *1 *2		动作时、保存时: 各-25 ~ +70 (不结冰、结露)		动作时、保存时: 各-40 ~ +85 (不结冰、结露)					
环境湿度		动作时、保存时: 各35 ~ 95%RH (不结露)							
温度的影响		温度范围-25 ~ +70, +23 时、±10%检测距离以内		温度范围-40 ~ +85, +23 时、±15%检测距离以内 温度范围-25 ~ +70, +23 时、±10%检测距离以内					
电压的影响		额定电源电压范围 ± 15%以内、额定电源电压值时、± 1%检测距离以内							
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC500兆欧表)充电部与外壳间							
耐电压		AC4,000V 50/60Hz 1min充电部与外壳间、M8型为AC2,000V							
振动 (耐久)		10 ~ 55Hz 上下振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h							
冲击 (耐久)		500m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 10次		1,000m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向10次					
保护构造		导线引出型: IEC规格IP67[JEM规格 IP67g (耐浸型、耐油型)] 接插件式: IEC规格 IP67							
连接方式		导线引出型(标准导线长 2m)、接插件型							
质量	导线引出型	约60g		约70g		约130g		约175g	
	接插件型	约15g		约25g		约40g		约90g	
材质	外壳	不锈钢(SUS303)		黄铜					
	检测面	聚对苯二酸盐							
	紧固螺母	黄铜镀镍							
	带齿垫圈	铁 亚铅镀层							
附件		操作说明书							

\*1. 使用AC24V时, 请在-25 以上的环境温度范围内使用。

\*2. M18、M30型在70 ~ 85 范围使用时, 控制输出(开关容量)的范围5 ~ 200mA。

接近传感器

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/  
中继型

静电容量型

其他

外围设备

介绍

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ

E2ES

E2F

E2EY

E2EV

## 交流直流两用2线式

项目	尺寸 屏蔽 型号	M12	M18	M30
		屏蔽		
		E2E-X3T1	E2E-X7T1	E2E-X10T1
检测距离		3mm ± 10%	7mm ± 10%	10mm ± 10%
设定距离		0 ~ 2.4mm	0 ~ 5.6mm	0 ~ 8mm
应差距离		检测距离的10%以下		
检测物体		磁性金属(非磁性金属时检测距离减小。「特性数据」参见 755页以下)		
标准检测物体		铁12 × 12 × 1mm	铁18 × 18 × 1mm	铁30 × 30 × 1mm
应答频率 * 1	DC时	1kHz	0.5kHz	0.4kHz
	AC时	25Hz		
电源电压 (使用电压范围) * 2		DC24 ~ 240V(DC20 ~ 264V) AC48 ~ 240V(AC40 ~ 264V)		
消耗电流		DC时: 1mA以下 AC时: 2mA以下		
控制输出	开关容量	5 ~ 100mA		
	残留电压	DC时: 6V以下(负载电流100mA、导线长2m时) AC时: 10V以下(负载电流5mA、导线长2m时)		
显示灯		动作显示(红色)、设定显示(绿色)		
动作形态 (接近检测物体时)		NO 详见「输入输出段回路图」的时间表 760页		
保护回路		负载短路保护(DC20 ~ 40V时)、脉冲吸收		
环境温度		动作时: -25 ~ +70 保存时: -40 ~ +85 (不结冰、结露)		
环境湿度		动作时、保存时: 各35 ~ 95%RH		
温度的影响		温度范围-25 ~ +70 , +23 时、±10%检测距离以内		
电压的影响		额定电源电压范围 ± 15%以内、额定电源电压值时、±1%检测距离以内		
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC500兆欧表)充电部与外壳间		
耐电压		AC4,000V 50/60Hz 1min 充电部与外壳间		
振动(耐久)		10 ~ 55Hz 上下振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h		
冲击(耐久)		1,000m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向10次		
保护构造		导线引出型、接插件中继型: IEC规格 IP67[JEM规格 IP67g(耐浸型、耐油型)]		
连接方式		导线拉出型(标准导线长2m)		
质量(捆包状态)		约80g	约140g	约190g
材质	外壳	黄铜		
	检测面	聚对苯二酸盐		
	紧固螺母	黄铜镀镍		
	带齿垫圈	铁 亚铅镀层		
附件		操作说明书		

\* 1. 直流开关部的应答频率为平均值。测定条件为采用标准检测物体, 检测物体的间距为标准检测物体的2倍、设定距离为检测距离的1/2。

\* 2. 电源电压波形

使用电源应采用正弦波。矩形波的交流电源引起复位不良情况。

接近传感器

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/  
中继型

静电容量型

其他

外围设备

介绍

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ

E2ES

E2F

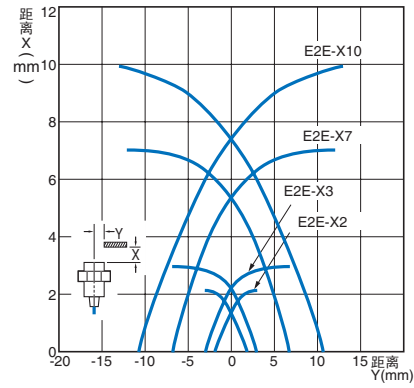
E2EY

E2EV

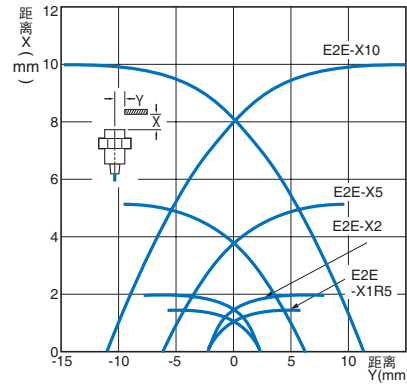
特性数据(代表例)

检测领域  
屏蔽型

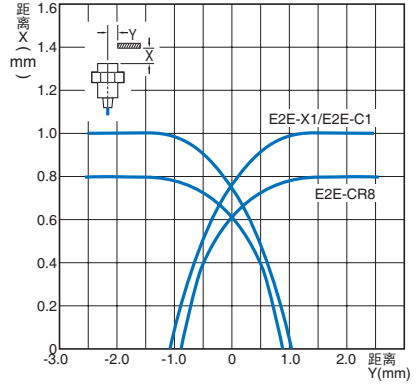
E2E-X D /-X T1



E2E-X E /-X Y /-X F1

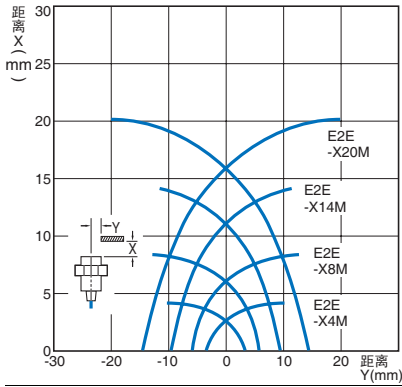


E2E-C C /-X C  
E2E-C B1/-X B1

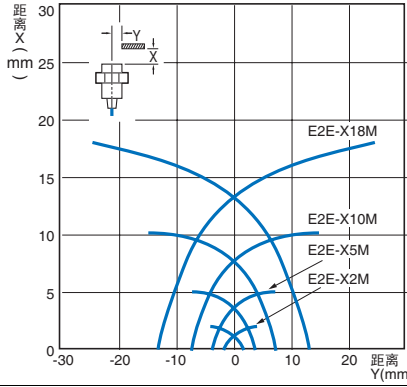


非屏蔽型

E2E-X MD

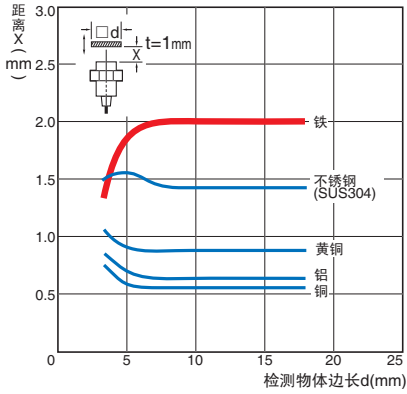


E2E-X ME /-X MY /-X MF1

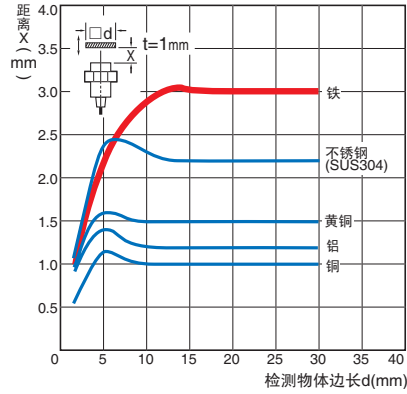


检测物体大小与材质的影响

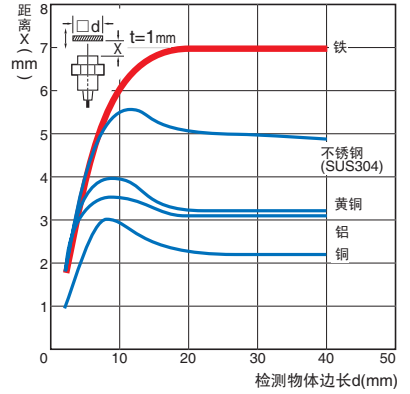
E2E-X2D



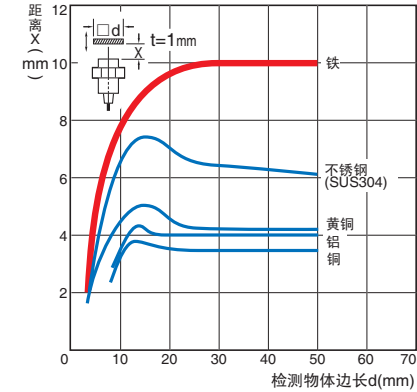
E2E-X3D /-X3T1



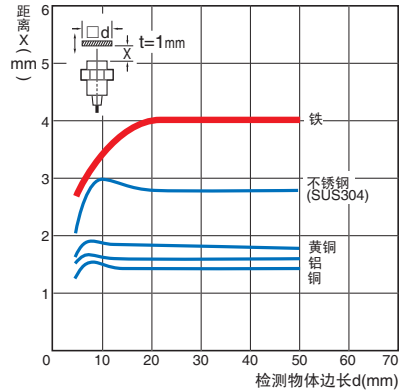
E2E-X7D /-X7T1



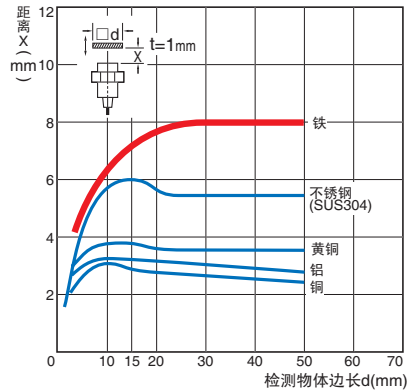
E2E-X10D /-X10T1



E2E-X4MD



E2E-X8MD



接近传感器

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/  
中继型

静电容量型

其他

外围设备

介绍

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ

E2ES

E2F

E2EY

E2EV

接近传感器

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/中继型

静电容量型

其他

外围设备

介绍

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ

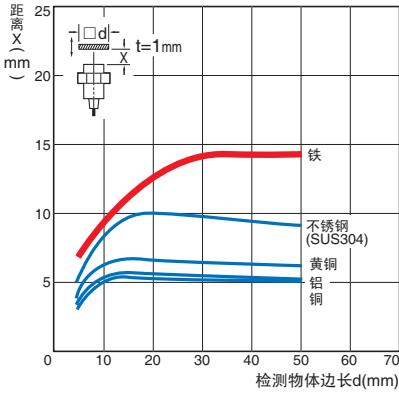
E2ES

E2F

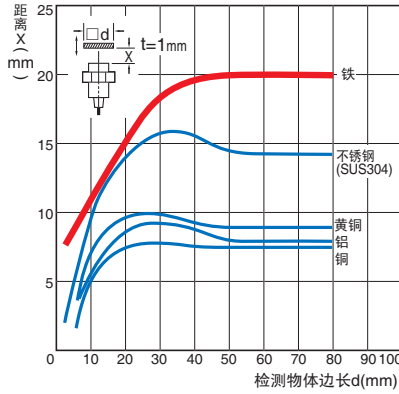
E2EY

E2EV

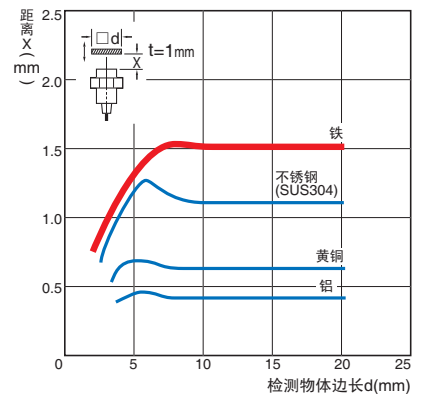
E2E-X14MD



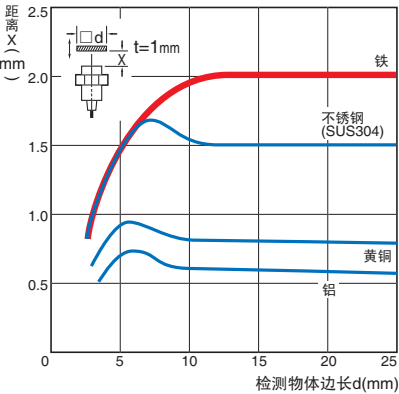
E2E-X20MD



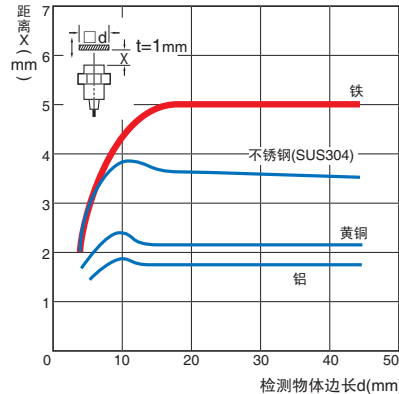
E2E-X1R5E /-X1R5Y /-X1R5F1



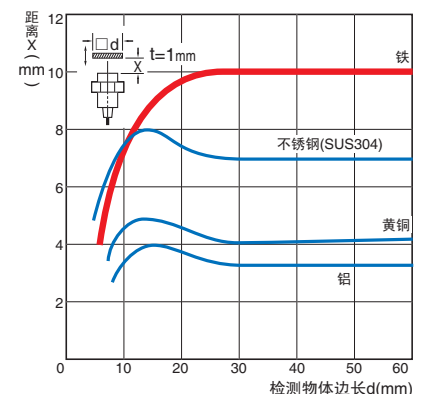
E2E-X2E /-X2Y /-X2F1



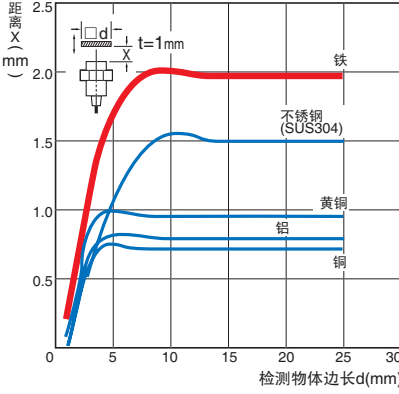
E2E-X5E /-X5Y /-X5F1



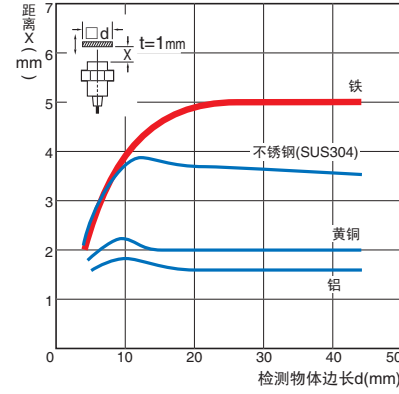
E2E-X10E /-X10Y /-X10F1



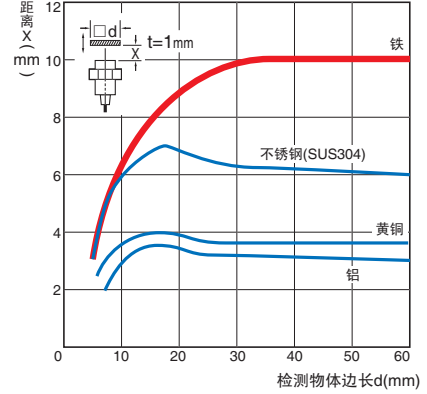
E2E-X2ME /-X2MY /-X2MF1



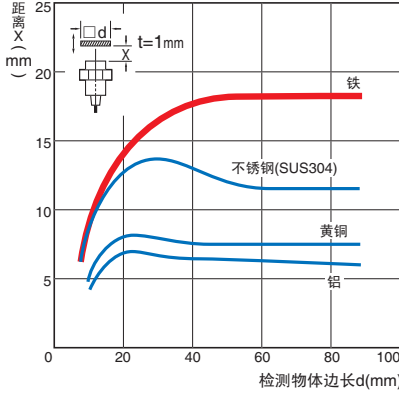
E2E-X5ME /-X5MY /-X5MF1



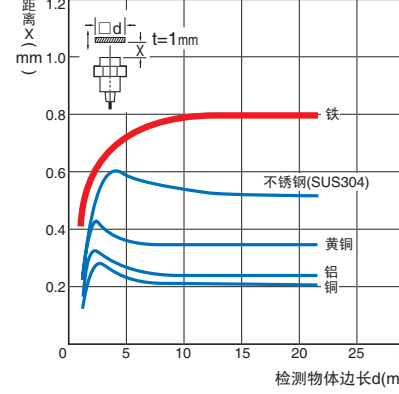
E2E-X10ME /-X10MY /-X10MF1



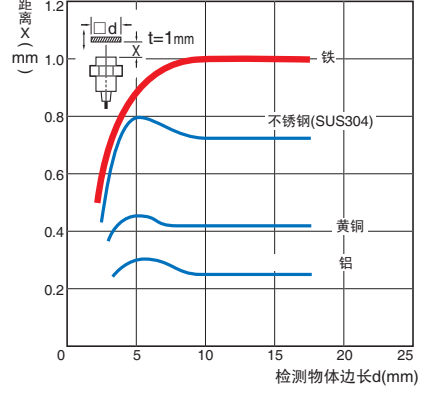
E2E-X18ME /-X18MY /-X18MF1



E2E-CR8

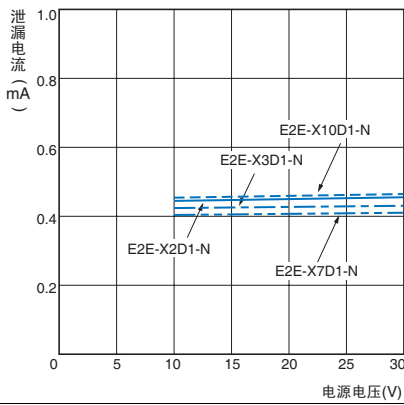


E2E-X1 /-C1

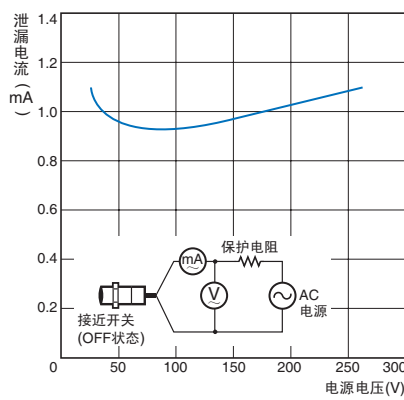


## 泄漏电流特性

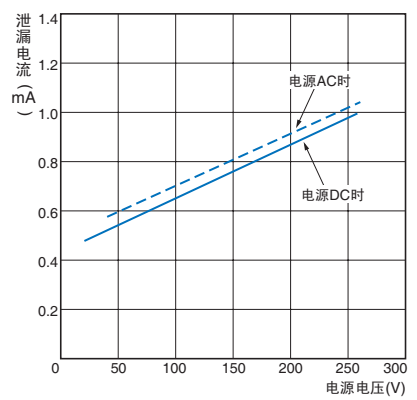
### E2E-X D



### E2E-X Y

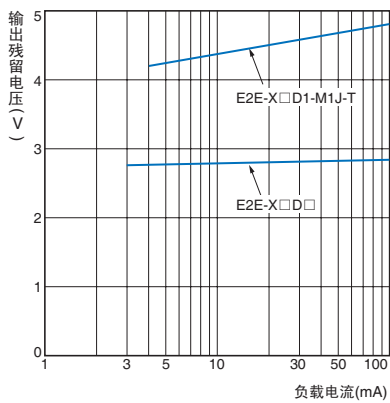


### E2E-X T1

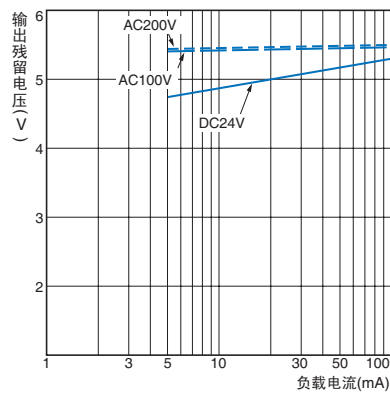


## 残留电压特性

### E2E-X D

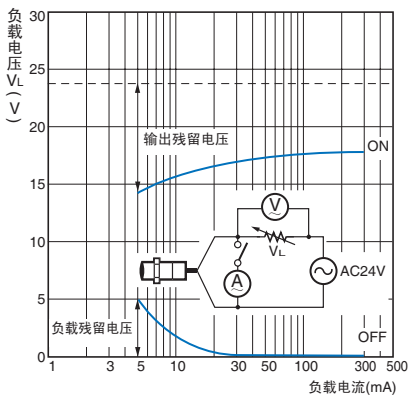


### E2E-X T1



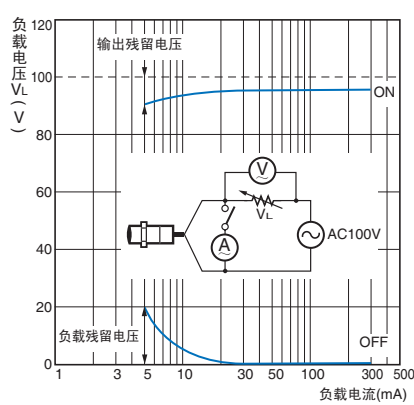
### E2E-X Y

#### AC24V时



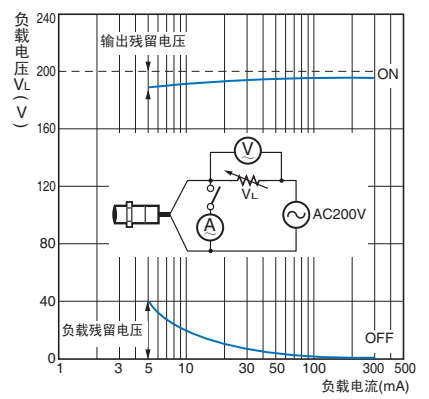
### E2E-X Y

#### AC100V时



### E2E-X Y

#### AC200V时



接近传感器

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/  
中继型

静容量型

其他

外围设备

介绍

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ

E2ES

E2F

E2EY

E2EV

# E2E

## 输出段回路图

直流2线式(E2E-X D )

动作形态	型号	时间表	输出回路
自我诊断输出 无 NO	E2E -X D1-N E2E -X D1-M1G(J) E2E -X D1-M3G	<p>检测物体</p> <p>非检测领域 不稳定检测领域 稳定检测领域</p> <p>接近开关</p> <p>(%) 100 80 0</p> <p>检测距离</p> <p>灯亮 设定显示灯(绿)</p> <p>灯灭 动作显示灯(红)</p> <p>ON 控制输出</p> <p>OFF</p>	<p>有极性</p> <p>① 褐 负载 +V</p> <p>④ 蓝 0V</p> <p>注. 无论在+V侧、0V侧均可连接负载。</p>
	E2E -X D1-M1J-T	<p>灯亮 设定显示灯(绿)</p> <p>灯灭 动作显示灯(红)</p> <p>ON 控制输出</p> <p>OFF</p>	<p>无极性</p> <p>④ 负载 +V (+V)</p> <p>③ 0V (+V)</p> <p>注 1. 无论在+V侧、0V侧均可连接负载。 2. E2E-X□D1-M1J-T为无极性。所以无须考虑③④的极性。</p>
自我诊断输出 无 NC	E2E -X D2-N E2E -X D2-M1G E2E -X D2-M3G	<p>灯亮 动作显示灯(红)</p> <p>灯灭 ON</p> <p>ON 控制输出</p> <p>OFF</p>	<p>① 褐 负载 +V</p> <p>② 蓝 0V</p> <p>注. 无论在+V侧、0V侧均可连接负载。</p>
自我诊断输出 有 NO	E2E -X D1S E2E -X D1S-M1	<p>灯亮 设定显示灯(绿)</p> <p>灯灭 动作显示灯(红)</p> <p>ON 控制输出</p> <p>OFF</p> <p>ON 诊断输出*</p> <p>OFF</p> <p>* 当线圈断线时及在不稳定检测领域检测物体存在0.3s以上时可诊断输出。</p>	<p>④ 褐 负载 +V</p> <p>② 橙 负载 +V (诊断书输出)</p> <p>③ 青 0V</p> <p>注. 于+V侧、控制输出、自我诊断书输出可一起与负载连接。</p>

接近传感器

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/中继型

静电容量型

其他

外围设备

介绍

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ

E2ES

E2F

E2EY

E2EV

直流3线式

动作形态	输出方法	型号	时间表	输出回路
NO	NPN 输出	E2E -X E	<p>检测物体</p> <p>有 </p> <p>无 </p> <p>动作显示灯 (红)</p> <p>灯亮 </p> <p>灯灭 </p> <p>控制输出 (褐-黑间)</p> <p>ON </p> <p>OFF </p> <p>输出电压 (黑-蓝间)</p> <p>H </p> <p>L </p>	<p>* 恒流输出为1.5 ~ 3mA</p>
		E2E -X E -M1 E2E -X E -M3	<p>检测物体</p> <p>有 </p> <p>无 </p> <p>动作显示灯 (红)</p> <p>灯亮 </p> <p>灯灭 </p> <p>控制输出 (褐-黑间)</p> <p>ON </p> <p>OFF </p> <p>输出电压 (黑-蓝间)</p> <p>H </p> <p>L </p>	<p>* 恒流输出为1.5 ~ 3mA</p>
NO	PNP 输出	E2E -X F1	<p>检测物体</p> <p>有 </p> <p>无 </p> <p>动作显示灯 (红)</p> <p>灯亮 </p> <p>灯灭 </p> <p>控制输出 (蓝-黑间)</p> <p>ON </p> <p>OFF </p> <p>输出电压 (黑-蓝间)</p> <p>H </p> <p>L </p>	<p>* 连接Tr回路时</p>
NO	NPN 集电极开路 输出	E2E -C/X C	<p>检测物体</p> <p>有 </p> <p>无 </p> <p>动作显示灯 (红)</p> <p>灯亮 </p> <p>灯灭 </p> <p>控制输出</p> <p>ON </p> <p>OFF </p>	
NC			<p>检测物体</p> <p>有 </p> <p>无 </p> <p>动作显示灯 (红)</p> <p>灯亮 </p> <p>灯灭 </p> <p>控制输出</p> <p>ON </p> <p>OFF </p>	
NO	PNP 集电极开路 输出	E2E -C/X B	<p>检测物体</p> <p>有 </p> <p>无 </p> <p>动作显示灯 (红)</p> <p>灯亮 </p> <p>灯灭 </p> <p>控制输出</p> <p>ON </p> <p>OFF </p>	

接近传感器

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/  
中继型

静电容量型

其他

外围设备

介绍

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ

E2ES

E2F

E2EY

E2EV



## 交流2线式

动作形态	型号	时间表	输出回路
NO	E2E -X Y		
NC	E2E -X Y -M1		

注. 关于接插件型  
③—④连接NO型  
①—②连接NC型

## 交直流两用2线式

动作形态	型号	时间表	输出回路
NO	E2E -X T1		

注. +V侧、0V侧均可连接负载。  
无须考虑接近开关的极性[褐—蓝]。

### e-CON接插件适用机型/生产商一览

与传感器适用电缆配套的e-CON接插件公司名称/型号如下。

客户在采购e-CON接插件、连接到导线引出型传感器时可以参考。

型号	住友3M (株) 产	タイコ electronics 放大器 (株) 产
E2E-X1R5E/F、E2E-X2ME /F	37104-3163-000FL (橙色)	2-1473562-4 (蓝)
E2E-X2E/F、E2E-X5ME /F	37104-3163-000FL (橙色)	2-1473562-4 (蓝)
E2E-X5E/F、E2E-X10ME /F	37104-2206-000FL (灰色)	—
E2E-X10E/F、E2E-X18ME/F	37104-2206-000FL (灰色)	—

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ

E2ES

E2F

E2EY

E2EV

## 传感器I/O 接头

接插件			适用接插件记号	接插件型号	适用接近开关型号	连接图 No. * 1	
螺丝 口	形状	导线长					
M12	直线型 	2m	A	XS2F-D421-DA0-A	E2E-X D1-M1G	1	
					E2E-X D1-M1GJ		
			B	XS2F-D421-DC0-A	E2E-X D1-M1J-T	3	
					E2E-X E1-M1	9	
			C	XS2F-D421-DD0	E2E-X D1-M1	2	
					E2E-X D2-M1	7	
		D	XS2F-D421-D80-A	E2E-X D2-M1(G)	6		
				E2E-X D1S-M1	5		
		5m	A	XS2F-D421-GA0-A	E2E-X D1-M1G	1	
					E2E-X D1-M1GJ		
			B	XS2F-D421-GC0-A	E2E-X D1-M1J-T	3	
					E2E-X E1-M1	9	
	C		XS2F-D421-GD0	E2E-X D1-M1	2		
				E2E-X D2-M1	7		
	D	XS2F-D421-G80-A	E2E-X D2-M1(G)	6			
			E2E-X D1S-M1	5			
	E	XS2F-A421-GB0-A	E2E-X Y1-M1	11			
			E2E-X Y2-M1	12			
	F	XS2F-A421-G90-A	E2E-X Y1-M1	11			
			E2E-X Y2-M1	12			
	L型 	2m	A	XS2F-D422-DA0-A	E2E-X D1-M1G	1	
					E2E-X D1-M1GJ		
				B	XS2F-D422-DC0-A	E2E-X D1-M1J-T	3
						E2E-X E1-M1	9
C				XS2F-D422-DD0	E2E-X D1-M1	2	
					E2E-X D2-M1	7	
D			XS2F-D422-D80-A	E2E-X D2-M1(G)	6		
				E2E-X D1S-M1	5		
5m			A	XS2F-D422-GA0-A	E2E-X D1-M1G	1	
					E2E-X D1-M1GJ		
			B	XS2F-D422-GC0-A	E2E-X D1-M1J-T	3	
					E2E-X E1-M1	9	
		C	XS2F-D422-GD0	E2E-X D1-M1	2		
				E2E-X D2-M1	7		
D		XS2F-D422-G80-A	E2E-X D2-M1(G)	6			
			E2E-X D1S-M1	5			
E		XS2F-A422-GB0-A	E2E-X Y1-M1	11			
			E2E-X Y2-M1	12			
G		2m	XS3F-M421-402-R	E2E-X D1-M3G	4		
				E2E-X D2-M3G	8		
				E2E-X E1-M3	10		
				E2E-X D1-M3G	4		
				E2E-X D2-M3G	8		
				E2E-X E1-M3	10		
	5m	XS3F-M421-405-R	E2E-X D1-M3G	4			
			E2E-X D2-M3G	8			
			E2E-X E1-M3	10			
			E2E-X D1-M3G	4			
			E2E-X D2-M3G	8			
			E2E-X E1-M3	10			
2m	XS3F-M422-402-R	E2E-X D1-M3G	4				
		E2E-X D2-M3G	8				
		E2E-X E1-M3	10				
		E2E-X D1-M3G	4				
		E2E-X D2-M3G	8				
		E2E-X E1-M3	10				
5m	XS3F-M422-405-R	E2E-X D1-M3G	4				
		E2E-X D2-M3G	8				
		E2E-X E1-M3	10				
		E2E-X D1-M3G	4				
		E2E-X D2-M3G	8				
		E2E-X E1-M3	10				
M8 * 2	直线型 	2m	G	XS3F-M421-402-R	E2E-X D1-M3G	4	
					E2E-X D2-M3G	8	
					E2E-X E1-M3	10	
					E2E-X D1-M3G	4	
					E2E-X D2-M3G	8	
					E2E-X E1-M3	10	
	5m	XS3F-M421-405-R	E2E-X D1-M3G	4			
			E2E-X D2-M3G	8			
			E2E-X E1-M3	10			
			E2E-X D1-M3G	4			
			E2E-X D2-M3G	8			
			E2E-X E1-M3	10			
L型 	2m	G	XS3F-M422-402-R	E2E-X D1-M3G	4		
				E2E-X D2-M3G	8		
				E2E-X E1-M3	10		
				E2E-X D1-M3G	4		
				E2E-X D2-M3G	8		
				E2E-X E1-M3	10		
5m	XS3F-M422-405-R	E2E-X D1-M3G	4				
		E2E-X D2-M3G	8				
		E2E-X E1-M3	10				
		E2E-X D1-M3G	4				
		E2E-X D2-M3G	8				
		E2E-X E1-M3	10				

\* 1. 接近传感器与I/O接头的连接参见下页 762页「连接图No.」一栏。

\* 2. 耐曲折导线型参见 1230页。

接近传感器

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/  
中继型

静电容量型

其他

外围设备

介绍

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ

E2ES

E2F

E2EY

E2EV

# E2E

## 传感器I/O 接头

连接图 No.	接近开关			传感器I/O插件形式	连接										
	形式	动作形态	型号												
接近传感器	1	直流2线式 (IEC针插配件)	E2E-X D1-M1G(J)	XS2F-D42 □-□A0-A 1: 直线型 2: L型 D: 导线长2m G: 导线长5m											
	2	直流2线式 (原针插配件)	E2E-X D1-M1	XS2F-D42 □-□D0 1: 直线型 2: L型 D: 导线长2m G: 导线长5m											
	3	直流2线式 (无极性)	NO E2E-X D1-M1J-T	XS2F-D42 □-□C0-A 1: 直线型 2: L型 D: 导线长2m G: 导线长5m											
	4	直流2线式 (M8接插件)	E2E-X D1-M3G	XS3F-M42 □-40 □-R 1: 直线型 2: L型 2: 导线长2m 5: 导线长5m											
	5	直流2线式 (诊断型)	E2E-X D1S-M1	XS2F-D42 □-□80-A 1: 直线型 2: L型 D: 导线长2m G: 导线长5m											
传感器指南	圆柱型	角型	放大器分离/中继型	静电容量型	其他										
						6	直流2线式 (IEC针插配件)	E2E-X D2-M1G	XS2F-D42 □-□80-A 1: 直线型 2: L型 D: 导线长2m G: 导线长5m						
						7	直流2线式 (原针插配线)	NC E2E-X D2-M1	XS2F-D42 □-□80-A 1: 直线型 2: L型 D: 导线长2m G: 导线长5m						
外围设备介绍	E2E	E2EM	E2EQ	E2FM	E2FQ	E2EZ	E2ES	E2F	E2EY	E2EV	8	直流2线式 (M8接插件)	E2E-X D2-M3G	XS3F-M42 □-40 □-R 1: 直线型 2: L型 2: 导线长2m 5: 导线长5m	
											9	直流3线式	NO E2E-X E1-M1	XS2F-D42 □-□C0-A 1: 直线型 2: L型 D: 导线长2m H: 导线长5m	
E2E	E2EM	E2EQ	E2FM	E2FQ	E2EZ	E2ES	E2F	E2EY	E2EV	10	直流3线式 (M8接插件)	E2E-X E1-M3	XS3F-M42 □-40 □-R 1: 直线型 2: L型 2: 导线长2m 5: 导线长5m		
										11	直流2线式	NO E2E-X Y1-M1	XS2F-A42 □-□B0-A 1: 直线型 2: L型 D: 导线长2m G: 导线长5m		
											12	直流2线式	NC E2E-X Y2-M1	XS2F-A421-□90-A D: 导线长2m G: 导线长5m	

\* 请注意, 接近开关的芯线颜色有所不同。

有关传感器I/O接头的详细内容参见 1230页

## 请正确使用

详情请参见共通注意事项( 1337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。



**注意**

- 请勿使负载短路, 以免造成破裂, 烧坏。
- 当无负载而与电源直接相连, 可造成内部单元破裂, 烧坏, 请接入负载配线。



(合适的机种)

E2E-CR8  
E2E-X1  
E2E-C1

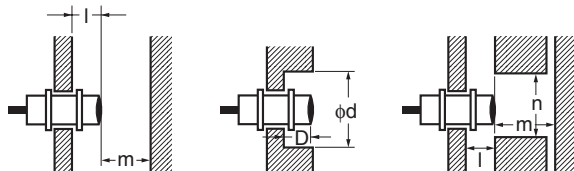
## 使用注意事项

请不要在超过额定的使用范围和环境下使用。

设计时

**周围金属的影响**

按下表所示尺寸远离周围的金属后再使用。



周围金属的影响

(单位:mm)

形式	项目	M8	M12	M18	M30	
直流2线式 E2E-X D	屏蔽	l	0			
		d	8	12	18	30
		D	0			
		m	4.5	8	20	40
		n	12	18	27	45
交直流两用2线式 E2E-X T1	非屏蔽	l	12	15	22	30
		d	24	40	70	90
		D	12	15	22	30
		m	8	20	40	70
		n	24	40	70	90
直流3线式 E2E-X E E2E-X F1	屏蔽	l	0			
		d	8	12	18	30
		D	0			
		m	4.5	8	20	40
		n	12	18	27	45
交流2线式 E2E-X Y	非屏蔽	l	6	15	22	30
		d	24	40	55	90
		D	6	15	22	30
		m	8	20	40	70
		n	24	36	54	90

形式	项目	φ4	M5	φ5.4	
直流3线式 E2E-X C/B E2E-C C/B	屏蔽	l	0		
		d	4	5	5.4
		D	0		
		m	2.4	3	
		n	6	8	

## &lt;尺寸与型号的关系&gt;

形式	型号
φ4	E2E-CR8C E2E-CR8B1
	E2E-X1C E2E-X1B1
M5	E2E-C1C E2E-C1B1
	E2E-X2D E2E-X1R5E E2E-X1R5F1 E2E-X1R5Y
M8	E2E-X4MD E2E-X2ME E2E-X2MF1 E2E-X2MY
	E2E-X3D E2E-X2E E2E-X2F1 E2E-X2Y E2E-X3T1
M12	E2E-X8MD E2E-X5ME E2E-X5MF1 E2E-X5MY
	E2E-X7D E2E-X5E E2E-X5F1 E2E-X5Y E2E-X7T1
M18	E2E-X14MD E2E-X10ME E2E-X10MF1 E2E-X10MY
	E2E-X10D E2E-X10E E2E-X10F1 E2E-X10Y E2E-X10T1
M30	E2E-X20MD E2E-X18ME E2E-X18MF1 E2E-X18MY

接近传感器

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/  
中继型

静电容量型

其他

外围设备

介绍

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ

E2ES

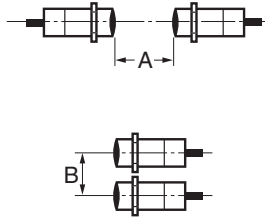
E2F

E2EY

E2EV

## 相互干扰

相向或并行配置时请适用右表中所示值。



## 相互干扰

(单位: mm)

形式		项目	M8	M12	M18	M30
直流2线式 E2E-X D	屏蔽	A	20	30(20)	50(30)	100(50)
		B	15	20(12)	35(18)	70(35)
交直流两用2线式 E2E-X T1	非屏蔽	A	80	120(60)	200(100)	300(100)
		B	60	100(50)	110(60)	200(100)
直流3线式 E2E-X E /X F1	屏蔽	A	20	30(20)	50(30)	100(50)
		B	15	20(12)	35(18)	70(35)
直流2线式 E2E-X Y	非屏蔽	A	80	120(60)	200(100)	300(100)
		B	60	100(50)	110(60)	200(100)

形式		项目	φ4	M5	φ5.4
直流3线式 E2E-X C/B	屏蔽	A	20		
		B	15		

注. ( ) 内的数值为适用不同频率机种时之值。

接近传感器

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/中继型

静电容量型

其他

外围设备

介绍

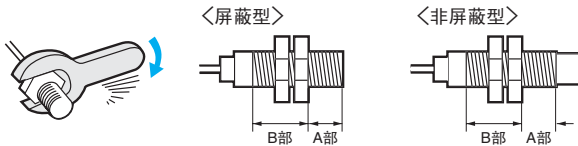
### 关于大浪涌电流的负载 (E2E-X T )

继电器灯、电机等浪涌电流较大的负载,若由于浪涌电流使负载短路回路工作的话,可能产生动作不良,请充分注意。

### 安装时

#### 紧固强度

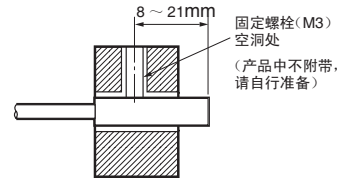
使用固定螺母时请勿用力过大。适用紧固时务必使用止垫垫圈。



注1. 根据从磁头顶端起的距离不同,容许强度有所不同。图A部及B部的紧固容许强度如下表所示。(A部的范围系从磁头顶端到表示尺寸为止;B部则包括探头测的螺母。因此,即使螺母端稍许拧入A部时,也要满足A部的强度)  
2. 下表所示紧固容许强度系采用垫圈时的值。

形式	A部		B部
	尺寸(mm)	强度(扭距)	强度(扭距)
M5		1N · m	
M8	屏蔽	9	9N · m
	非屏蔽	3	
M12		30N · m	
M18		70N · m	
M30		180N · m	

### 无螺丝扣圆柱型(E2E-CR8、-C1)的安装方法。



使用固定(定位)螺栓时,安装的紧固扭距应在 < 0.2N · m (E2E-C1紧固扭距 < 0.4N · m)

### 关于2线式接近开关与PLC (可编程控制器) 的连接

#### <可连接条件>

PLC的输入规格和接近传感器的规格满足以下条件的可以连接。

- PLC的ON电压和接近传感器的残留电压的关系满足  
 $V_{ON} \geq V_{CC} - V_R$
- PLC的OFF电流和接近传感器的漏电流关系满足  
 $I_{OFF} \geq I_{leak}$   
 (PLC的输入规格中没有记载OFF电流时请按照1.3mA处理)
- PLC的ON电流和接近传感器的控制输出的关系满足  
 $I_{OUT(min)} \geq I_{ON} \geq I_{OUT(max)}$   
 但PLC的ON电流如下式所示,使用电源电压、输入阻抗有所不同。  
 $I_{ON} = (V_{CC} - V_R - V_{PC}) / R_{IN}$

$V_{ON}$  : PLC的ON电压 (14.4V)  
 $I_{ON}$  : PLC的ON电流 (typ.7mA)  
 $I_{OFF}$  : PLC的OFF电流 (1.3mA)  
 $R_{IN}$  : PLC的输入阻抗 (3kΩ)  
 $V_{PC}$  : PLC的内部残留电压 (4V)  
 $V_R$  : 接近传感器的输出残留电压 (3V)  
 $I_{leak}$  : 接近传感器的漏电流 (0.8mA)  
 $I_{OUT}$  : 接近传感器的控制输出 (3 ~ 100mA)  
 $V_{CC}$  : 电源电压 (PLC: 20.4 ~ 26.4V)

( ) 内为以下型号的场所的数值  
 PLC : C200H-ID212  
 传感器 : E2E-X7D1-N

#### <连接确认事例>

PLC : C200H-ID212、传感器 : E2E-X7D1-N、电源电压24Vの場合

- $V_{ON}(14.4V) \geq V_{CC}(20.4V) - V_R(3V) = 17.4V$  : OK
- $I_{OFF}(1.3mA) \geq I_{leak}(0.8mA)$  : OK
- $I_{ON} = [(V_{CC}(20.4V) - V_R(3V) - V_{PC}(4V)] / R_{IN}(3k\Omega) = 4.5mA$   
 因此  $I_{OUT(imin)}(3mA) \geq I_{ON}(4.5mA)$  : OK  
 因此可以连接。

外形尺寸

(单位: mm)

本体  
型号·外形尺寸一览表

型号	形式 屏蔽	直流2线式		直流3线式		交流2线式		交直流两用2线式		
		型号	图号	型号	图号	型号	图号	型号	图号	
导线引出型	屏蔽	φ4	—	E2E-CR8	1	—	—	—	—	
		M5		E2E-X1	3					
		φ5.4		E2E-C1	2					
		M8		E2E-X2D	4					E2E-X1R5E /F
	M12	E2E-X3D	8	E2E-X2E /F	8	E2E-X2Y	10	E2E-X3T1	12	
	M18	E2E-X7D	13	E2E-X5E /F	13	E2E-X5Y	13	E2E-X7T1	13	
	M30	E2E-X10D	15	E2E-X10E /F	15	E2E-X10Y	15	E2E-X10T1	15	
	非屏蔽	M8	E2E-X4MD	5	E2E-X2ME /F	5	E2E-X2MY	7	—	—
		M12	E2E-X8MD	9	E2E-X5ME /F	9	E2E-X5MY	11		
		M18	E2E-X14MD	14	E2E-X10ME /F	14	E2E-X10MY	14		
M30		E2E-X20MD	16	E2E-X18ME /F	16	E2E-X18MY	16			
接插件式 (M12)	屏蔽	M8	E2E-X2D -M1(G)	17	E2E-X1R5E1-M1	17	—	—	—	
		M12	E2E-X3D -M1(G)	19	E2E-X2E1-M1	19	E2E-X2Y -M1			21
		M18	E2E-X7D -M1(G)	23	E2E-X5E1-M1	23	E2E-X5Y -M1			23
		M30	E2E-X10D -M1(G)	25	E2E-X10E1-M1	25	E2E-X10Y -M1			25
	非屏蔽	M8	E2E-X4MD -M1(G)	18	E2E-X2ME1-M1	18	—	—	—	
		M12	E2E-X8MD -M1(G)	20	E2E-X5ME1-M1	20	E2E-X5MY -M1			22
		M18	E2E-X14MD -M1(G)	24	E2E-X10ME1-M1	24	E2E-X10MY -M1			24
		M30	E2E-X20MD -M1(G)	26	E2E-X18ME1-M1	26	E2E-X18MY -M1			26
接插件式 (M8)	屏蔽	M8	E2E-X2D -M3G	27	E2E-X1R5E1-M3	27	—	—		
	非屏蔽	M8	E2E-X4MD -M3G	28	E2E-X2ME1-M3	28	—	—		
接插件中继型	屏蔽	M12	E2E-X3D1-M1GJ	29	—	—	—	—		
		M18	E2E-X7D1-M1GJ	31	—	—	—			
		M30	E2E-X10D1-M1GJ	33	—	—	—			
	非屏蔽	M12	E2E-X8MD1-M1GJ	30	—	—	—	—		
		M18	E2E-X14MD1-M1GJ	32	—	—	—			
		M30	E2E-X20MD1-M1GJ	34	—	—	—			
接插件中继型 (无极性)	屏蔽	M12	E2E-X3D1-M1J-T	29	—	—	—			
		M18	E2E-X7D1-M1J-T	31	—	—	—			
		M30	E2E-X10D1-M1J-T	33	—	—	—			

接近传感器

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/  
中继型

静电容量型

其他

外围设备

介绍

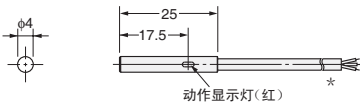
注1. M8~M30型带有2个紧固螺母和1个止垫圈。  
2. M8~M30导线引出型在软线及圆形切级部分都有激光作标记。

导线引出型(屏蔽型)



图1 E2E-CR8

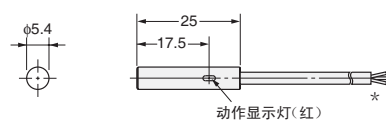
CAD数据



\* 绝缘圆形软线 φ2.9、3芯(导体截面积: 0.14mm<sup>2</sup>、绝缘体直径: φ0.9mm)标准2m  
耐曲折导线  
绝缘圆形导线 φ2.9、3芯(导体截面积: 0.15mm<sup>2</sup>、绝缘体直径: φ1.05mm)标准2m  
导线(单独金属配管)100m

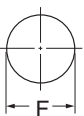
图2 E2E-C1

CAD数据



\* 绝缘圆形软线 φ2.9、3芯(导体截面积: 0.14mm<sup>2</sup>、绝缘体直径: φ0.9mm)标准2m  
耐曲折导线  
绝缘圆形导线 φ2.9、3芯(导体截面积: 0.15mm<sup>2</sup>、绝缘体直径: φ1.05mm)标准2m  
导线(单独金属配管)100m

安装孔加工尺寸

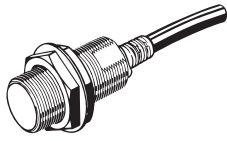


接近开关外径	φ4	φ5.4
F尺寸(mm)	φ4.2 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	φ5.7 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>

E2E  
E2EM  
E2EQ  
E2FM  
E2FQ  
E2EZ  
E2ES  
E2F  
E2EY  
E2EV

## 导线引出型 (屏蔽型)

## 安装孔加工尺寸



接近开关外径	M5	M8	M12
F尺寸(mm)	$\phi 5.5^{+0.5}_0$	$\phi 8.5^{+0.5}_0$	$\phi 12.5^{+0.5}_0$

接近传感器

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/  
中继型

静电容量型

其他

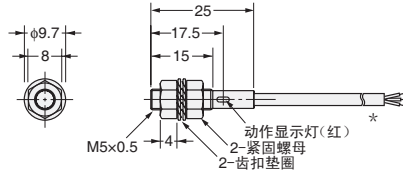
外围设备

介绍

图3 E2E-X1

CAD数据

## 导线引出型 (非屏蔽型)



- \* 绝缘圆形导线  $\phi 2.9$ , 3芯(导体截面积:  $0.14\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 0.9\text{mm}$ ) 标准2m 耐曲折导线
- 绝缘圆形导线  $\phi 2.9$ , 3芯(导体截面积:  $0.15\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.05\text{mm}$ ) 标准2m (单独金属配管)延长最长100m

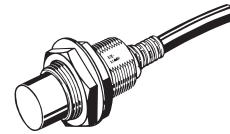
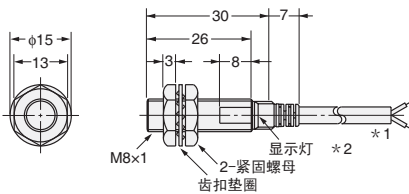


图4 E2E-X2D  
E2E-X1R5E /F

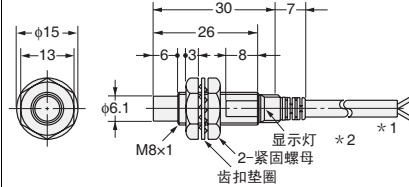
CAD数据

图5 E2E-X4MD  
E2E-X2ME /F

CAD数据



- \* 1. 绝缘圆形导线  $\phi 4$ , 2芯(导体截面积:  $0.3\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.3\text{mm}$ ) 标准2m
- 绝缘圆形导线  $\phi 4$ , 3芯(导体截面积:  $0.3\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.3\text{mm}$ ) 标准2m 耐曲折导线
- 绝缘圆形导线  $\phi 4$ , 2芯(导体截面积:  $0.3\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.27\text{mm}$ ) 标准2m
- 绝缘圆形导线  $\phi 4$ , 3芯(导体截面积:  $0.3\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.27\text{mm}$ ) 标准2m (单独金属配管)延长最长200m
- \* 2.D型: 工作显示灯(红)、设定显示灯(绿色)、E/F型: 工作显示灯(红色)



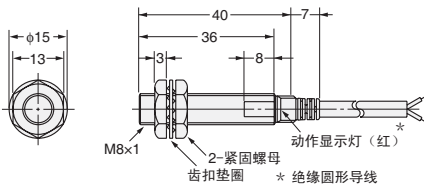
- \* 1. 绝缘圆形导线  $\phi 4$ , 2芯(导体截面积:  $0.3\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.3\text{mm}$ ) 标准2m
- 绝缘圆形导线  $\phi 4$ , 3芯(导体截面积:  $0.3\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.3\text{mm}$ ) 标准2m 耐曲折导线
- 绝缘圆形导线  $\phi 4$ , 2芯(导体截面积:  $0.3\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.27\text{mm}$ ) 标准2m
- 绝缘圆形导线  $\phi 4$ , 3芯(导体截面积:  $0.3\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.27\text{mm}$ ) 标准2m (单独金属配管)延长最长200m
- \* 2.D型: 工作显示灯(红)、设定显示灯(绿色)、E/F型: 工作显示灯(红色)

图6 E2E-X1R5Y

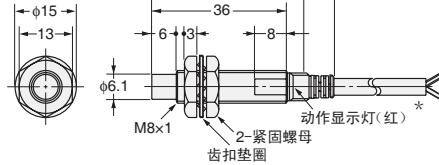
CAD数据

图7 E2E-X2MY

CAD数据



- \* 绝缘圆形导线  $\phi 4$ , 2芯(导体截面积:  $0.3\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.3\text{mm}$ ) 标准2m (单独金属配管)延长最长200m



- \* 绝缘圆形导线  $\phi 4$ , 2芯(导体截面积:  $0.3\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.3\text{mm}$ ) 标准2m (单独金属配管)延长最长200m

图8 E2E-X3D  
E2E-X2E /F

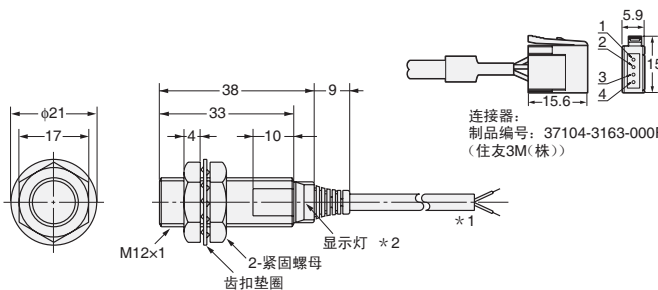
CAD数据

图9 E2E-X8MD  
E2E-X5ME /F

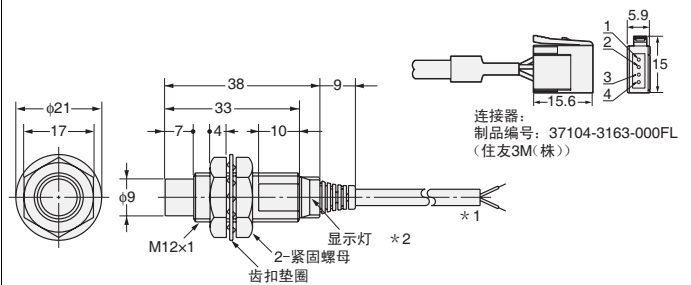
CAD数据

e-CON接插件中继型

e-CON接插件中继型



- \* 1. 绝缘圆形导线  $\phi 4$ , 2芯(导体截面积:  $0.3\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.3\text{mm}$ ) 标准2m
- 绝缘圆形导线  $\phi 4$ , 3芯(导体截面积:  $0.3\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.3\text{mm}$ ) 标准2m 耐曲折导线
- 绝缘圆形导线  $\phi 4$ , 2芯(导体截面积:  $0.3\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.27\text{mm}$ ) 标准2m
- 绝缘圆形导线  $\phi 4$ , 3芯(导体截面积:  $0.3\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.27\text{mm}$ ) 标准2m (单独金属配管)延长最长200m 诊断输出最大100m
- \* 2.D型: 工作显示灯(红)、设定显示灯(绿色)、E/F型: 工作显示灯(红色)



- \* 1. 绝缘圆形导线  $\phi 4$ , 2芯(导体截面积:  $0.3\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.3\text{mm}$ ) 标准2m
- 绝缘圆形导线  $\phi 4$ , 3芯(导体截面积:  $0.3\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.3\text{mm}$ ) 标准2m 耐曲折导线
- 绝缘圆形导线  $\phi 4$ , 2芯(导体截面积:  $0.3\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.27\text{mm}$ ) 标准2m
- 绝缘圆形导线  $\phi 4$ , 3芯(导体截面积:  $0.3\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.27\text{mm}$ ) 标准2m (单独金属配管)延长最长200m 诊断输出最大100m
- \* 2.D型: 工作显示灯(红)、设定显示灯(绿色)、E/F型: 工作显示灯(红色)



图10 E2E-X2Y

CAD数据

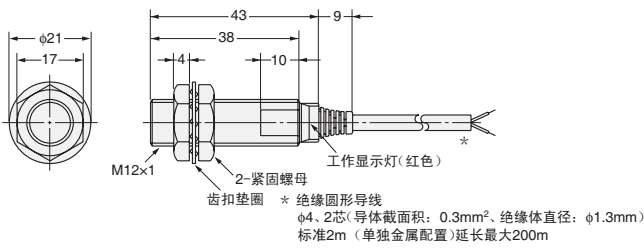
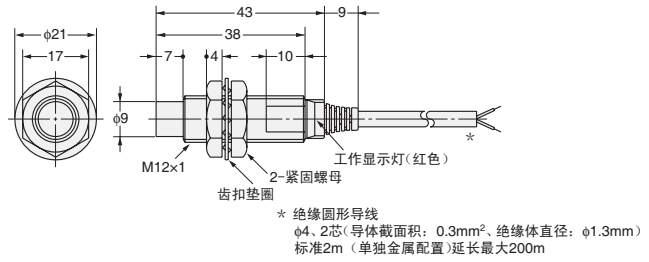


图11 E2E-X5MY

CAD数据



导线引出型  
(屏蔽型)

安装孔加工尺寸



接近开关外径	M8	M12	M18	M30
F尺寸 (mm)	$\phi 8.5^{+0.5}_0$	$\phi 12.5^{+0.5}_0$	$\phi 18.5^{+0.5}_0$	$\phi 30.5^{+0.5}_0$

接近传感器

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/  
中继型

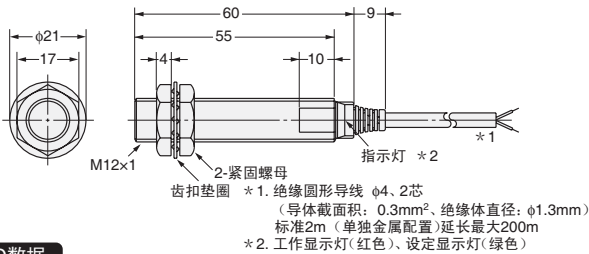
静电容量型

其他

外围设备

介绍

图12 E2E-X3T1



CAD数据

导线引出型 (非屏蔽型)

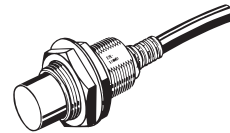
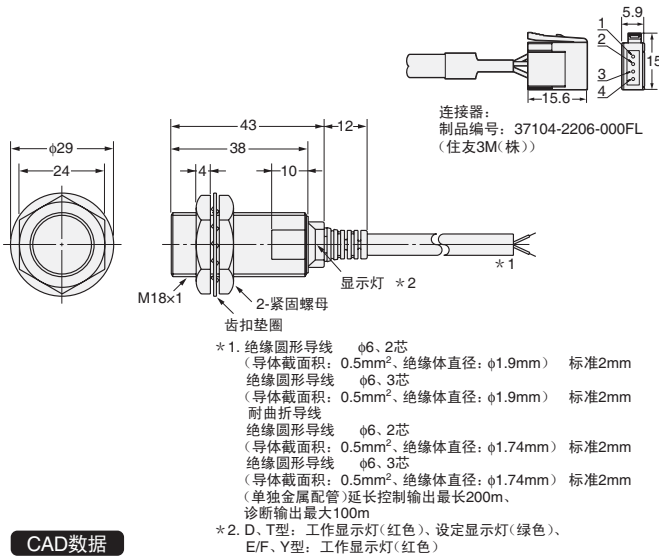


图13 E2E-X7D /E2E-X5E /F  
E2E-X5Y /E2E-X7T1

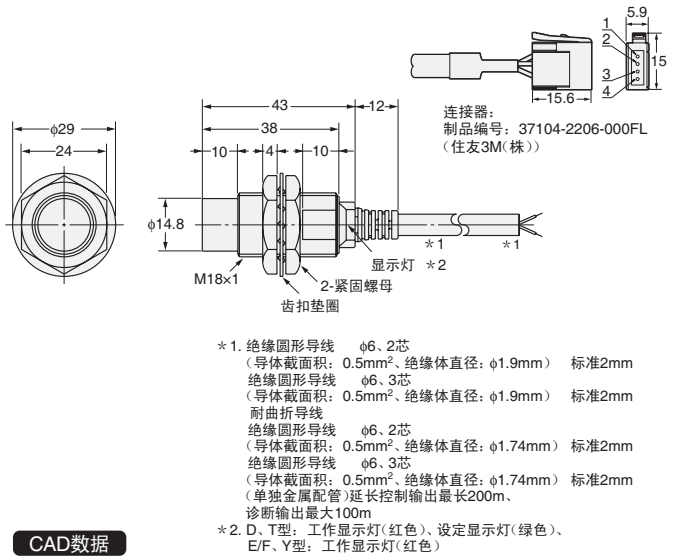
e-CON接插件中继型



CAD数据

图14 E2E-X14MD /E2E-X10ME /F  
E2E-X10MY

e-CON接插件中继型



CAD数据

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ

E2ES

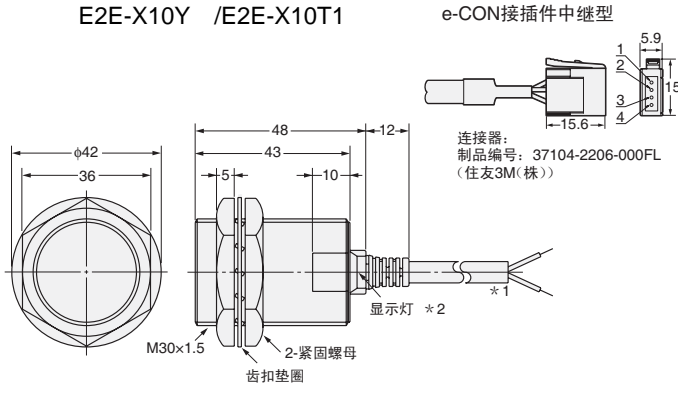
E2F

E2EY

E2EV



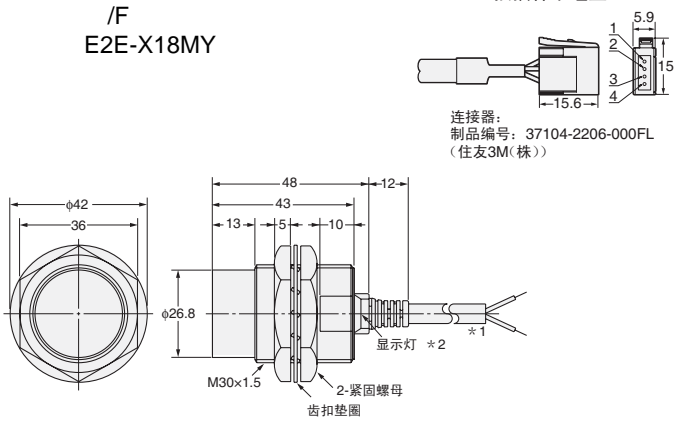
图15 E2E-X10D /E2E-X10E /F  
E2E-X10Y /E2E-X10T1



- \*1. 绝缘圆形导线  $\phi 6$ 、2芯  
(导体截面积:  $0.5\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.9\text{mm}$ ) 标准2mm
- 绝缘圆形导线  $\phi 6$ 、3芯  
(导体截面积:  $0.5\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.9\text{mm}$ ) 标准2mm
- 耐曲折导线  
绝缘圆形导线  $\phi 6$ 、2芯  
(导体截面积:  $0.5\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.74\text{mm}$ ) 标准2mm
- 绝缘圆形导线  $\phi 6$ 、3芯  
(导体截面积:  $0.5\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.74\text{mm}$ ) 标准2mm
- (单独金属配管)延长控制输出最长200m、  
诊断输出最大100m
- \*2. D、T型: 工作显示灯(红色)、设定显示灯(绿色)、  
E/F、Y型: 工作显示灯(红色)

CAD数据

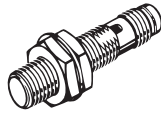
图16 E2E-X20MD /E2E-X18ME  
/F  
E2E-X18MY



- \*1. 绝缘圆形导线  $\phi 6$ 、2芯  
(导体截面积:  $0.5\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.9\text{mm}$ ) 标准2mm
- 绝缘圆形导线  $\phi 6$ 、3芯  
(导体截面积:  $0.5\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.9\text{mm}$ ) 标准2mm
- 耐曲折导线  
绝缘圆形导线  $\phi 6$ 、2芯  
(导体截面积:  $0.5\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.74\text{mm}$ ) 标准2mm
- 绝缘圆形导线  $\phi 6$ 、3芯  
(导体截面积:  $0.5\text{mm}^2$ 、绝缘体直径:  $\phi 1.74\text{mm}$ ) 标准2mm
- (单独金属配管)延长控制输出最长200m、  
诊断输出最大100m
- \*2. D、T型: 工作显示灯(红色)、设定显示灯(绿色)、  
E/F、Y型: 工作显示灯(红色)

CAD数据

M8接插件型  
(屏蔽型)



M8接插件型  
(非屏蔽型)

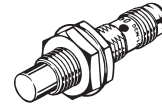
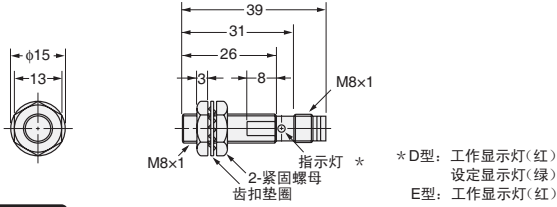
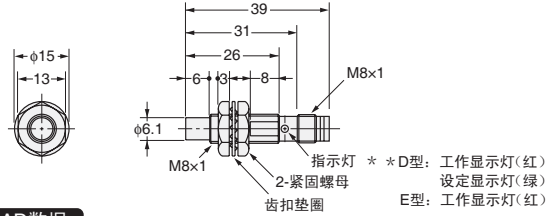


图27 E2E-X2D -M3G/E2E-X1R5E1-M3



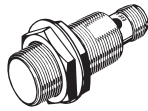
CAD数据

图28 E2E-X4MD -M3G/E2E-X2ME1-M3



CAD数据

M12接插件型  
(屏蔽型)



M12接插件型  
(非屏蔽型)

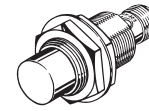
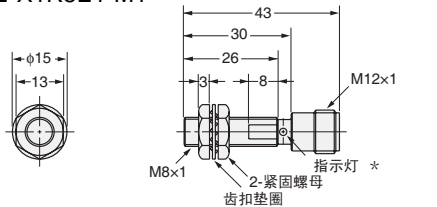
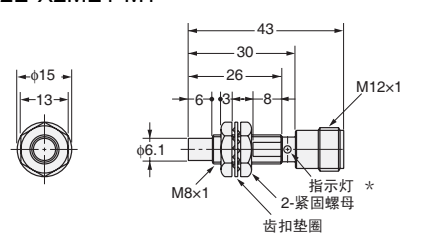


图17 E2E-X2D -M1(G)  
E2E-X1R5E1-M1



CAD数据

图18 E2E-X4MD -M1(G)  
E2E-X2ME1-M1



CAD数据

接近传感器

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/  
中继型

静电容量型

其他

外围设备

介绍

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ

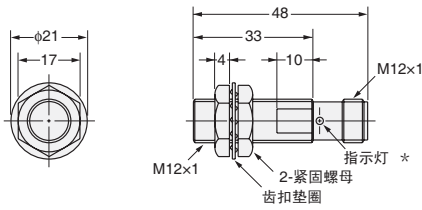
E2ES

E2F

E2EY

E2EV

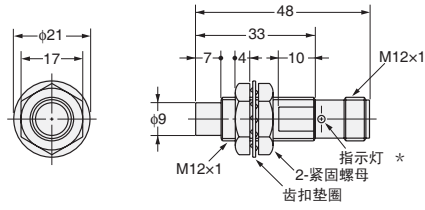
图19 E2E-X3D -M1(G)  
E2E-X2E1-M1



\*D型: 工作显示灯(红)、设定显示灯(绿)  
E型: 工作显示灯(红)

CAD数据

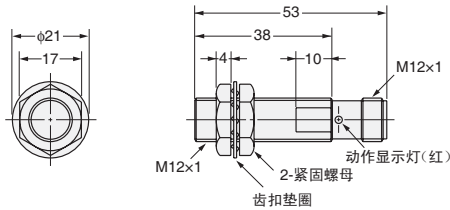
图20 E2E-X8MD -M1(G)  
E2E-X5ME1-M1



\*D型: 工作显示灯(红)、设定显示灯(绿)  
E型: 工作显示灯(红)

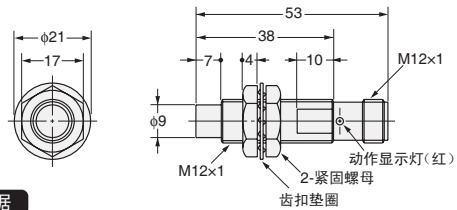
CAD数据

图21 E2E-X2Y -M1



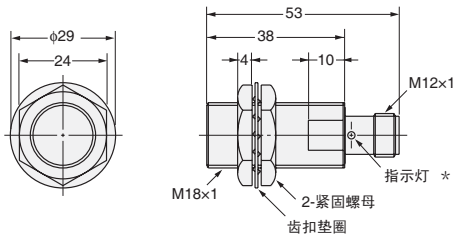
CAD数据

图22 E2E-X5MY -M1



CAD数据

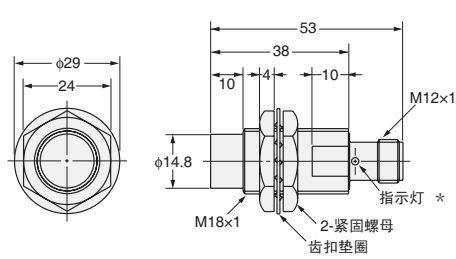
图23 E2E-X7D -M1(G)/E2E-X5E1-M1  
E2E-X5Y -M1



\*D型: 工作显示灯(红)、设定显示灯(绿)  
E、Y型: 工作显示灯(红)

CAD数据

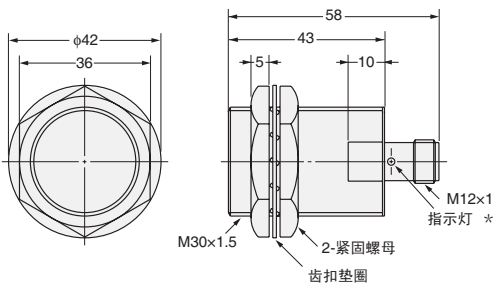
图24 E2E-X14MD -M1(G)/E2E-X10ME1-M1  
E2E-X10MY -M1



\*D型: 工作显示灯(红)、设定显示灯(绿)  
E、Y型: 工作显示灯(红)

CAD数据

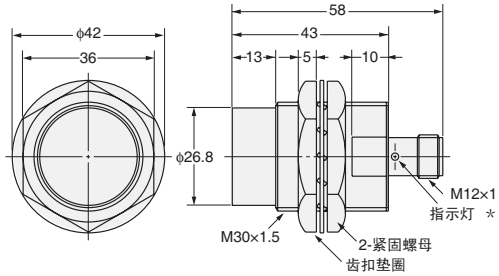
图25 E2E-X10D -M1(G)/E2E-X10E1-M1  
E2E-X10Y -M1



\*D型: 工作显示灯(红)、设定显示灯(绿)  
E、Y型: 工作显示灯(红)

CAD数据

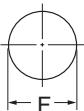
图26 E2E-X20MD -M1(G)/E2E-X18ME1-M1  
E2E-X18MY -M1



\*D型: 工作显示灯(红)、设定显示灯(绿)  
E、Y型: 工作显示灯(红)

CAD数据

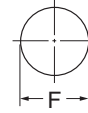
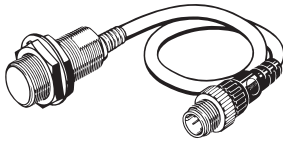
安装孔加工尺寸



接近开关外径	M8	M12	M18	M30
F尺寸(mm)	$\phi 8.5^{+0.5}_0$	$\phi 12.5^{+0.5}_0$	$\phi 18.5^{+0.5}_0$	$\phi 30.5^{+0.5}_0$

## 接插件中继型（屏蔽型）

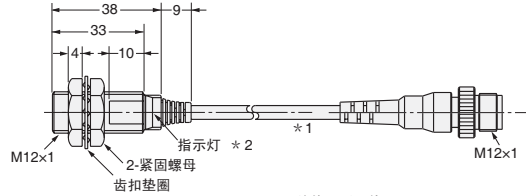
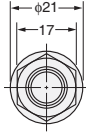
## 安装孔加工尺寸



接近开关外径	M12	M18	M30
F尺寸(mm)	$\phi 12.5^{+0.5}_0$	$\phi 18.5^{+0.5}_0$	$\phi 30.5^{+0.5}_0$

接近传感器

图29 E2E-X3D1-M1GJ  
E2E-X3D1-M1J-T



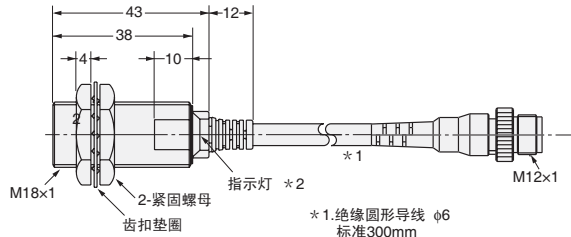
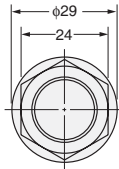
\*1. 绝缘圆形导线  $\phi 4$   
标准300mm  
\*2. 工作显示灯(红)、设定显示灯(绿)

传感器指南

圆柱型

CAD数据

图31 E2E-X7D1-M1GJ  
E2E-X7D1-M1J-T



\*1. 绝缘圆形导线  $\phi 6$   
标准300mm  
\*2. 工作显示灯(红)、设定显示灯(绿)

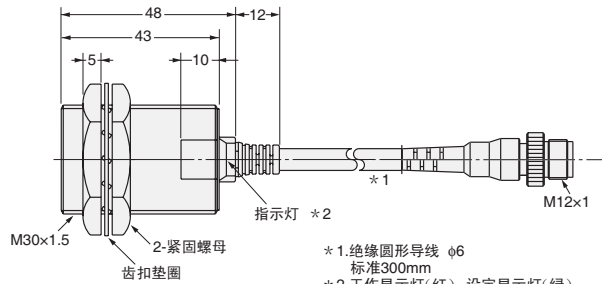
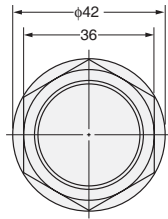
放大器分离/  
中继型

静电容量型

其他

CAD数据

图33 E2E-X10D1-M1GJ  
E2E-X10D1-M1J-T



\*1. 绝缘圆形导线  $\phi 6$   
标准300mm  
\*2. 工作显示灯(红)、设定显示灯(绿)

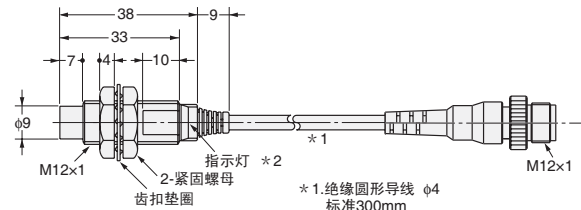
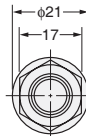
外围设备

介绍

CAD数据

## 接插件中继型（非屏蔽型）

图30 E2E-X8MD1-M1GJ



\*1. 绝缘圆形导线  $\phi 4$   
标准300mm  
\*2. 工作显示灯(红)、设定显示灯(绿)

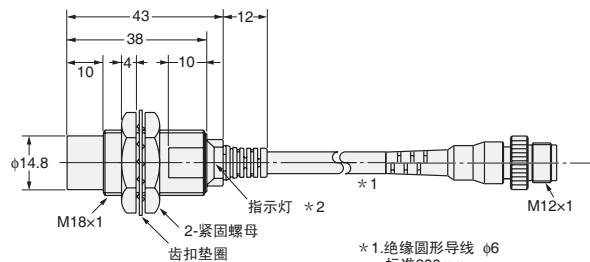
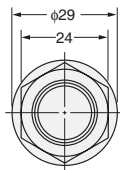
E2E

E2EM

CAD数据

E2EQ

图32 E2E-X14MD1-M1GJ



\*1. 绝缘圆形导线  $\phi 6$   
标准300mm  
\*2. 工作显示灯(红)、设定显示灯(绿)

E2FM

E2FQ

E2EZ

E2ES

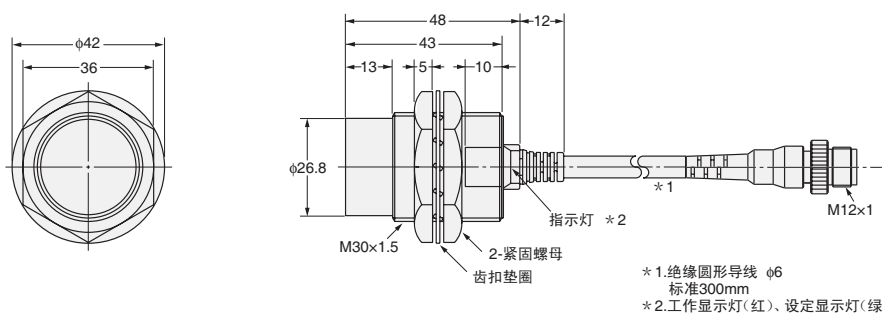
E2F

E2EY

CAD数据

E2EV

图34 E2E-X20MD1-M1GJ



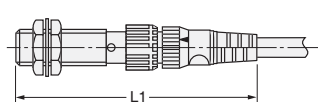
CAD数据

### 接近传感器+传感器I/O接头连接时的尺寸

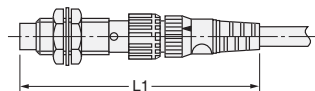
屏蔽型

非屏蔽型

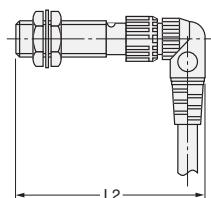
〈直线型连接时〉



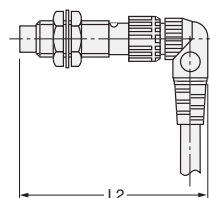
〈直线型连接时〉



〈L型连接时〉



〈L型连接时〉



## XS2F连接时的尺寸

(单位: mm)

传感器直径	尺寸	L1	L2
M8		约75	约62
M12 *	DC规格	约80	约67
	AC规格	约85	约72
M18		约85	约72
M30		约90	约77

\* 在AC·DC时,仅M12传感器的外形尺寸(传感器全长)有所不同,请注意I/O接插件连接时尺寸的变化。

## XS3F连接时的尺寸

(单位: mm)

传感器直径	尺寸	L1	L2
M8		约65	约54

传感器指南

圆柱型

角型

放大器分离/  
中继型

静容量型

其他

外围设备

介绍

## 附件 (另售)

## 传感器I/O接头

详细内容请参见「传感器I/O接头的介绍」 1230页。

安装器具

保护罩

防喷溅用防护罩

详见「附件」 952、953页。

E2E

E2EM

E2EQ

E2FM

E2FQ

E2EZ

E2ES

E2F

E2EY

E2EV