

E2C-EDA

放大器分离接近传感器可简单设定高精度的灵敏度



- 可根据用途选择传感器探头种类, 传感器前置放大器-放大器之间采用耐弯曲电缆
- 不易受环境温度影响, 温度特性为0.08%/°C (φ5.4型)
- 可简单、确实检测设定微米级精度 (示教功能)
- 可确认检测余量 (数字显示)
- 高精度的定位、支持甄别检查、变化量最大化“FP (Fine Positioning) 功能”
- 也备有适用于EtherCAT传感器通信单元/CompoNet通信单元的E2C-EDA0型号



请参见第10页上的“注意事项”。

有关标准认证对象机型的最新信息, 请参见本公司网站 (www.fa.omron.com.cn) 的“标准认证/适用”。

种类

■ 本体 【外形尺寸图→P.12】

● 传感头

种类	形状	检测距离			重复精度	电缆规格	型号			
屏蔽型	圆柱 	φ3×18mm	0.6mm		1μm	自由切割型 *2	E2C-EDR6-F			
		φ5.4×18mm	1mm		1μm	标准型 *2	E2C-ED01			
						自由切割型 *2	E2C-ED01-F			
	φ8×22mm	2mm		2μm	带保护螺旋管型 *1*2	E2C-ED01-S				
					标准型 *2	E2C-ED02				
					自由切割型 *2	E2C-ED02-F				
					带保护螺旋管型 *1*2	E2C-ED02-S				
					螺丝 	M10×22mm	2mm	2μm	标准型 *2	E2C-EM02
									自由切割型 *2	E2C-EM02-F
	带保护螺旋管型 *1*2	E2C-EM02-S								
扁平 	30×14×4.8mm	5mm	2μm	标准型 *2	E2C-EV05					
				自由切割型 *2	E2C-EV05-F					
				带保护螺旋管型 *1*2	E2C-EV05-S					
非屏蔽型	螺丝 	M18×46.3mm	7mm	5μm	标准型 *2	E2C-EM07M				
					自由切割型 *2	E2C-EM07M-F				
					带保护螺旋管型 *1*2	E2C-EM07M-S				
耐热型	螺丝 	M12×22mm	2mm		2μm	标准型 *2	E2C-EM02H			

*1. 保护螺旋管的详情, 请咨询本公司销售代表。
 *2. 自由切割型 全长3.5m/检测头—前置放大器之间: 0.5m (标准长度型、带保护螺旋管型 全长: 2.5m/检测头—前置放大器之间: 2m)

■ 放大器单元
导线引出型


分类	形状	功能	型号	
			NPN输出	PNP输出
高功能型	双输出	 (区域输出) (断线检测) (微分动作)	E2C-EDA11 2M	E2C-EDA41 2M
	外部输入		(遥控设定) (微分动作)	E2C-EDA21 2M

省配线接插件型 (需要另售的省配线接插件。)

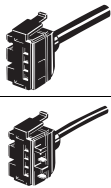
分类	形状	功能	型号	
			NPN输出	PNP输出
高功能型	双输出	 (区域输出) (断线检测) (微分动作)	E2C-EDA0	E2C-EDA8
	外部输入		(遥控设定) (微分动作)	E2C-EDA7

* 可使用传感器通信单元E3X-DRT21-S VER.3, 省配线接插件请选用无导线接插件E3X-CN02。

通信单元用接插件型 (EtherCAT/CompoNet用) 【外形尺寸图→P.16】

分类	形状	功能	型号	适用传感器通信单元
高功能型		(区域输出) (断线检测) (微分动作)	E2C-EDA0	E3X-ECT
				E3X-CRT

省布线接插件 (另售) ※附带保护膜 【外形尺寸图→E3X-DA-S/MDA】

种类	形状	导线长度	芯线数	型号
母接插件		2m	4线	E3X-CN21
子接插件			2线	E3X-CN22

订购接插件型时的注意事项

放大器未附带接插件。请参见下面的组合订购。

放大器单元			适用接插件 (另售)	
类型	NPN输出	PNP输出	母接插件	子接插件
高功能型	E2C-EDA6	E2C-EDA8	E3X-CN21	E3X-CN22
	E2C-EDA7	E2C-EDA9		

例) 5套连接使用时

放大器单元 (5台)	+	母接插件 (1台)	子接插件 (4台)
------------	---	-----------	-----------

■ 手持式控制台（另售）【外形尺寸图→E3X-DA-S/MDA】

形状	型号	备注
	E3X-MC11-SV2 (套件型号)	附带通信头、通信导线、 AC适配器
	E3X-MC11-C1-SV2	手持式控制台
	E3X-MC11-H1	通信头
	E39-Z12-1	导线 (1.5m)


注：对放大器单元E2C-EDA系列，请使用手持式控制台E3X-MC11-SV2。使用E3X-MC11-S时，有些功能尚不完善，请注意。详情请参见E3X-DA-S/MDA“额定规格/性能”。

■ 附件（另售）

安装支架

放大器中不附带，因此请根据需要进行订购。

【外形尺寸图→E39-L/E39-S/E39-R】

形状	型号	数量
	E39-L143	1

传感头 延长导线

放大器中不附带，因此请根据需要进行订购。

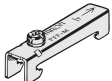
【外形尺寸图→P.13】

导线长度	型号	数量
2m	E22-XC2R	1
7m	E22-XC7R	

终端板

放大器中不附带，因此请根据需要进行订购。

【外形尺寸图→PFP-□】

形状	型号	数量
	PFP-M	1

额定规格/性能

■ 传感头

型号	E2C-EDR6-F		E2C-ED01 (-□)		E2C-ED02 (-□)		E2C-EM02 (-□)		E2C-EM07M (-□)		E2C-EV05 (-□)		E2C-EM02H			
项目	φ3×18mm		φ5.4×18mm		φ8×22mm		M10×22mm		M18×46.3mm		30×14×4.8mm		M12×22mm			
检测距离	0.6mm		1mm		2mm				7mm		5mm		2mm			
可检测物体	磁性金属（非磁性金属的检测距离较短。请参见→第6、7页上的“特性数据”）															
标准检测物体	5×5×3mm				10×10×3mm				22×22×3mm				15×15×3mm		20×20×3mm	
	材质：铁（S50C）															
重复精度 *1	1μm				2μm				5μm				2μm			
应差	可变															
温度特性 *1	传感头部分		0.3%/°C		0.08%/°C						0.04%/°C		0.2%/°C			
	前置放大器+放大器部分		0.08%/°C													
环境温度范围 *2	工作时		-10~+60°C（无结冰、结露）										-10~+200°C *3			
	保存时		-10~+60°C（无结冰、结露）		-20~+70°C（无结冰、结露）											
环境湿度范围	工作时、保存时：各35~85%RH（无结露）															
绝缘电阻	50MΩ以上（DC500V兆欧表）															
耐电压	AC1,000V 50/60Hz 1min 充电部整体与外壳间															
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 ² X、Y、Z各方向3次															
保护结构	IEC标准 IP67											IEC标准 IP60*4				
连接方式	接插件（标准导线长2.5m（传感头—前置放大器之间2m） / -F型为导线长3.5m（传感头—前置放大器之间0.5m））															
质量（包装后）	约120g（带保护螺线管的型号（-S型）为，约增90g）															
材质	传感头部分	外壳	黄铜		不锈钢		黄铜		锌		黄铜					
		检测面	耐热ABS											PEEK		
		紧固螺母	—				黄铜镀镍				—		黄铜镀镍			
		带齿垫圈	—				铁镀锌				—		铁镀锌			
	前置放大器部分	PES														
附件	前置放大器安装支架、使用说明书															

*1. 重复精度以及温度特性是，额定检测标准检测物体距离的中心距离设置时的值。

*2. 即使在额定温度范围内，温度的急剧升降会导致特性恶化。

*3. 仅为传感头部分，前置放大器（-10~+60°C）除外。无结冰、结露。

*4. 并非耐水结构，不可在蒸汽中使用。



■ 放大器单元

类型		高功能双输出型		传感器通信单元用	高功能外部输入型	
项目	型号	导线引出	省配线接插件	E2C-EDA0 *1	导线引出	省配线接插件
	NPN输出	E2C-EDA11	E2C-EDA6		E2C-EDA21	E2C-EDA7
	PNP输出	E2C-EDA41	E2C-EDA8		E2C-EDA51	E2C-EDA9
电源电压	DC12~24V±10% 纹波 (p-p) 10%以下					
功耗	1,080mW以下 (电源电压24V时, 电流消耗45mA)					
控制输出	负载电源电压 DC26.4V以下、开路集电极输出型 (因NPN/PNP的输出形式而异) 负载电流: 50mA以下 (残留电压1V以下)					
响应时间	超高速模式 *2	动作、复位: 各150µs		—	动作、复位: 各150µs	
	高速模式	动作、复位: 各300µs				
	标准模式	动作、复位: 各1ms				
	高精度模式	动作、复位: 各4ms				
功能	微分检测	可切换单侧边缘检测模式/两侧边缘检测模式 单侧边缘: 可切换300/500µs/1/10/100ms 两侧边缘: 可切换500µs/1/2/20/200ms				
	定时器	可从OFF延时、ON延时、单触发中选择 1ms~5s (1~20ms: 1ms单位、20~200ms: 10ms单位、200ms~1s: 100ms单位、1~5s: 1s单位)				
	清零	可显示负值 如执行清零, 动作点 (检测距离) 会变化。 根据清零前的设置状态, 清零后阈值显示可能会更改。				
	原始复位	将设定条件初始化				
	防止相互干扰	5台以内 *2 间歇振动方式 (响应时间 = (连接台数+1) ×15ms)				
	滞后设定	可设定范围: 10~2000				
输入输出设定	输出设定 (可从2ch输出/区域输出/自检输出/断线检测功能中选择)			输入设定 (可从各种示教/精确定位/清零/同步检测中选择)		
数字显示	可从检测量+阈值/检测量百分比+阈值/峰值+谷值 (时间更新) /峰值+谷值 (联动输出更新) /长条显示/检测量+峰值保持/检测量+ch显示中选择					
显示方向	正常/反向可切换					
环境温度范围*3	工作时: 1~2台连接时: -10~+55°C、3~5台连接时: -10~+50°C、6~16台连接时: -10~+45°C但与E2C-EDR6-F组合时 3~4台连接时: -10~+50°C、5~8台连接时: -10~+45°C、9~16台连接时: -10~+40°C 保存时: -20~+70°C (无结冰)					
环境湿度范围	工作时、保存时: 各35~85%RH (无结露)					
绝缘电阻	20MΩ (DC500V兆欧表)					
耐电压	AC1,000V 50/60Hz 1min.					
振动 (耐久)	10~55Hz (上下振幅1.5mm) X、Y、Z各方向2h		10~150Hz (上下振幅0.7mm) X、Y、Z各方向 80min		10~55Hz (上下振幅1.5mm) X、Y、Z各方向2h	
冲击 (耐久)	500m/s ² X、Y、Z各方向 3次		150m/s ² X、Y、Z各方向 3次		500m/s ² X、Y、Z各方向 3次	
保护结构	IEC标准 IP50					
连接方式	导线引出型	省配线接插件	传感器通信单元用接插件	导线引出	省配线接插件	
质量 (包装后)	约100g	约55g	约55g	约100g	约55g	
材质	外壳	PBT				
	罩盖	聚碳酸酯				

*1. 适用于EtherCAT传感器通信单元 (E3X-ECT)、CompoNet传感器通信单元 (E3X-CRT)。

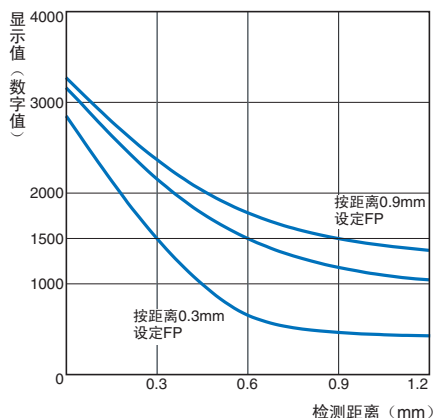
*2. 将检测功能选为超高速模式时, 通信功能为无效, 无法使用防止相互干扰功能和手持式控制台之间的通信功能。

*3. 设置E2C-EDA0与传感器通信单元 (E3X-ECT或E3X-CRT) 情况下 动作时: 连接1~2台时: 0~55°C、连接3~5台时: 0~50°C、连接6~16台时: 0~45°C、(使用E3X-ECT连接17~30台时: 0~40°C)
但与E2C-EDR6-F组合时 连接3~4台时: 0~50°C、连接5~8台时: 0~45°C、连接9~16台时: 0~40°C、(使用E3X-ECT连接17~30台时: 0~35°C)

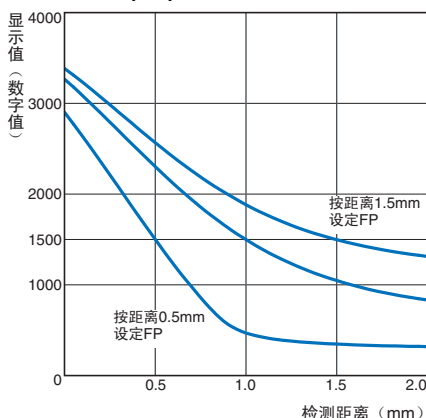
特性数据 (参考值)

检测距离—显示值特性

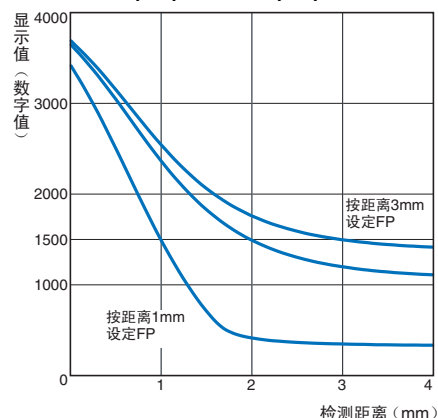
E2C-EDR6-F



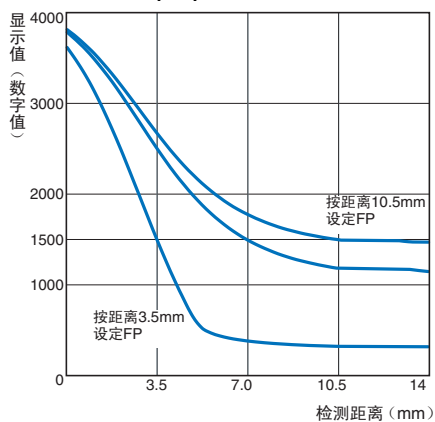
E2C-ED01 (-□)



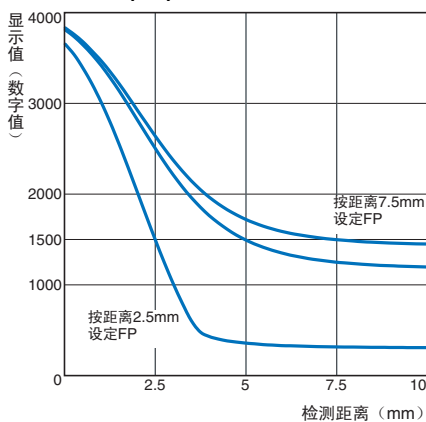
E2C-ED02 (-□) / EM02 (-□)



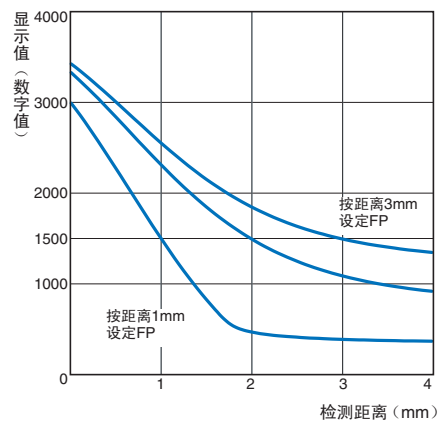
E2C-EM07M (-□)



E2C-EV05 (-□)

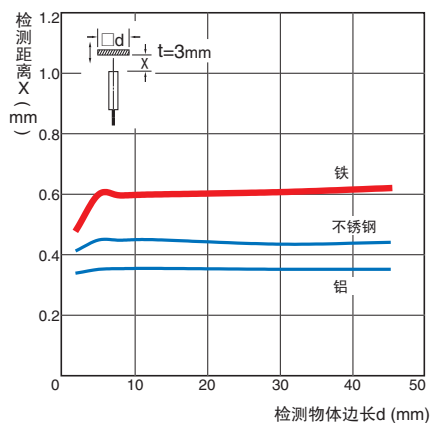


E2C-EM02H

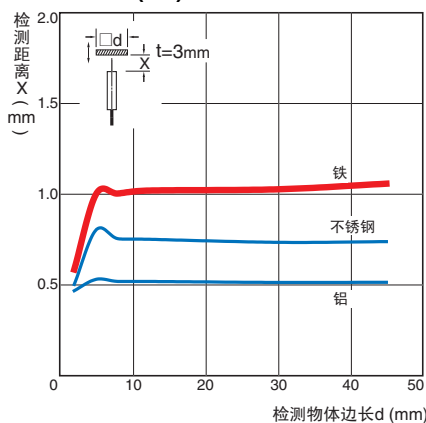


检测物体大小与材质的影响

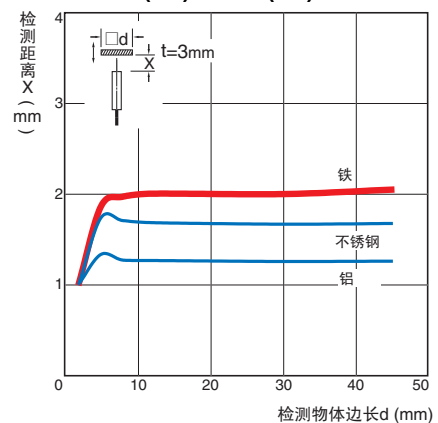
E2C-EDR6-F



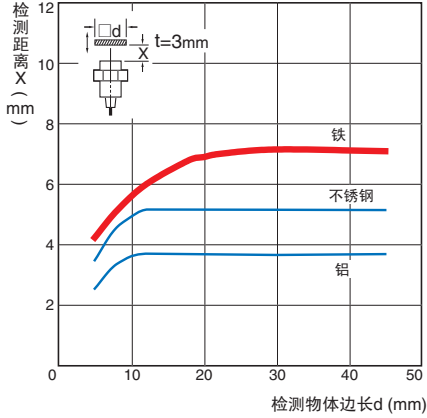
E2C-ED01 (-□)



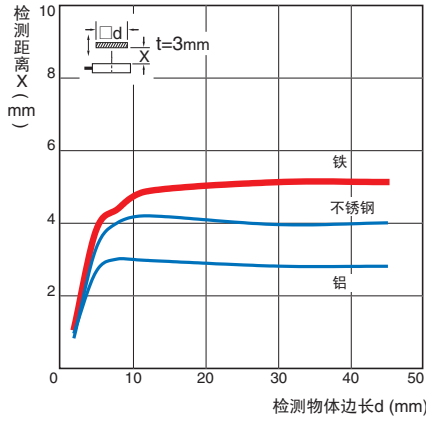
E2C-ED02 (-□)/EM02 (-□)



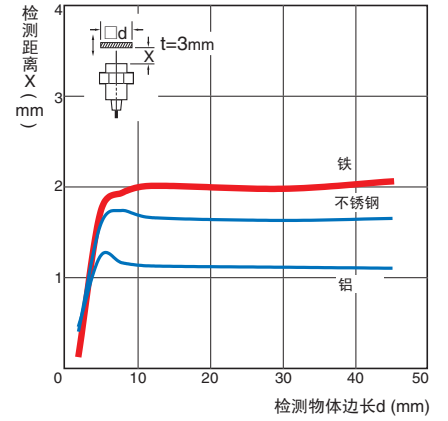
E2C-EM07M (-□)



E2C-EV05 (-□)

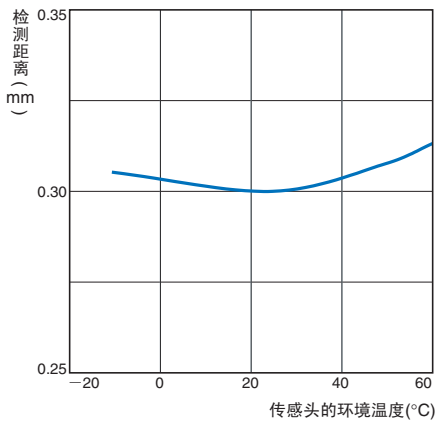


E2C-EM02H

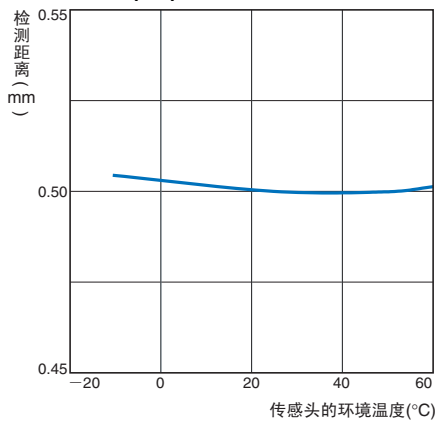


温度的影响 (传感头部分)

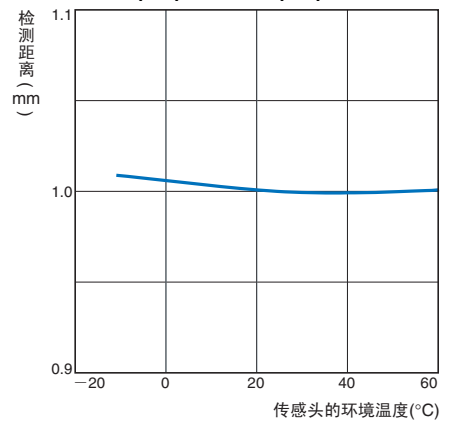
E2C-EDR6-F



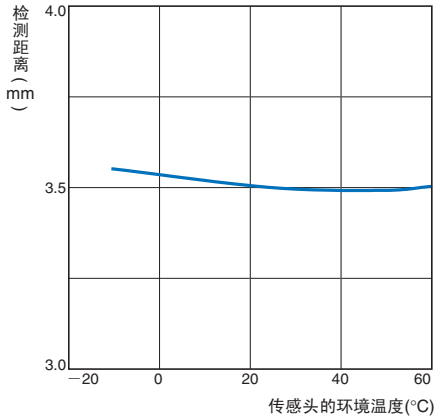
E2C-ED01 (-□)



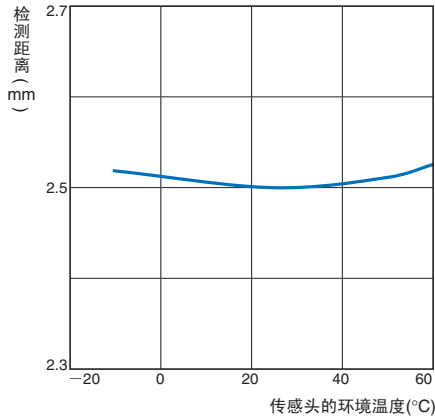
E2C-ED02 (-□) / EM02 (-□)



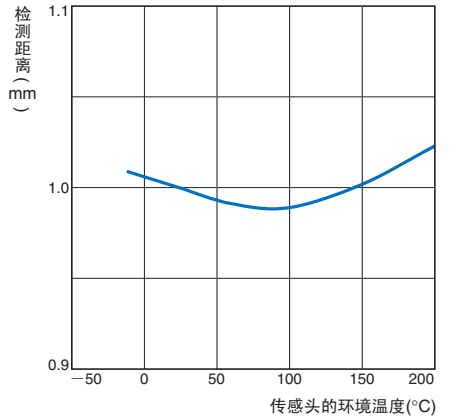
E2C-EM07M (-□)



E2C-EV05 (-□)



E2C-EM02H



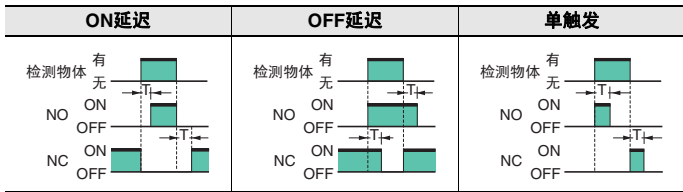
输入输出段回路图

NPN输出

型号	动作模式	时序图	模式切换开关	输出回路
E2C-EDA11 E2C-EDA6	NO (常开)	检测物体 有 检测物体 无 动作指示灯 (橙色) 亮灯 动作指示灯 (橙色) 熄灭 输出晶体管 ON 输出晶体管 OFF 负载 (继电器等) 动作 负载 (继电器等) 复位 [褐色-黑色间]	NO	
	NC (常闭)	检测物体 有 检测物体 无 动作指示灯 (橙色) 亮灯 动作指示灯 (橙色) 熄灭 输出晶体管 ON 输出晶体管 OFF 负载 (继电器等) 动作 负载 (继电器等) 复位 [褐色-黑色间]	NC	
E2C-EDA21 E2C-EDA7	NO (常开)	检测物体 有 检测物体 无 动作指示灯 (橙色) 亮灯 动作指示灯 (橙色) 熄灭 输出晶体管 ON 输出晶体管 OFF 负载 (继电器等) 动作 负载 (继电器等) 复位 [褐色-黑色间]	NO	
	NC (常闭)	检测物体 有 检测物体 无 动作指示灯 (橙色) 亮灯 动作指示灯 (橙色) 熄灭 输出晶体管 ON 输出晶体管 OFF 负载 (继电器等) 动作 负载 (继电器等) 复位 [褐色-黑色间]	NC	

注1. 在双输出型上设定区域时
 NO……ch1和ch2阈值中的范围为ON
 NC……ch1和ch2阈值中的范围为OFF

2. 设定定时器功能时的时序图 (T: 设定时间)



PNP输出

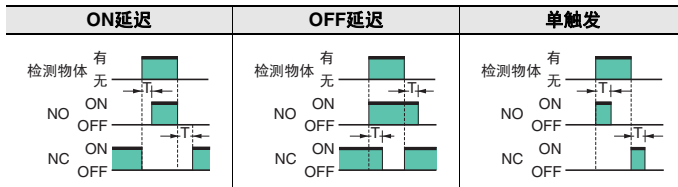
型号	动作模式	时序图	模式切换开关	输出回路
E2C-EDA41 E2C-EDA8	NO (常开)	检测物体 有 无 动作指示灯(橙色) 亮灯 熄灭 输出 晶体管 ON OFF 负载(继电器等) 动作 复位 [蓝色-黑色间]	NO	
	NC (常闭)	检测物体 有 无 动作指示灯(橙色) 亮灯 熄灭 输出 晶体管 ON OFF 负载(继电器等) 动作 复位 [蓝色-黑色间]	NC	
E2C-EDA51 E2C-EDA9	NO (常开)	检测物体 有 无 动作指示灯(橙色) 亮灯 熄灭 输出 晶体管 ON OFF 负载(继电器等) 动作 复位 [蓝色-黑色间]	NO	
	NC (常闭)	检测物体 有 无 动作指示灯(橙色) 亮灯 熄灭 输出 晶体管 ON OFF 负载(继电器等) 动作 复位 [蓝色-黑色间]	NC	

注1. 在双输出型上设定区域时

NO……ch1和ch2阈值中的范围为ON

NC……ch1和ch2阈值中的范围为OFF

2. 设定定时器功能时的时序图 (T: 设定时间)

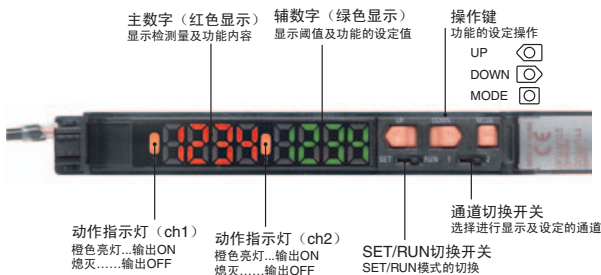


各部分名称

■ 放大器单元

双输出型

(E2C-EDA11/EDA41/EDA6/EDA8/EDA9)



外部输入型

(E2C-EDA21/EDA51/EDA7/EDA9)



注意事项

详情请参见共通注意事项及有关订货时的须知。

警告

本产品不能以确保安全为目的，直接或间接用于人体检测。

请勿将本产品用作人体保护检测装置。



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。

■ 放大器单元

● 设计时

电源接通时的动作

传感器在电源接通后200ms以内变为可检测状态。

负载和传感器连接在不同的电源上时，请务必先接通传感器电源。

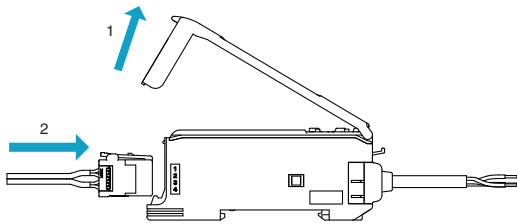
关于导线

放大器单元外部电源连接用导线，请使用导线截面积为0.3mm²以上的导线。全长为30m以下。

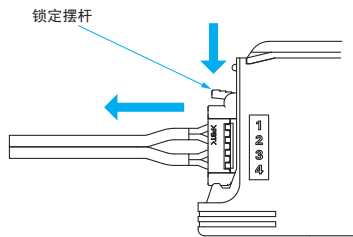
● 安装时

关于传感头的安装/拆卸

- ① 打开保护罩。
- ② 传感头接插件的锁杆向上方向，将接插件插到底。



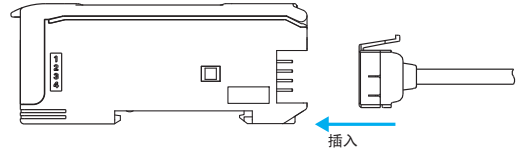
拆卸时，请边推锁杆边拔出。



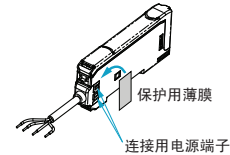
省配线接插件的安装/拆卸

<安装>

- ① 将母/子接插件插入放大器单元直至听到“咔嗒”声。



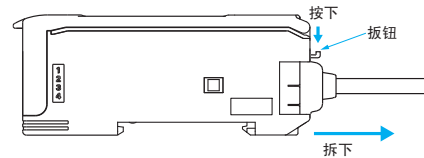
- ② 请将附带的标签贴在母/子接插件的非接触面上。



注：标签请贴在凹槽处。

<拆卸>

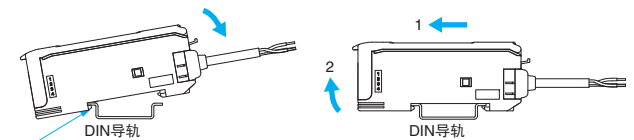
- ① 将子机水平滑开。
- ② 待母/子机完全分开后，按下接插件上的锁杆取下。（请勿在连接的状态下拆卸接插件。）



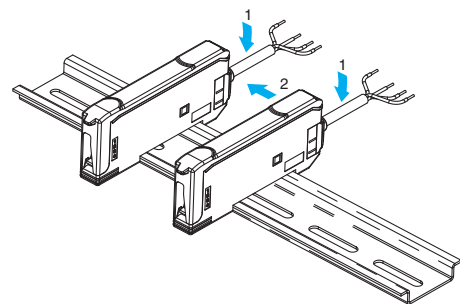
放大器单元的连接/拆卸

<连接>

- ① 各将1台放大器本体安装在DIN轨道上。



- ② 滑动放大器本体，直到听到“咔嗒”声，表示已密合安装。



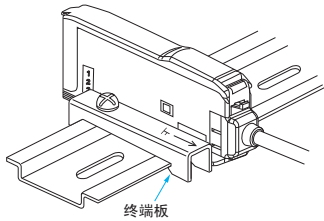
<拆卸>

滑动放大器本体，将每台放大器分别拆下。（请勿在连接状态下从DIN轨道上拆下放大器。）

- 注1. 连接使用时，可使用的环境温度因连接数量而异，请确认→第5页上的“额定规格/性能”。
2. 连接或拆卸时请务必切断电源。

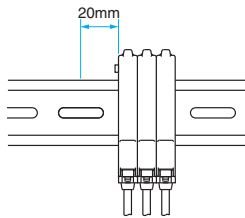
终端板 (PFP-M) 的安装

请在放大器单元因振动等原因发生活动时使用。安装手持式控制台时，请按下图所示方向安装终端板。



关于手持式控制台通信头的安装

安装手持式控制台时，左侧需要留出20mm以上的余量。



EEPROM写入错误

由于电源切断或者静电等干扰而发生写入错误（ERR/EOP闪烁显示）时，请通过本体设定键进行初始化处理。

光通信

连接使用时请将放大器单元密合安装。使用中请勿横向移动放大器单元或拆下放大器单元。

其他

保护罩

请务必在安装保护罩之后使用。

手持式控制台

对放大器单元E2C-EDA系列，请使用专用手持式控制台E3X-MC11-SV2。E3X-MC11不能使用，请予以注意。

关于传感头和放大器单元的组合

请根据指定组合使用传感头和放大器单元。不具有同“E3C-LDA系列数字放大器分离光电传感器”的通用性。请组合这些系列连接本产品。

关于预热

接通电源后回路不会立即稳定，因此数字显示值会缓缓变化。为了符合额定、性能值，请在接通电源并置放约30分钟后使用。

关于维修检查

- 在调整、装卸传感器时，请务必切断电源。
- 请勿使用稀释剂、苯、丙酮、柴油等清洗传感器、放大器单元。

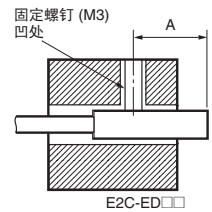
■ 传感头

● 安装时

关于传感头的安装方法

- 无圆柱型（E2C-ED□□）的安装尺寸如下表所示。紧固扭矩为0.2N·m以下。

型号	紧固范围 A
E2C-EDR6-F	9~18mm
E2C-ED01□□	9~18mm
E2C-ED02□□	11~12mm



- 圆柱螺纹加工型（E2C-EM□□）的紧固扭矩如下表所示。

型号	紧固转矩
E2C-EM02□□	15N·m以下
E2C-EM07M□□	15N·m以下
E2C-EM02H□□	5.9N·m以下

- 扁平型（E2C-EV□□）的紧固扭矩为0.5 N·m以下。
- 使用时的传感头电缆的弯曲半径为R8以上。
- 要延长传感头-放大器单元之间的电缆时，请使用专用延长电缆。

型号	导线长度
E22-XC2R	2m
E22-XC7R	7m

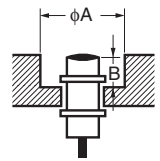
关于周围金属的影响

- 要将传感器嵌入金属中时，请按下表所示开沉孔。

周围金属的影响

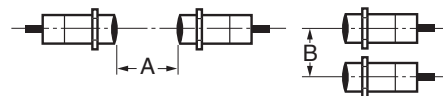
(单位: mm)

型号	沉孔A	突出B
E2C-EDR6-F	3.1	0
E2C-ED01□□	5.4	0
E2C-ED02□□	8	0
E2C-EM02□□	10	0
E2C-EM07M□□	35	20
E2C-EV05□□	14×30	4.8
E2C-EM02H□□	12	0



相互干扰

- 相向或并列安装传感头时，安装距离要大于下表所示距离。
- 本传感器，采用通过放大器单元之间的光通信以防止相互干扰的功能，因此可以缩小传感头的设置间隔。



相互干扰

(单位: mm)

型号	相向配置A	并列配置B	使用防止相互干扰功能时的相向配置A	使用防止相互干扰功能时的并列配置B
E2C-EDR6-F	14	10	3.5	3.1
E2C-ED01□□	45	20	9	5.4
E2C-ED02□□	35	30	21	8 *
E2C-EM02□□	35	30	21	10 *
E2C-EM07M□□	140	120	35	18 *
E2C-EV05□□	65	30	21	14 *
E2C-EM02H□□	45	30	21	12 *

* 使用防止相互干扰功能时，即使紧密安装也相互不干扰。

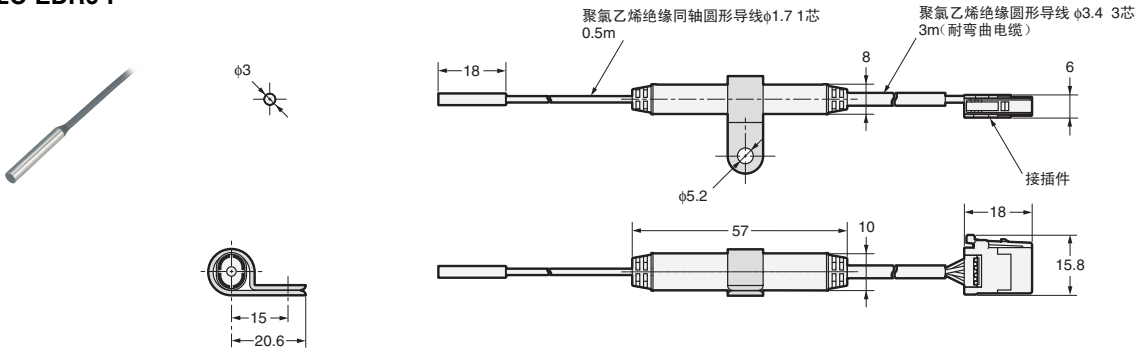
外形尺寸

CAD数据 标记的商品备有2维CAD图、3维CAD模型的数据。
CAD数据可从网站www.fa.omron.com.cn下载。

(单位: mm)

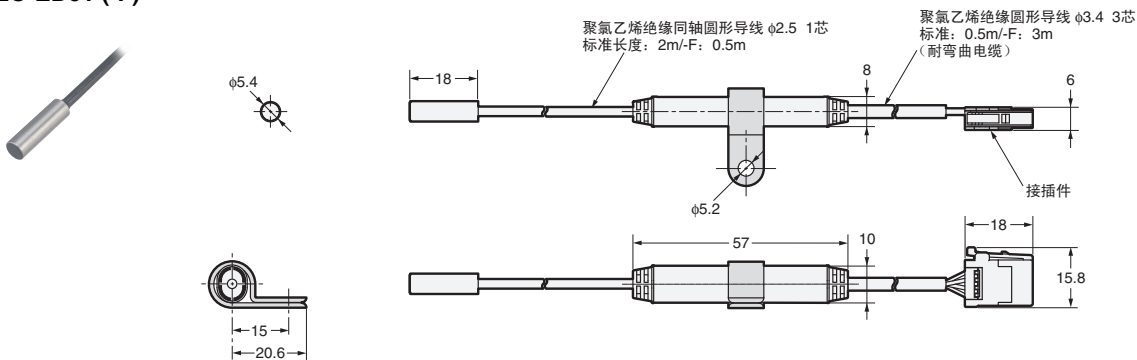
传感器头

E2C-EDR6-F



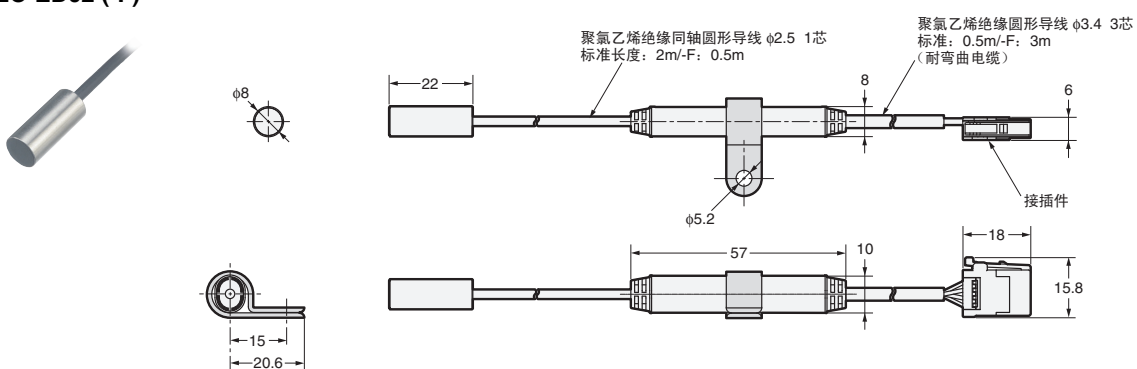
CAD数据

E2C-ED01 (-F)



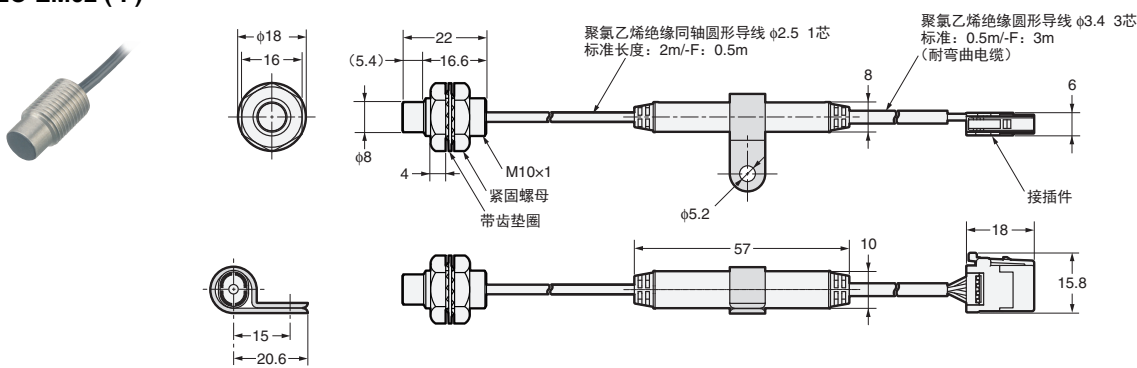
CAD数据

E2C-ED02 (-F)



CAD数据

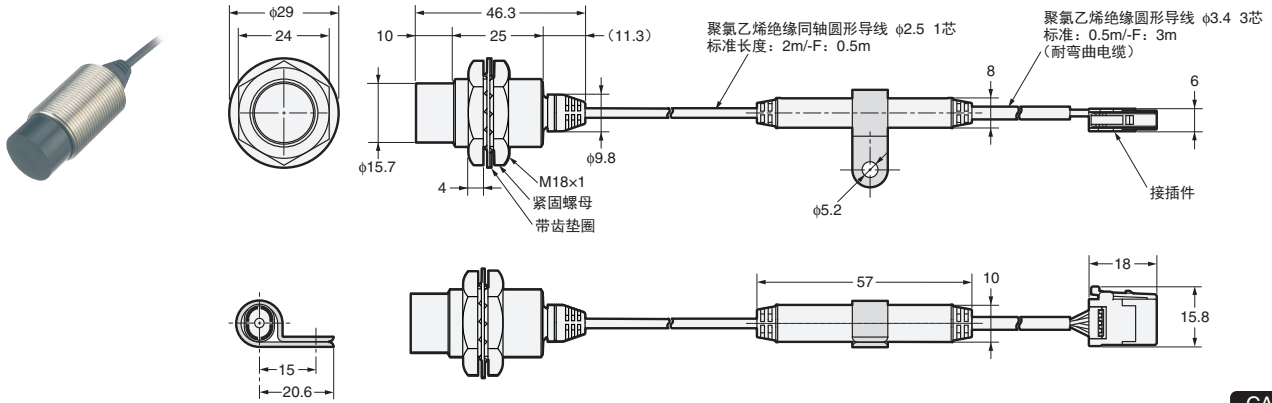
E2C-EM02 (-F)



CAD数据

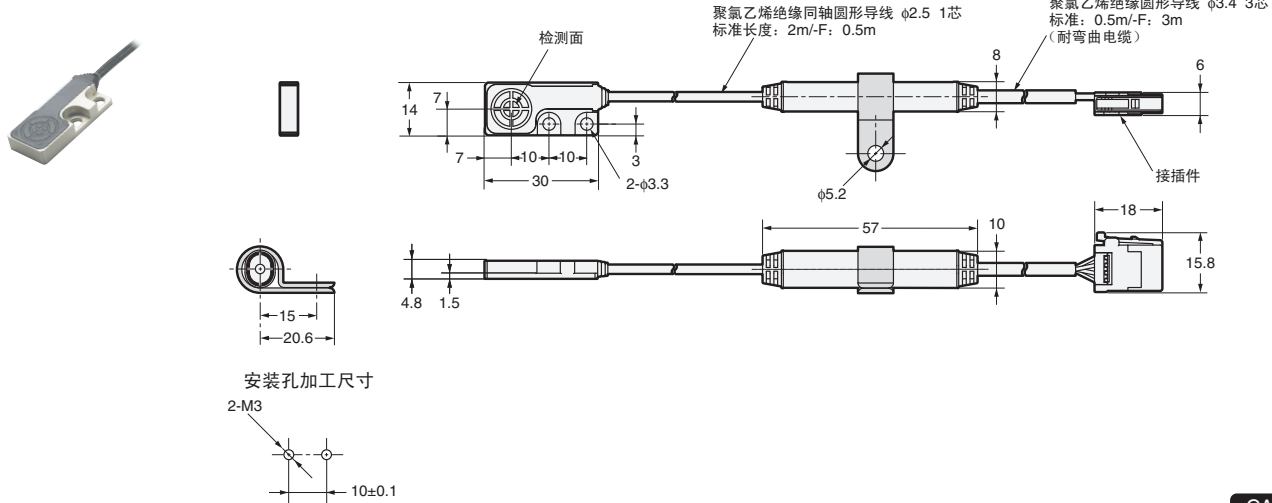


E2C-EM07M (-F)



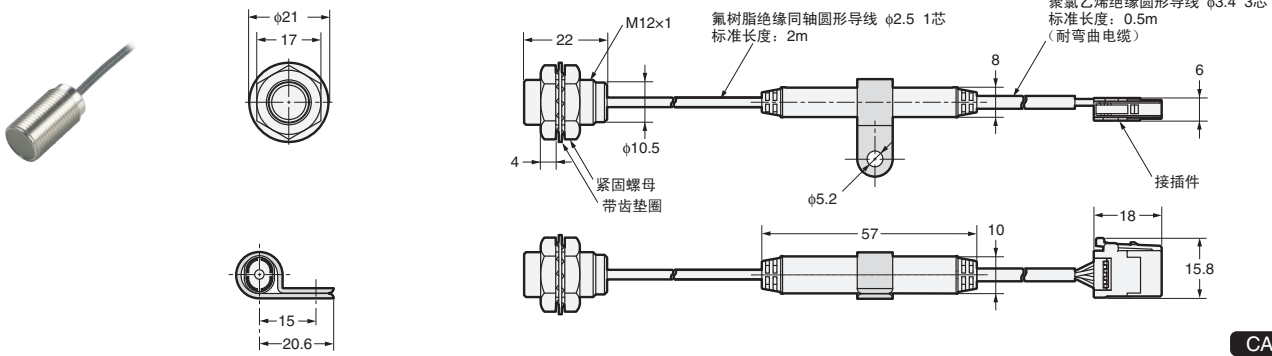
CAD数据

E2C-EV05 (-F)



CAD数据

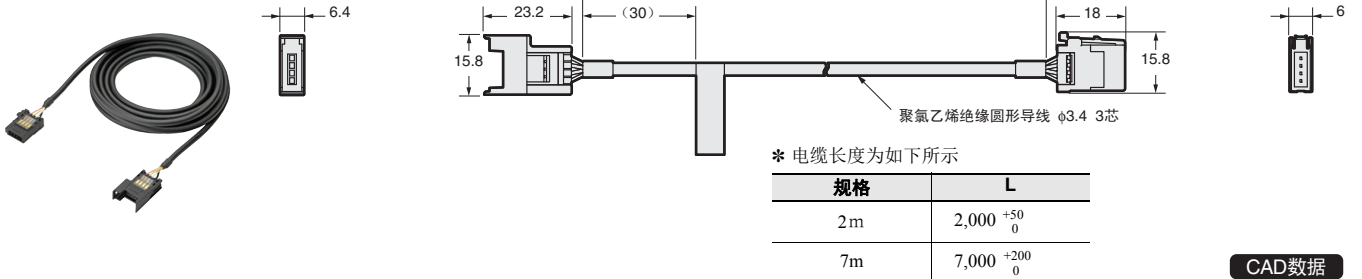
E2C-EM02H



CAD数据

传感头 延长导线

E22-XC2R
E22-XC7R

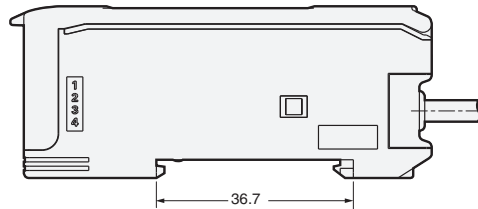
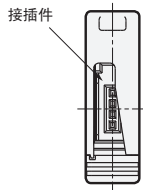
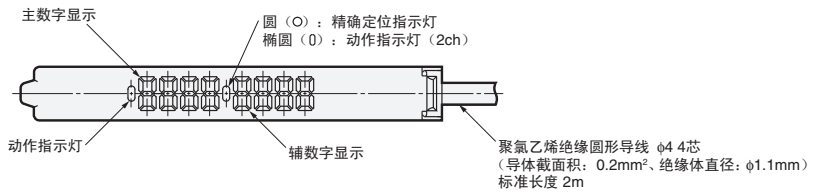


CAD数据

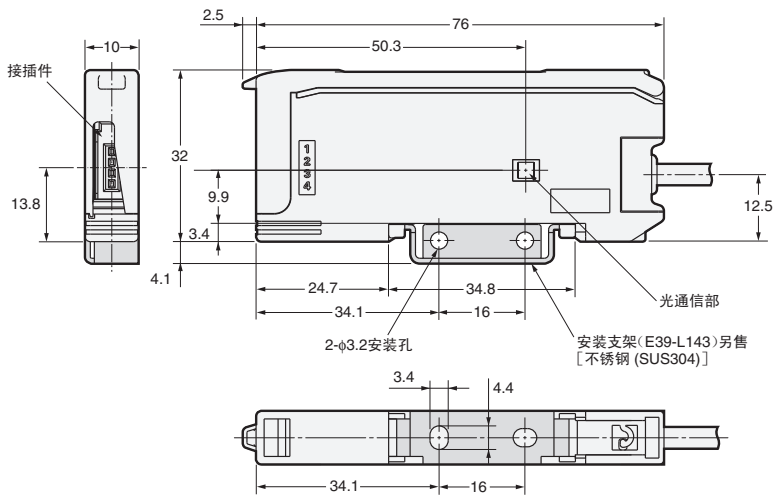
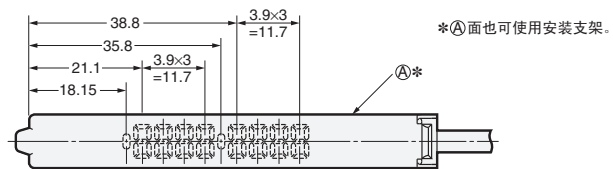


■ 放大器单元

导线引出型
E2C-EDA11
E2C-EDA21
E2C-EDA41
E2C-EDA51

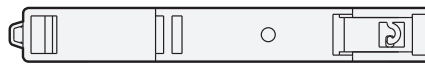
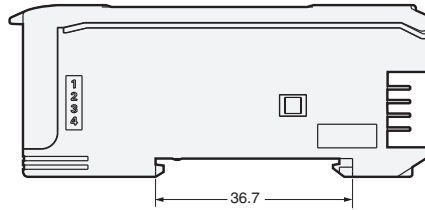
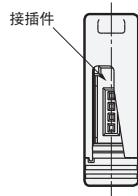
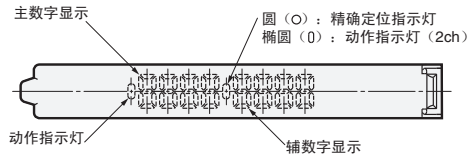


安装支架安装时

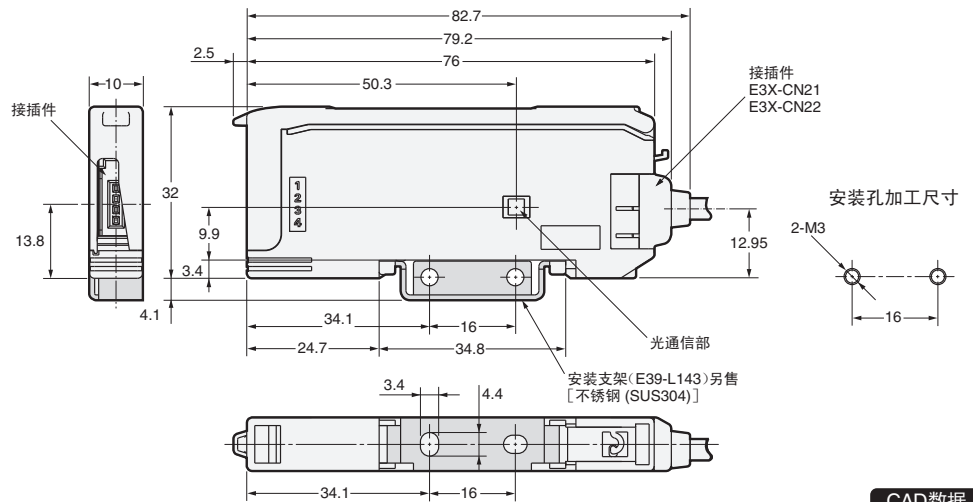
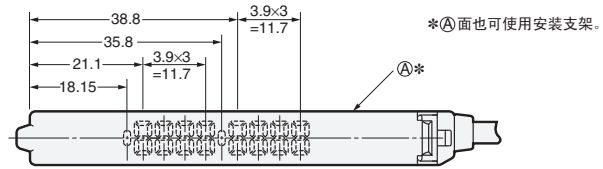


CAD数据

省配线接插件型
 E2C-EDA6
 E2C-EDA7
 E2C-EDA8
 E2C-EDA9



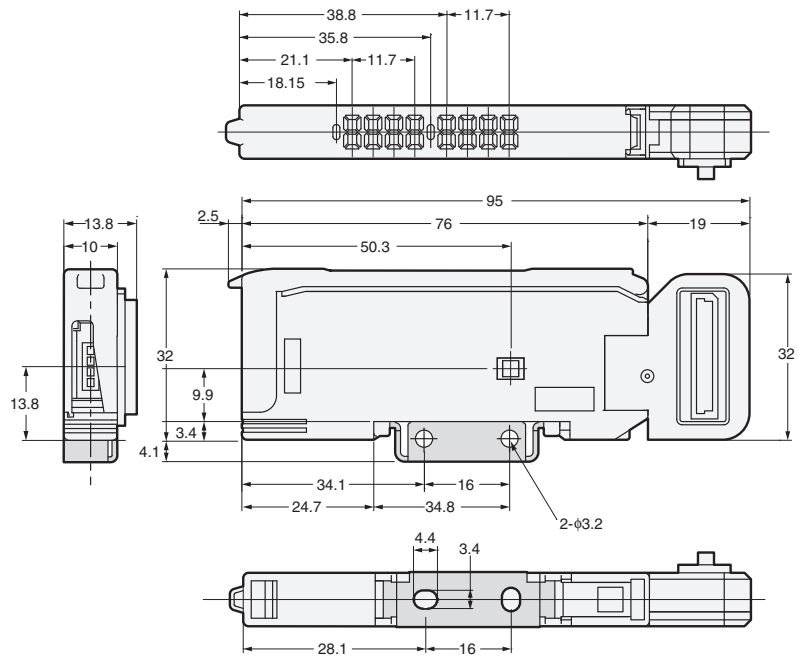
安装支架安装时



CAD数据



传感器通信单元用接插件型
E2C-EDA0



CAD数据

■ 省配线接插件

详情请参见→E3X-DA-S/MDA

■ 手持式控制台

详情请参见→E3X-DA-S/MDA

■ 附件（另售）

安装支架

详情请参见→E39-L

终端板

详情请参见→DIN导轨

承诺事项

承蒙对欧姆龙株式会社(以下简称“本公司”)产品的一贯厚爱和支持,借此机会再次深表谢意。
如果未特别约定,无论贵司从何处购买的产品,都将适用本承诺事项中记载的事项。
请在充分了解这些注意事项基础上订购。

1. 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”:是指“本公司”的FA系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件。
- (2) “产品目录等”:是指与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、FA系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等,包括以电子数据方式提供的资料。
- (3) “使用条件等”:是指在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- (4) “客户用途”:是指客户使用“本公司产品”的方法,包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- (5) “适用性等”:是指在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准。

2. 关于记载事项的注意事项

对“产品目录等”中的记载内容,请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项试验中分别在各条件下获得的值,并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。
- (2) 提供的参考数据仅作为参考,并非可在该范围内一直正常运行的保证。
- (3) 应用示例仅作参考,不构成对“适用性等”的保证。
- (4) 如果因技术改进等原因,“本公司”可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

3. 使用时的注意事项

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外,使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户应事先确认“适用性等”,进而再判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途,客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- (4) 使用“本公司产品”时,客户必须采取如下措施:(i)相对额定值及性能指标,必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”,并采用冗余设计等安全设计(ii)所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(iii)构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv)针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) “本公司产品”是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。如果客户将“本公司产品”用于以下所列用途,则本公司对产品不作任何保证。但“本公司”已表明可用于特殊用途,或已与客户有特殊约定时,另行处理。
 - (a) 必须具备很高安全性的用途(例:核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
 - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例:燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
 - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例:安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
 - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (6) 除了不适用于上述3.(5)(a)至(d)中记载的用途外,“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车,下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品,请咨询本公司销售人员。

4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买之日起1年。(但是,“产品目录等”资料中有明确说明时除外。)
- (2) 保修内容 对于发生故障的“本公司产品”,由“本公司”判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
 - (a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的“本公司产品”进行免费修理(但是对于电子、结构部件不提供修理服务。)
 - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- (3) 当故障因以下任何一种情形引起时,不属于保修的范围。
 - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
 - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
 - (c) 违反本注意事项“3.使用时的注意事项”的使用
 - (d) 非因“本公司”进行的改装、修理导致故障时
 - (e) 非因“本公司”出品的软件导致故障时
 - (f) “本公司”生产时的科学、技术水平无法预见的原因
 - (g) 除上述情形外的其它原因,如“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

5. 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于因“本公司产品”而发生的其他损害,“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

6. 出口管理

客户若将“本公司产品”或技术资料出口或向境外提供时,请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则,“本公司”有权不予提供“本公司产品”或技术资料。

IC310GC-zh

2018.7

注:规格如有变更,恕不另行通知。请以最新产品说明书为准。

欧姆龙自动化(中国)有限公司

http://www.fa.omron.com.cn/ 咨询热线:400-820-4535

欧姆龙自动化(中国)有限公司 版权所有 2018