

AC/DC自由电源型光电传感器 E3JK <NEW>

AC/DC电源都适用的 长距离光电传感器



- 与以往产品相比，能进行约8倍的长距离检测(对射型、扩散反射型)
(对射型40m，回归反射型7m，扩散反射型2.5m)
- 良好的可视性
 - 采用可见光点的红色LED
 - 即使在远处也能一目了然的大指示灯
- 提高操作性能
(灵敏度调节旋钮、动作模式切换开关大型化)
- 自由电源输入(DC24-240V/AC24-240V)
(增加了DC型系列产品)
- 附带红外发光二极管的型号亦有售。



NEW

标准认证对象机型等最新信息，请浏览本公司Web网站。

请参阅15页的“请正确使用”。

应用

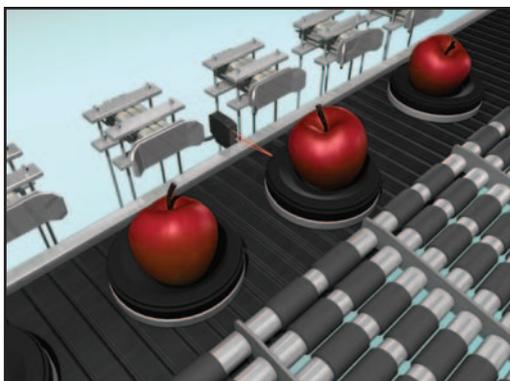
电梯厢检测



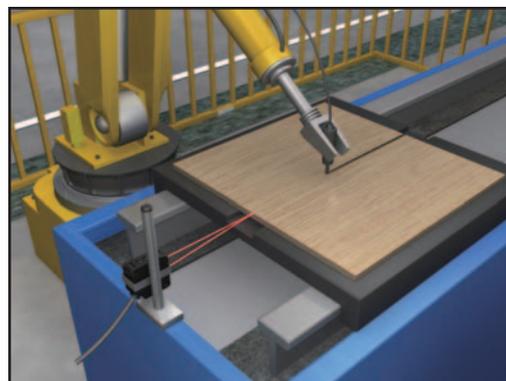
货物溢出检测



农作物输送机上的托盘检测



木工机械的工件检测

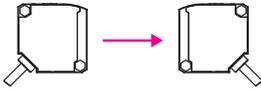
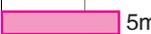
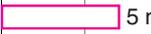
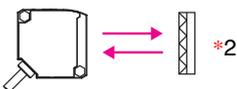
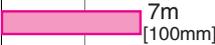
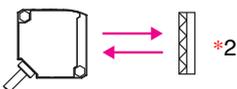
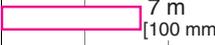
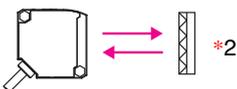
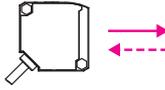


E3JK

种类

本体
不带支架或反射板的传感器

 红色光  红外线

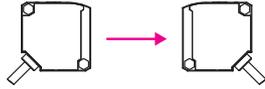
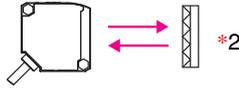
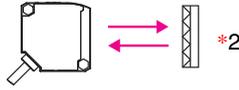
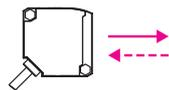
电源电压	检测方式	形状	检测距离	输出形式	型号					
AC/DC 自由 电源型	对射型 *1 (投光器 + 受光器)		 40m	继电器	E3JK-TR11 2M 投光器: E3JK-TR11-L 2M 受光器: E3JK-TR11-D 2M					
			 5m		E3JK-TR12 2M 投光器: E3JK-TR12-L 2M 受光器: E3JK-TR12-D 2M					
			 40 m		E3JK-TR13 2M 投光器: E3JK-TR13-L 2M 受光器: E3JK-TR13-D 2M					
			 5 m		E3JK-TR14 2M 投光器: E3JK-TR14-L 2M 受光器: E3JK-TR14-D 2M					
	回归反射型 (无M.S.R.功能)		 7m [100mm] (使用E39-R1时)		*3	继电器	E3JK-RR11 2M			
			 11m [100mm] (使用E39-R2时)							
	回归反射型 (带M.S.R.功能)		 7 m [100 mm] (使用E39-R1时)		*3		继电器	E3JK-RR13 2M		
			 11 m [100 mm] (使用E39-R2时)							
	回归反射型 (带M.S.R.功能)		 6m [100mm] (使用E39-R1时)		*3			继电器	E3JK-RR12 2M	
			 10m [100mm] (使用E39-R2时)							
	扩散反射型		 2.5m						继电器	E3JK-DR11 2M
			 300mm							E3JK-DR12 2M
			 2.5 m							E3JK-DR13 2M
			 300 mm							E3JK-DR14 2M

*1. 对射型的标准价格、标准库存为投光器和受光器配套的产品。

*2. 不含反射板，须根据传感器的预期用途单独购买反射板。

*3. 传感器与反射板间的距离应大于[]内的数值。

红色光 红外线

电源电压	检测方式	形状	检测距离	输出形式	型号		
DC	对射型 *1 (投光器 + 受光器)		40m	NPN	E3JK-TN11 2M 投光器: E3JK-TN11-L 2M 受光器: E3JK-TN11-D 2M		
				PNP	E3JK-TP11 2M 投光器: E3JK-TP11-L 2M 受光器: E3JK-TP11-D 2M		
			5m	NPN	E3JK-TN12 2M 投光器: E3JK-TN12-L 2M 受光器: E3JK-TN12-D 2M		
				PNP	E3JK-TP12 2M 投光器: E3JK-TP12-L 2M 受光器: E3JK-TP12-D 2M		
			40 m	NPN	E3JK-TN13 2M 投光器: E3JK-TN13-L 2M 受光器: E3JK-TN13-D 2M		
				PNP	E3JK-TP13 2M 投光器: E3JK-TP13-L 2M 受光器: E3JK-TP13-D 2M		
			5 m	NPN	E3JK-TN14 2M 投光器: E3JK-TN14-L 2M 受光器: E3JK-TN14-D 2M		
				PNP	E3JK-TP14 2M 投光器: E3JK-TP14-L 2M 受光器: E3JK-TP14-D 2M		
			回归反射型 (无M.S.R.功能)		7m [100mm]	NPN	E3JK-RN11 2M
					11m [100mm]	PNP	E3JK-RP11 2M
					7 m [100 mm]	NPN	E3JK-RN13 2M
					11 m [100 mm]	PNP	E3JK-RP13 2M
	回归反射型 (带M.S.R.功能)		6m [100mm]	NPN	E3JK-RN12 2M		
			10m [100mm]	PNP	E3JK-RP12 2M		
	扩散反射型		2.5m	NPN	E3JK-DN11 2M		
				PNP	E3JK-DP11 2M		
			300mm	NPN	E3JK-DN12 2M		
				PNP	E3JK-DP12 2M		
			2.5 m	NPN	E3JK-DN13 2M		
				PNP	E3JK-DP13 2M		
300 mm			NPN	E3JK-DN14 2M			
			PNP	E3JK-DP14 2M			

*1. 对射型的标准价格、标准库存为投光器和受光器配套的产品。

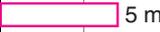
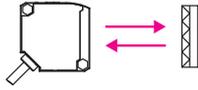
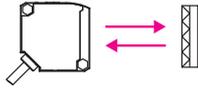
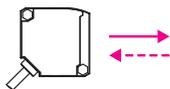
*2. 不含反射板，须根据传感器的预期用途单独购买反射板。

*3. 传感器与反射板间的距离应大于[]内的数值。

传感器

■ 红色光 □ 红外线

带支架和反射板的传感器(型号包含“-C”)

电源电压	检测方式	形状	检测距离	输出形式	型号			
AC/DC 自由 电源型	对射型 *1 (投光器 + 受光器)		 40m	继电器	E3JK-TR11-C 2M 投光器: E3JK-TR11-L 2M 受光器: E3JK-TR11-D 2M			
			 5m		E3JK-TR12-C 2M 投光器: E3JK-TR12-L 2M 受光器: E3JK-TR12-D 2M			
			 40 m		E3JK-TR13-C 2M 投光器: E3JK-TR13-L 2M 受光器: E3JK-TR13-D 2M			
			 5 m		E3JK-TR14-C 2M 投光器: E3JK-TR14-L 2M 受光器: E3JK-TR14-D 2M			
	回归反射型 (无M.S.R.功能)		 7m *2 [100mm] (使用E39-R1时)		继电器	E3JK-RR11-C 2M		
			 11m [100mm] (使用E39-R2时)					
			 7 m *2 [100 mm] (使用E39-R1时)					
			 11 m [100 mm] (使用E39-R2时)					
	回归反射型 (带M.S.R.功能)		 6m *2 [100mm] (使用E39-R1时)		继电器	E3JK-RR12-C 2M		
			 10m [100mm] (使用E39-R2时)					
	扩散反射型		 2.5m		继电器	E3JK-DR11-C 2M		
			 300mm				E3JK-DR12-C 2M	
			 2.5 m					E3JK-DR13-C 2M
			 300 mm					

*1. 对射型传感器成套出售, 包括投光器和受光器。

*2. 传感器与反射板间的距离应大于[]内的数值。

附件(另售)

反射板(回归反射型用 必需品) 【外形尺寸图 → P17】

-C型附带E39-R1。

名称	检测距离(额定值)		型号	数量
反射板	E3JK-R□11	7m[100mm] *	E39-R1	1个
	E3JK-R□12	6m[100mm] *		
	E3JK-R□13	7m[100mm] *		
	E3JK-R□11	9m[100mm] *	E39-R1S	1个
	E3JK-R□12	7m[100mm] *		
	E3JK-R□13	9m[100mm] *		
	E3JK-R□11	11m[100mm] *	E39-R2	1个
	E3JK-R□12	10m[100mm] *		
	E3JK-R□13	11m[100mm] *		

注. 详情请参照“特性数据” → 12页

* 请将传感器与反射板间的距离设定为大于[]内的数值。

安装配件 【外形尺寸图 → P17】

-C型附带。

形状	型号	数量
	E39-L40	1个

注1. 使用对射型时, 请订购2个用于投光器、受光器。

2. 详情请参照“安装配件一览表” → 本公司Web网站(www.fa.omron.com.cn/)的“E39-L/E39-S/E39-R”。

E3JK

额定值/性能

检测方式 型号		对射型			
		E3JK-TR11-□	E3JK-TR12-□	E3JK-TR13-□	E3JK-TR14-□
检测距离		40m	5m	40m	5m
标准检测物体		φ17mm以上的不透明物体			
应差		-			
指向角		投、受光器：各3° 以上			
光源(发光波长)		红色发光二极管(624nm)		红外发光二极管(850 nm)	
电源电压		DC24 ~ 240V ± 10% 脉动(p-p)10%以下 AC24 ~ 240V ± 10% 50/60Hz			
消耗电力/消耗 电流	DC	3W以下(投光器1.5W以下、受光器1.5W以下)			
	AC	3W以下(投光器1.5W以下、受光器1.5W以下)			
控制输出		继电器输出：1c触点 AC250V 3A(cos φ = 1)以下、 DC5V 10mA以上 入光时ON/遮光时ON 开关切换式			
保护电路		-			
寿命 (继电器输出)	机械	5,000万次以上(开关频率18,000次/h)			
	电气	10万次以上(开关频率1,800次/h)			
响应时间		20ms以下			
灵敏度调节		单方向旋钮 仅受光器(E3JK-TR1□-D)			
使用环境照度		受光面照度 白炽灯：3,000lx以下、太阳光：11,000lx以下			
环境温度范围		动作时：-25 ~ +55℃、保存时：-40 ~ +70℃(不结冰、不凝露)			
环境湿度范围		动作时：35 ~ 85%、保存时：35 ~ 95%(不凝露)			
绝缘电阻		20MΩ以上(DC500V)			
耐压		AC1,500V 50/60Hz 1min			
振动	耐久	10 ~ 55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h			
	误动作	10 ~ 55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h			
冲击	耐久	500m/s ² X、Y、Z各方向3次			
	误动作	100m/s ² X、Y、Z各方向3次			
保护结构		IEC规格 60529 IP64			
连接方式		导线引出型(标准导线长2m)			
重量(包装状态)		约350g			
材质	外壳	ABS(丙烯腈丁二烯苯乙烯)			
	透镜部/ 显示窗部	甲基丙烯酸树脂			
	旋钮	POM			
	电缆	PVC			
电缆弯曲半径		R18			
附件		使用说明书和安装支架(仅限E3JK-TR1□-C)			

检测方式 项目		回归反射型(无M.S.R功能)		回归反射型(带M.S.R功能)
		型号		型号
		E3JK-RR11-□	E3JK-RR13-□	E3JK-RR12-□
检测距离		7m[100mm]* (使用E39-R1时)、11m[100mm]* (使用E39-R2时)		6 m [100 mm]* (使用E39-R1时)、 10 m [100 mm]* (使用E39-R2时)
标准检测物体		φ75mm以上的不透明体 (使用E39-R1时)、φ100mm以上的不透明体 (使用E39-R2使用时)		
应差		-		
指向角		1.5° 以上		
光源(发光波长)		红色发光二极管(624nm)	红外发光二极管(850nm)	红色发光二极管(624nm)
电源电压		DC24 ~ 240V ± 10% 脉动(p-p)10%以下 AC24 ~ 240V ± 10% 50/60Hz		
消耗电力/消耗 电流	DC	2W以下		
	AC	2W以下		
控制输出		继电器输出: 1c触点 AC250V 3A(cos φ = 1)以下、 DC5V 10mA以上 入光时ON/遮光时ON 开关切换式		
保护电路		防止相互干扰的功能		
寿命 (继电器输出)	机械	5,000万次以上(开关频率18,000次/h)		
	电气	10万次以上(开关频率1,800次/h)		
响应时间		20ms以下		
灵敏度调节		单方向旋钮		
使用环境照度		受光面照度 白炽灯: 3,000lx以下、太阳光: 11,000lx以下		
环境温度范围		动作时: -25 ~ +55℃、保存时: -40 ~ +70℃(不结冰、不凝露)		
环境湿度范围		动作时: 35 ~ 85%、保存时: 35 ~ 95%(不凝露)		
绝缘电阻		20MΩ以上(DC500V)		
耐压		AC1,500V 50/60Hz 1min		
振动	耐久	10 ~ 55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h		
	误动作	10 ~ 55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h		
冲击	耐久	500m/s ² X、Y、Z各方向3次		
	误动作	100m/s ² X、Y、Z各方向3次		
保护结构		IEC规格 60529 IP64		
连接方式		导线引出型(标准导线长2m)		
重量(包装状态)		约180g		
材质	外壳	ABS (丙烯腈丁二烯苯乙烯)		
	透镜部/ 显示窗部	甲基丙烯酸树脂		
	旋钮	POM		
	电缆	PVC		
电缆弯曲半径		R18		
附件		使用说明书、安装支架(仅限E3JK-RR1□-C)和反射板(仅限E3JK-RR1□-C)		

* 传感器与反射板间的距离应大于 [] 内的数值。

检测方式		扩散反射型			
项目	型号	E3JK-DR11-□	E3JK-DR12-□	E3JK-DR13-□	E3JK-DR14-□
检测距离		2.5m (白色绘画用纸 300 × 300mm)	300mm (白色绘画用纸 100 × 100mm)	2.5m (白色绘画用纸 300 × 300mm)	300mm (白色绘画用纸 100 × 100mm)
标准检测物体		-			
应差		检测距离的20%以下			
指向角		-			
光源(发光波长)		红色发光二极管(624nm)		红外发光二极管(850nm)	
电源电压		DC24 ~ 240V ± 10% 脉动(p-p)10%以下 AC24 ~ 240V ± 10% 50/60Hz			
消耗电力/消耗 电流	DC	2W以下			
	AC	2W以下			
控制输出		继电器输出: 1c触点 AC250V 3A(cosφ = 1)以下、 DC5V 10mA以上 入光时ON/遮光时ON 开关切换式			
保护电路		防止相互干扰的功能			
寿命 (继电器输出)	机械	5,000万次以上(开关频率18,000次/h)			
	电气	10万次以上(开关频率1,800次/h)			
响应时间		20ms以下			
灵敏度调节		单方向旋钮			
使用环境照度		受光面照度 白炽灯: 3,000lx以下、太阳光: 11,000lx以下			
环境温度范围		动作时: - 25 ~ + 55 °C、保存时: - 40 ~ + 70 °C(不结冰、不凝露)			
环境湿度范围		动作时: 35 ~ 85 %、保存时: 35 ~ 95 % (不凝露)			
绝缘电阻		20MΩ以上(DC500V)			
耐压		AC1,500V 50/60Hz 1min			
振动	耐久	10 ~ 55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h			
	误动作	10 ~ 55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h			
冲击	耐久	500m/s ² X、Y、Z各方向3次			
	误动作	100m/s ² X、Y、Z各方向3次			
保护结构		IEC规格 60529 IP64			
连接方式		导线引出型(标准导线长2m)			
重量(包装状态)		约180g			
材质	外壳	ABS(丙烯腈丁二烯苯乙烯)			
	透镜部/ 显示窗部	甲基丙烯酸树脂			
	旋钮	POM			
	电缆	PVC			
电缆弯曲半径		R18			
附件		使用说明书和安装支架(仅限E3JK-DR1□-C)			

项目	型号	检测方式	对射型			
		NPN输出	E3JK-TN11	E3JK-TN12	E3JK-TN13	E3JK-TN14
		PNP输出	E3JK-TP11	E3JK-TP12	E3JK-TP13	E3JK-TP14
检测距离			40m	5m	40m	5m
标准检测物体			φ17mm以上的不透明物体			
应差			-			
指向角			投、受光器：各3° 以上			
光源(发光波长)			红色发光二极管(624nm)		红外发光二极管(850nm)	
电源电压			DC10 ~ 30V 含脉动(p-p)10%			
消耗电力/消耗电流	DC		40mA以下(投光器25mA以下、受光器15mA以下)			
	AC		-			
控制输出			负载电源电压30V以下、负载电流100mA以下 剩余电压：3V以下 开路集电极输出型 (NPN/PNP输出 因型号而异) 入光时ON/遮光时ON 开关切换式			
保护电路			电源极性逆接保护；输出短路保护；输出极性逆接保护			
寿命(继电器输出)	机械		-			
	电气		-			
响应时间			1ms以下			
灵敏度调节			单方向旋钮 仅受光器(E3JK-T□□□-D)			
使用环境照度			受光面照度 白炽灯：3,000lx以下、太阳光：11,000lx以下			
环境温度范围			动作时：-25 ~ +55℃、保存时：-40 ~ +70℃(不结冰、不凝露)			
环境湿度范围			动作时：35 ~ 85%、保存时：35 ~ 95%(不凝露)			
绝缘电阻			20MΩ以上(DC500V兆欧表)			
耐压			AC1,500V 50/60Hz 1min			
振动	耐久		10 ~ 55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h			
	误动作		10 ~ 55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h			
冲击	耐久		500m/s ² X、Y、Z各方向3次			
	误动作		500m/s ² X、Y、Z各方向3次			
保护结构			IEC规格 60529 IP64			
连接方式			导线引出型(标准导线长2m)			
重量(包装状态)			约300g			
材质	外壳		ABS(丙烯腈丁二烯苯乙烯)			
	透镜部/显示窗部		甲基丙烯酸树脂			
	旋钮		POM			
	电缆		PVC			
电缆弯曲半径			R18			
附件			使用说明书			

项目	型号	检测方式	回归反射型(无M.S.R功能)		回归反射型(带M.S.R功能)
		NPN输出	E3JK-RN11	E3JK-RN13	E3JK-RN12
		PNP输出	E3JK-RP11	E3JK-RP13	E3JK-RP12
检测距离			7m[100mm] *(使用E39-R1时)、10m[100mm] *(使用E39-R2时)		6m[100mm] *(使用E39-R1时)、10m[100mm] *(使用E39-R2时)
标准检测物体			φ75mm以上的不透明物体		
应差			-		
指向角			1.5° 以上		
光源(发光波长)			红色发光二极管(624nm)	红外发光二极管(850nm)	红色发光二极管(624nm)
电源电压			DC10 ~ 30V 含脉动(p-p)10%		
消耗电力/消耗电流	DC		30mA以下		
	AC		-		
控制输出			负载电源电压30V以下、负载电流100mA以下 剩余电压: 3V以下 开路集电极输出型 (NPN/PNP输出 因型号而异) 入光时ON/遮光时ON 开关切换式		
保护电路			电源极性逆接保护; 输出短路保护; 防止相互干扰的功能; 输出极性逆接保护		
寿命(继电器输出)	机械		-		
	电气		-		
响应时间			1ms以下		
灵敏度调节			单方向旋钮		
使用环境照度			受光面照度 白炽灯: 3,000lx以下、太阳光: 11,000lx以下		
环境温度范围			动作时: -25 ~ +55℃、保存时: -40 ~ +70℃(不结冰、不凝露)		
环境湿度范围			动作时: 35 ~ 85%、保存时: 35 ~ 95%(不凝露)		
绝缘电阻			20MΩ以上(DC500V)		
耐压			AC1,500V 50/60Hz 1min		
振动	耐久		10 ~ 55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h		
	误动作		10 ~ 55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h		
冲击	耐久		500m/s ² X、Y、Z各方向3次		
	误动作		500m/s ² X、Y、Z各方向3次		
保护结构			IEC规格 60529 IP64		
连接方式			导线引出型(标准导线长2m)		
重量(包装状态)			约160g		
材质	外壳		ABS(丙烯腈丁二烯苯乙烯)		
	透镜部/显示窗部		甲基丙烯酸树脂		
	旋钮		POM		
	电缆		PVC		
电缆弯曲半径			R18		
附件			使用说明书		

* 传感器与反射板间的距离应大于[]内的数值。

型号		检测方式	扩散反射型			
			E3JK-DN11	E3JK-DN12	E3JK-DN13	E3JK-DN14
项目	NPN输出	E3JK-DP11	E3JK-DP12	E3JK-DP13	E3JK-DP14	
	PNP输出					
检测距离		2.5m (白色绘画用纸 300 × 300mm)	300mm (白色绘画用纸 100 × 100mm)	2.5m (白色绘画用纸 300 × 300mm)	300mm (白色绘画用纸 100 × 100mm)	
标准检测物体		-				
应差		检测距离的20%以下				
指向角		-				
光源(发光波长)		红色发光二极管(624nm)		红外发光二极管(850nm)		
电源电压		DC10 ~ 30V 含脉动(p-p)10%				
消耗电力/消耗 电流	DC	30mA以下				
	AC	-				
控制输出		负载电源电压30V以下、负载电流100mA以下 剩余电压：3V以下 开路集电极输出型 (NPN/PNP输出 因型号而异) 入光时ON/遮光时ON 开关切换式				
保护电路		电源极性逆接保护；输出短路保护；防止相互干扰的功能；输出极性逆接保护				
寿命 (继电器输出)	机械	-				
	电气	-				
响应时间		1ms以下				
灵敏度调节		单方向旋钮				
使用环境照度		受光面照度 白炽灯：3,000lx以下、太阳光：11,000lx以下				
环境温度范围		动作时：-25 ~ +55℃、保存时：-40 ~ +70℃(不结冰、不凝露)				
环境湿度范围		动作时：35 ~ 85%、保存时：35 ~ 95%(不凝露)				
绝缘电阻		20MΩ以上(DC500V)				
耐压		AC1,500V 50/60Hz 1min				
振动	耐久	10 ~ 55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h				
	误动作	10 ~ 55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h				
冲击	耐久	500m/s ² X、Y、Z各方向3次				
	误动作	500m/s ² X、Y、Z各方向3次				
保护结构		IEC规格 60529 IP64				
连接方式		导线引出型(标准导线长2m)				
重量(包装状态)		约160g				
材质	外壳	ABS(丙烯腈丁二烯苯乙烯)				
	透镜部/ 显示窗部	甲基丙烯酸树脂				
	旋钮	POM				
	电缆	PVC				
电缆弯曲半径		R18				
附件		使用说明书				

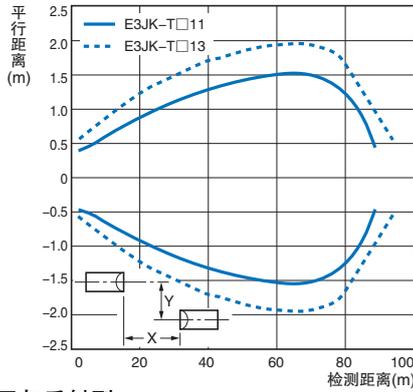
E3JK

特性数据(参考值)

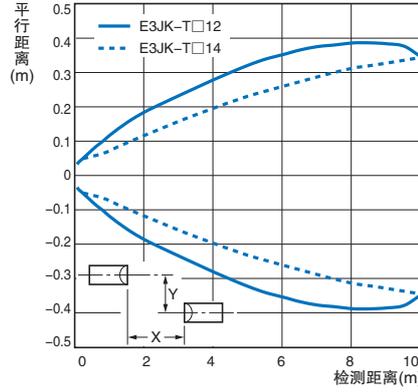
平行移动特性

对射型

E3JK-T□11/T□13



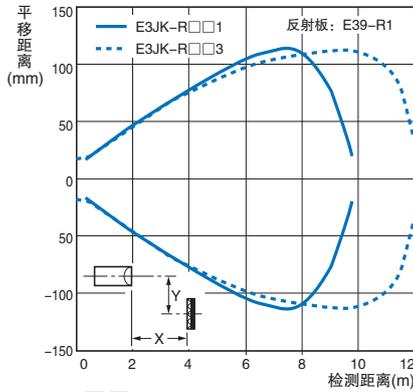
E3JK-T□12/T□14



回归反射型

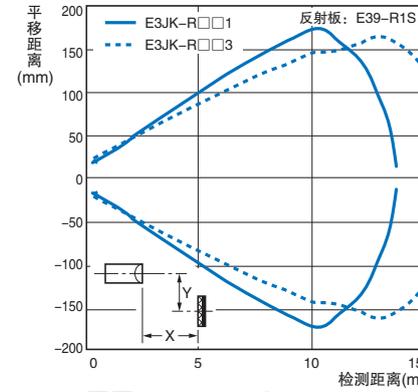
E3JK-R□□1 + E39-R1/

E3JK-R□□3 + E39-R1



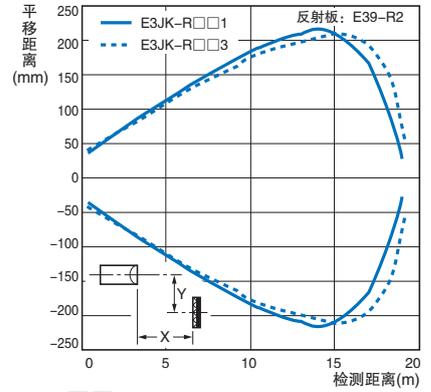
E3JK-R□□1 + E39-R1S/

E3JK-R□□3 + E39-R1S

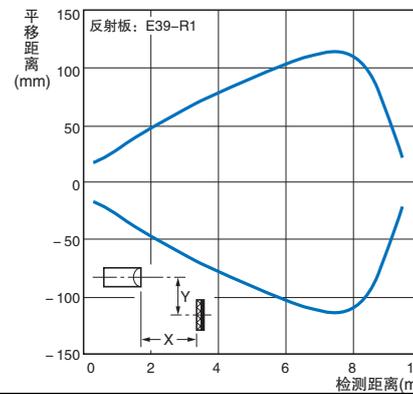


E3JK-R□□1 + E39-R2/

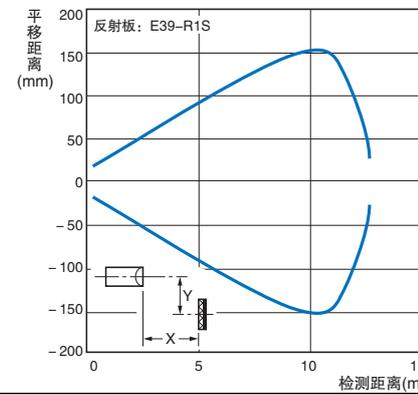
E3JK-R□□3 + E39-R2



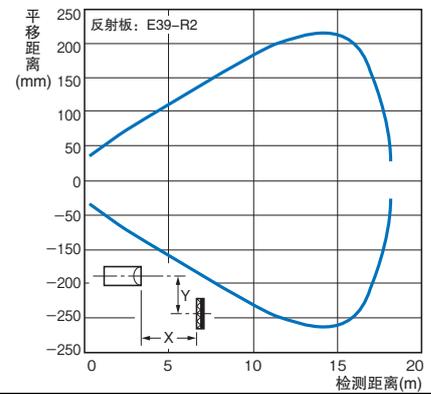
E3JK-R□□2 + E39-R1



E3JK-R□□2 + E39-R1S



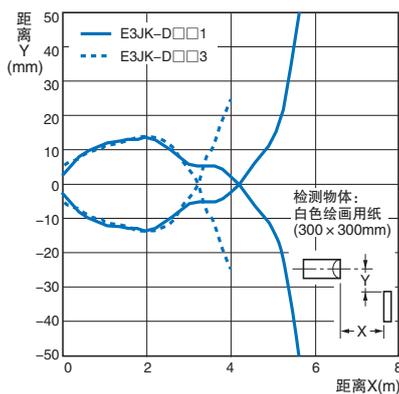
E3JK-R□□2 + E39-R2



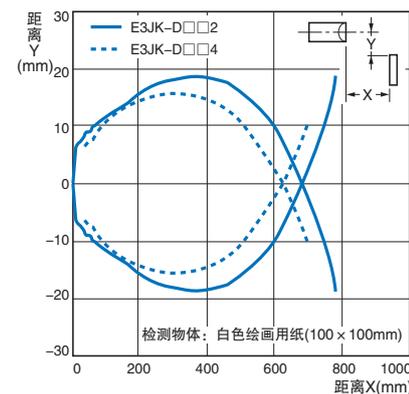
动作区域特性

扩散反射型

E3JK-D□□1/D□□3



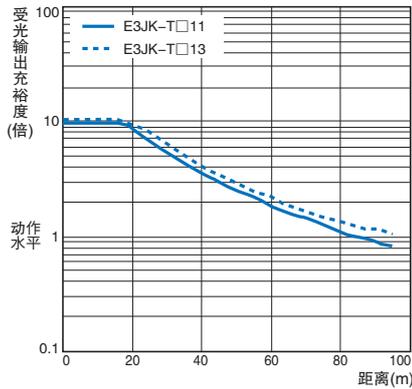
E3JK-D□□2/D□□4



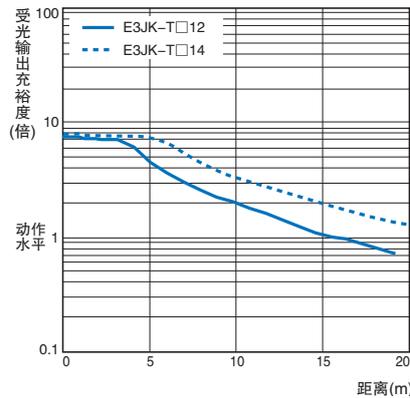
受光输出-距离特性

对射型

E3JK-T□11/T□13

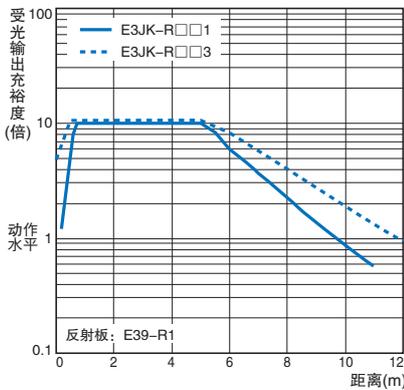


E3JK-T□12/T□14

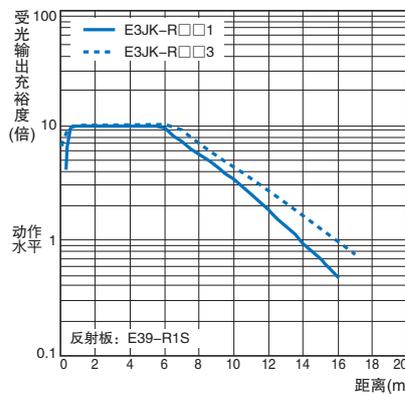


回归反射型

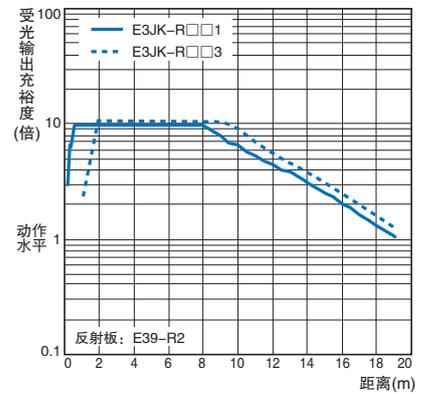
E3JK-R□□1 + E39-R1/
E3JK-R□□3 + E39-R1



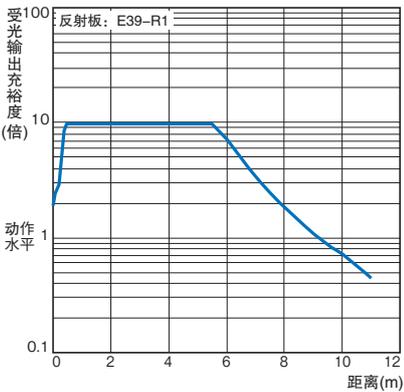
E3JK-R□□1 + E39-R1S/
E3JK-R□□3 + E39-R1S



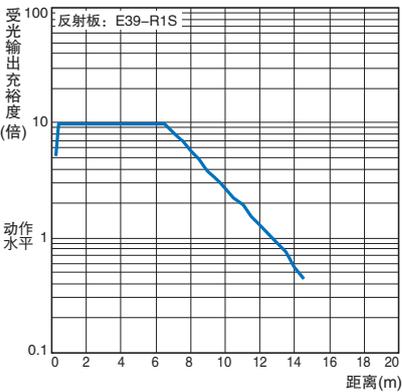
E3JK-R□□1 + E39-R2/
E3JK-R□□3 + E39-R2



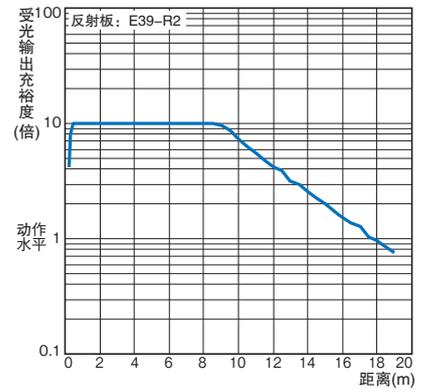
E3JK-R□□2 + E39-R1



E3JK-R□□2 + E39-R1S

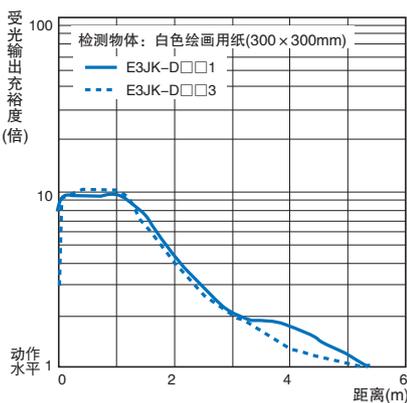


E3JK-R□□2 + E39-R2

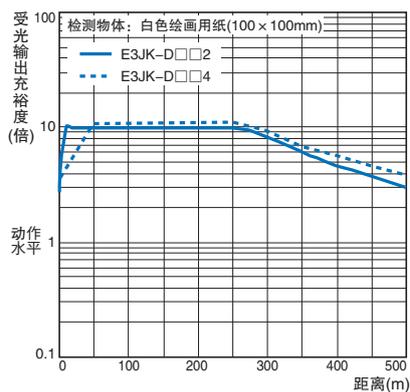


扩散反射型

E3JK-D□□1/D□□3



E3JK-D□□2/D□□4



E3JK

输入输出段回路图

● 继电器

型号	时序图		输出回路
	入光时ON	遮光时ON	
E3JK-TR11-L * E3JK-TR12-L * E3JK-TR13-L * E3JK-TR14-L *	/		
E3JK-TR11-D * E3JK-TR12-D * E3JK-TR13-D * E3JK-TR14-D * E3JK-RR11 E3JK-RR12 E3JK-RR13 E3JK-DR11 E3JK-DR12 E3JK-DR13 E3JK-DR14	<p>入光时 遮光时</p> <p>动作指示灯 (橙色) 点亮 熄灭</p> <p>继电器 动作 复位</p> <p>输出Tc-Ta 导通 断路</p> <p>输出Tc-Tb 导通 断路</p>	<p>入光时 遮光时</p> <p>动作指示灯 (橙色) 点亮 熄灭</p> <p>继电器 动作 复位</p> <p>输出Tc-Ta 导通 断路</p> <p>输出Tc-Tb 导通 断路</p>	<p>触点输出(1c) AC250V、3A以下 DC5V、10mA以上</p>

● DC无触点

型号	时序图		输出回路
	入光时ON	遮光时ON	
E3JK-TN11-L * E3JK-TP11-L * E3JK-TN12-L * E3JK-TP12-L * E3JK-TN13-L * E3JK-TP13-L * E3JK-TN14-L * E3JK-TP14-L *	/		
E3JK-TN11-D * E3JK-TN12-D * E3JK-TN13-D * E3JK-TN14-D * E3JK-RN11 E3JK-RN12 E3JK-RN13 E3JK-DN11 E3JK-DN12 E3JK-DN13 E3JK-DN14	<p>入光时 遮光时</p> <p>动作指示灯 (橙色) 点亮 熄灭</p> <p>输出晶体管 ON OFF</p> <p>负载(继电器等) 动作 复位</p>	<p>入光时 遮光时</p> <p>动作指示灯 (橙色) 点亮 熄灭</p> <p>输出晶体管 ON OFF</p> <p>负载(继电器等) 动作 复位</p>	
E3JK-TP11-D * E3JK-TP12-D * E3JK-TP13-D * E3JK-TP14-D * E3JK-RP11 E3JK-RP12 E3JK-RP13 E3JK-DP11 E3JK-DP12 E3JK-DP13 E3JK-DP14	<p>入光时 遮光时</p> <p>动作指示灯 (橙色) 点亮 熄灭</p> <p>输出晶体管 ON OFF</p> <p>负载(继电器等) 动作 复位</p>	<p>入光时 遮光时</p> <p>动作指示灯 (橙色) 点亮 熄灭</p> <p>输出晶体管 ON OFF</p> <p>负载(继电器等) 动作 复位</p>	

注. 因为投光器侧无极性, 可任意将褐、蓝导线连接电源。

* 表内的对射型记载的投光器型号为E3JK-T□11-L、E3JK-T□12-L, 受光器型号为E3JK-T□11-D、E3JK-T□12-D。

订购型号请确认“种类”。

请正确使用

详情请参阅通用的注意事项及订购时的承诺事项。

警告

请勿将本产品以确保安全为目的，直接或间接用于人体检测。



注意

请勿误接线。

请勿在框架或电缆破损的状态下使用本产品。



请勿对产品进行分解、修理或改装。

否则可能导致爆炸、火灾或机械故障。



安全要点

下列项目是确保安全所需的内容，请务必遵守。

- ① 请勿在具有易燃性、爆炸性、腐蚀性气体的环境下使用。
- ② 请勿在油或化学药品的环境中使用时。
- ③ 请勿在水中、雨中及室外使用。
- ④ 请勿在超过额定值的条件或环境中使用。
- ⑤ 使用AC电源时，请勿使用高频电源(变频器等)。
- ⑥ 请勿在日光直射的场所使用。
- ⑦ 请勿在振动或冲击会直接传递给本体的场所使用。
- ⑧ 请勿使用稀释剂、酒精或其他有机溶剂。
- ⑨ 报废时请作为工业废弃物处理。

使用注意事项

- 如果高压线、动力线与本产品的接线在同一根配管或同一个管道内走线，本产品可能会因感应而发生误动作乃至损坏。因此原则上请分别走线或使用屏蔽导线。
- 请勿对电缆施加过度的力。
- 使用市售的开关调整器时，请设置FG(框架接地端子)后再使用。
- 从接通电源到产品可以检测的状态需花 100ms，因此请在接通电源100ms后再使用。负载和产品连接在不同的电源上时，请务必先接通产品电源。
- 电源切断时，可能会产生输出脉冲，因此建议先切断负载或负载线的电源。

E3JK

外形尺寸

(单位: mm)
无指定尺寸公差: 公差等级

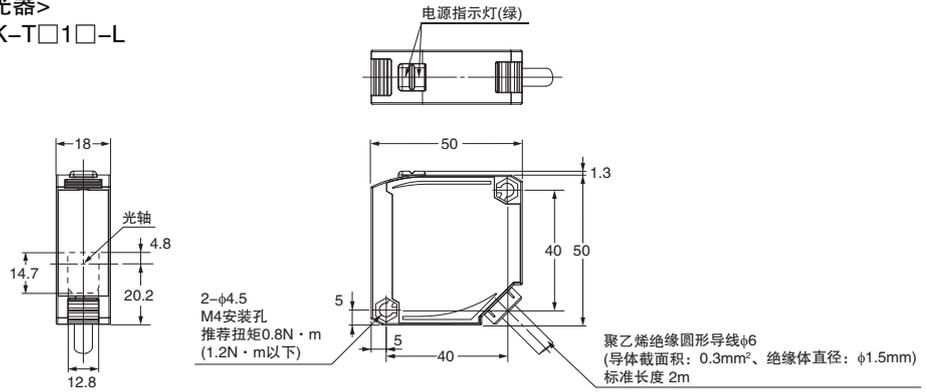
本体

对射型

E3JK-T□1□

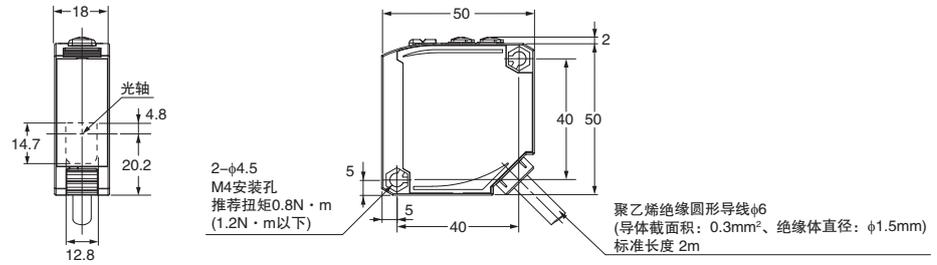
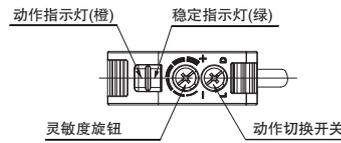
<投光器>

E3JK-T□1□-L



<受光器>

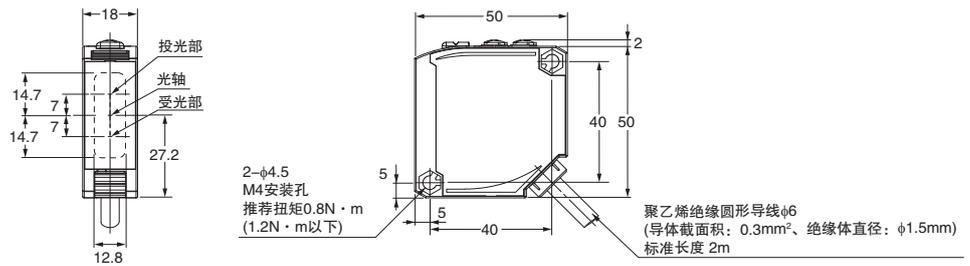
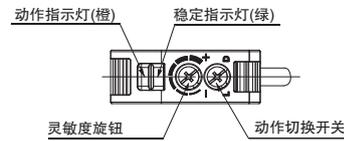
E3JK-T□1□-D



回归反射型/扩散反射型

E3JK-R□1□

E3JK-D□1□



附件

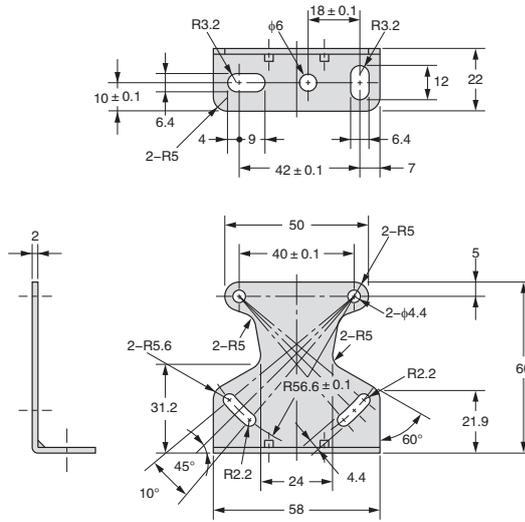
金属安装配件(另售)

安装配件

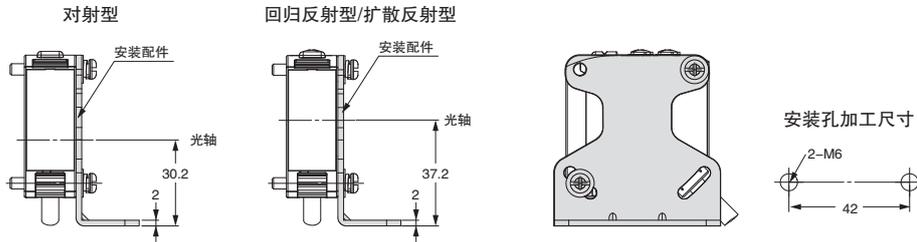
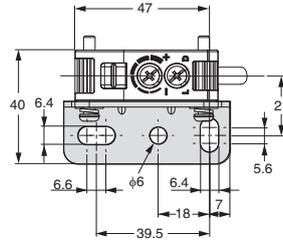
E39-L40



材质: 铁



安装金属配件时



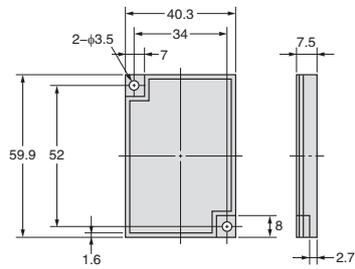
反射板(另售)

E39-R1

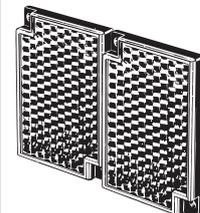
E39-R1S



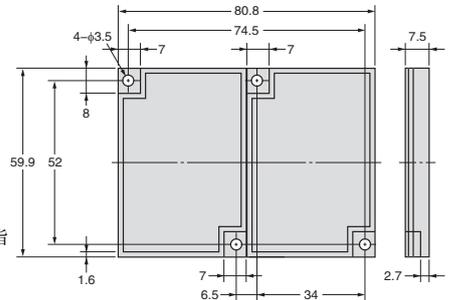
材质: <反射面>丙烯树脂
<背面>ABS



E39-R2



材质: <反射面>丙烯树脂
<背面>ABS



购买时的注意事项

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,藉此机会再次深表谢意。

在购买“本公司产品”之际,如果没有其他特别约定,无论客户从哪个经销商购买,都将适用本注意事项中记载的条件。

请在充分了解这些注意事项基础上订购。

1. 定义

本注意事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”: “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”: 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”: 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、动作环境、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“本公司产品”的客户使用本产品的的方法,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”: 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,并非保证在各额定值及性能值的综合条件下获得的值。
- (2) 所提供的参考数据仅作参考,并非保证可在该范围内一直正常动作。
- (3) 应用示例仅作参考,“本公司”就“适用性等”不做保证。
- (4) 如果因改进或本公司原因等,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) 客户必须自己负责确认“适用性等”,然后判断是否选用“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,必须由客户自己负责对是否已进行了适当配电、安装等进行事先确认。
- (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”是作为用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。因此,不是为如下用途而设计生产的。如果客户将“本公司产品”用于这些用途,“本公司”关于“本公司产品”不做任何保证。
 - (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,以下同)。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”判断实施其中任一种保修方式。
 - (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) 非保修对象 当故障原因为如下任何一种情况时,不提供保修。
 - (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) 因非“本公司”进行的改装、修理导致故障时
 - (e) 因非“本公司”出品的软件导致故障时
 - (f) 按照从“本公司”出货时的科学、技术水平无法预见的原因
 - (g) 上述以外,“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

5. 责任限度

本注意事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于产生的与“本公司产品”有关的损害,“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

本书的信息已仔细核对并认为是准确的,但是对于文字,印刷和核对错误或疏忽不承担任何责任。

6. 出口管理

将“本公司产品”或技术资料出口或向国外提供时,遵守中国及有关各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规的同时,理解防止扩散大规模杀伤性武器和防止过度储备常规武器之宗旨的基础上,为不被用于上述用途而请当地管理。若客户涉嫌违反上述法律、法规或将“本公司产品”用于上述用途时,有可能无法提供“本公司产品”或技术资料。

欧姆龙自动化（中国）有限公司

欧姆龙自动化（中国）有限公司北京分公司

欧姆龙自动化（中国）有限公司天津分公司

欧姆龙自动化（中国）有限公司广州分公司



欢迎关注
欧姆龙自动化微信

技术咨询

网 址：<http://www.fa.omron.com.cn>

400咨询热线：400-820-4535

上海总公司 021-50372222
南京事务所 025-83240556
徐州事务所 0516-83736516
武汉事务所 027-82282145
苏州事务所 0512-68669277
昆山事务所 0512-50110866
杭州事务所 0571-87652855
宁波事务所 0574-27888220
温州事务所 0577-88919195
合肥事务所 0551-63639629
长沙事务所 0731-84585551
无锡事务所 0510-85169303
张家港事务所 0512-56313157
南昌事务所 0791-86304711
郑州事务所 0371-65585192
北京分公司 010-57395399
唐山事务所 0315-6328518
石家庄事务所 0311-86918122
济南事务所 0531-82929795
青岛事务所 0532-66775819
烟台事务所 0535-6865018

太原事务所 0351-5229870
天津分公司 022-83191580
沈阳事务所 024-22815131
西安事务所 029-88851505
银川联络处 0951-5670076
成都事务所 028-86765345
绵阳联络处 0816-2687423
自贡联络处 0813-8255616
重庆事务所 023-68796406
大连事务所 0411-39948181
哈尔滨事务所 0451-53009917
昆明事务所 0871-63527224
兰州事务所 0931-8720101
长春事务所 0431-81928301
乌鲁木齐事务所 0991-5198587
贵阳事务所 0851-4812320
广州分公司 020-87557798
深圳事务所 0755-26948238
厦门事务所 0592-2686709
东莞事务所 0769-22423200
佛山事务所 0757-83305268

中山事务所 0760-88224545
福州事务所 0591-88088551
南宁事务所 0771-5531371

汕头事务所 0754-88706001
香港事务所 00852-23753827

特约店

注：规格如有变更，恕不另行通知。请以最新产品说明书为准。