

# 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。



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

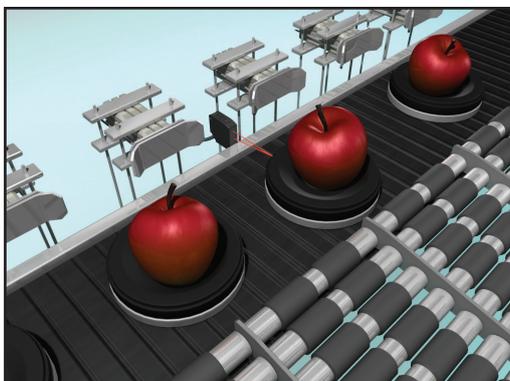
电梯厢检测



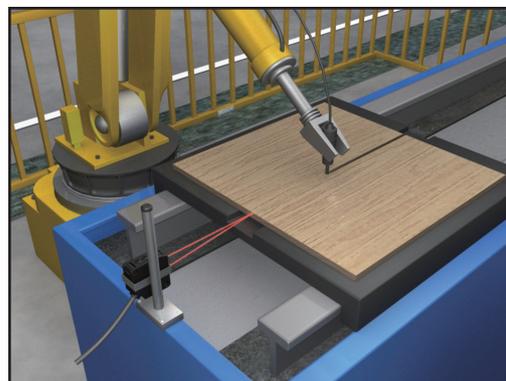
货物溢出检测



农作物输送机上的托盘检测



木工机械的工件检测



# E3JK

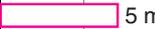
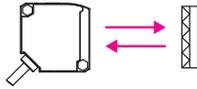
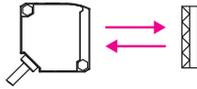
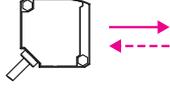
## 种类

### 传感器

■ 红色光 ■ 红外线

带安装支架和反射板的传感器(型号包含“-C”)

附带安装支架 (E39-L40)。另外, 回归反射型的还附带反射板 (E39-R1)。

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	<b>E3JK-TR11-C 2M</b> 投光器: E3JK-TR11-L 2M 受光器: E3JK-TR11-D 2M			
			 5m		<b>E3JK-TR12-C 2M</b> 投光器: E3JK-TR12-L 2M 受光器: E3JK-TR12-D 2M			
			 40 m		<b>E3JK-TR13-C 2M</b> 投光器: E3JK-TR13-L 2M 受光器: E3JK-TR13-D 2M			
			 5 m		<b>E3JK-TR14-C 2M</b> 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	<b>E3JK-RR11-C 2M</b>		
			 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	<b>E3JK-RR12-C 2M</b>		
			 10m [100mm] (使用E39-R2时)					
	扩散反射型		 2.5m		继电器	<b>E3JK-DR11-C 2M</b>		
			 300mm				<b>E3JK-DR12-C 2M</b>	
			 2.5 m					<b>E3JK-DR13-C 2M</b>
			 300 mm					

\*1. 对射型传感器成套出售, 包括投光器和受光器。

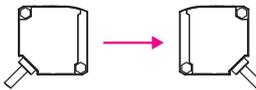
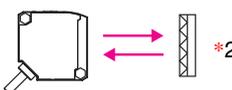
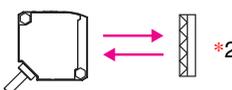
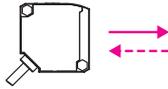
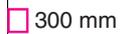
\*2. 传感器与反射板间的距离应大于[ ]内的数值。

本体

不带安装支架或反射板的传感器

不附带安装支架、反射板。请根据不同用途另行购买反射板、反射板。

 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	<b>E3JK-TR11 2M</b> 投光器: E3JK-TR11-L 2M 受光器: E3JK-TR11-D 2M		
			 5m		<b>E3JK-TR12 2M</b> 投光器: E3JK-TR12-L 2M 受光器: E3JK-TR12-D 2M		
			 40 m		<b>E3JK-TR13 2M</b> 投光器: E3JK-TR13-L 2M 受光器: E3JK-TR13-D 2M		
			 5 m		<b>E3JK-TR14 2M</b> 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] *3 (使用E39-R1时)		继电器	<b>E3JK-RR11 2M</b>	
			 11m [100mm] (使用E39-R2时)				
			 7 m [100 mm] *3 (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 [100mm] *3 (使用E39-R1时)		继电器	<b>E3JK-RR12 2M</b>	
			 10m [100mm] (使用E39-R2时)				
	扩散反射型		 2.5m		继电器	<b>E3JK-DR11 2M</b>	
			 300mm				<b>E3JK-DR12 2M</b>
			 2.5 m				<b>E3JK-DR13 2M</b>
			 300 mm				<b>E3JK-DR14 2M</b>

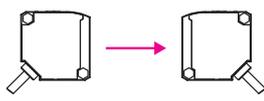
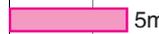
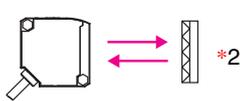
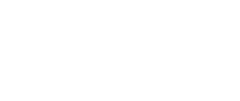
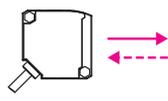
\*1. 对射型的标准价格、标准库存为投光器和受光器配套的产品。

\*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。

不附带安装支架、反射板。请根据不同用途另行购买反射板、反射板。

 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	<b>E3JK-TN11 2M</b> 投光器: E3JK-TN11-L 2M 受光器: E3JK-TN11-D 2M
				PNP	<b>E3JK-TP11 2M</b> 投光器: E3JK-TP11-L 2M 受光器: E3JK-TP11-D 2M
			 5m	NPN	<b>E3JK-TN12 2M</b> 投光器: E3JK-TN12-L 2M 受光器: E3JK-TN12-D 2M
				PNP	<b>E3JK-TP12 2M</b> 投光器: E3JK-TP12-L 2M 受光器: E3JK-TP12-D 2M
			 40 m	NPN	<b>E3JK-TN13 2M</b> 投光器: E3JK-TN13-L 2M 受光器: E3JK-TN13-D 2M
				PNP	<b>E3JK-TP13 2M</b> 投光器: E3JK-TP13-L 2M 受光器: E3JK-TP13-D 2M
			 5 m	NPN	<b>E3JK-TN14 2M</b> 投光器: E3JK-TN14-L 2M 受光器: E3JK-TN14-D 2M
				PNP	<b>E3JK-TP14 2M</b> 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 *3 [100mm] (使用E39-R1时)	NPN	<b>E3JK-RN11 2M</b>
			 11m [100mm] (使用E39-R2时)	PNP	<b>E3JK-RP11 2M</b>
			 7 m *3 [100 mm] (使用E39-R1时)	NPN	<b>E3JK-RN13 2M</b>
			 11 m [100 mm] (使用E39-R2时)	PNP	<b>E3JK-RP13 2M</b>
	回归反射型 (带M.S.R.功能)		 6m *3 [100mm] (使用E39-R1时)	NPN	<b>E3JK-RN12 2M</b>
			 10m [100mm] (使用E39-R2时)	PNP	<b>E3JK-RP12 2M</b>
扩散反射型		 2.5m	NPN	<b>E3JK-DN11 2M</b>	
			PNP	<b>E3JK-DP11 2M</b>	
		 300mm	NPN	<b>E3JK-DN12 2M</b>	
			PNP	<b>E3JK-DP12 2M</b>	
		 2.5 m	NPN	<b>E3JK-DN13 2M</b>	
			PNP	<b>E3JK-DP13 2M</b>	
		 300 mm	NPN	<b>E3JK-DN14 2M</b>	
			PNP	<b>E3JK-DP14 2M</b>	

\*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。

## 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

项目	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 <sup>2</sup> X、Y、Z各方向3次			
	误动作	100m/s <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> X、Y、Z各方向3次		
	误动作	100m/s <sup>2</sup> 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℃、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 <sup>2</sup> X、Y、Z各方向3次			
	误动作	100m/s <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> X、Y、Z各方向3次			
	误动作		500m/s <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> X、Y、Z各方向3次		
	误动作		500m/s <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> X、Y、Z各方向3次				
	误动作	500m/s <sup>2</sup> 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				

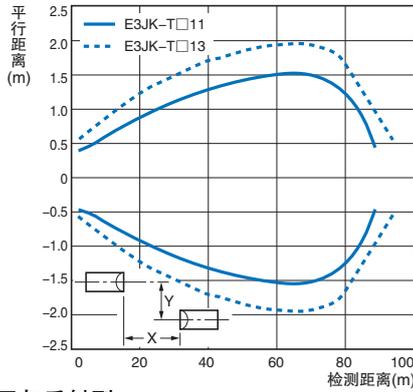
# E3JK

## 特性数据(参考值)

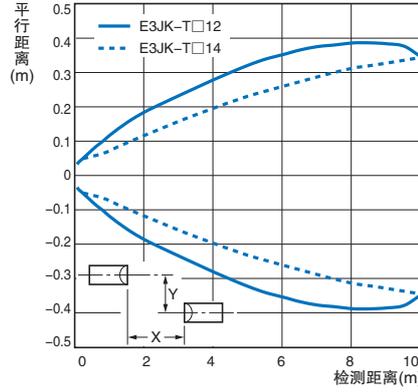
### 平行移动特性

#### 对射型

E3JK-T□11/T□13



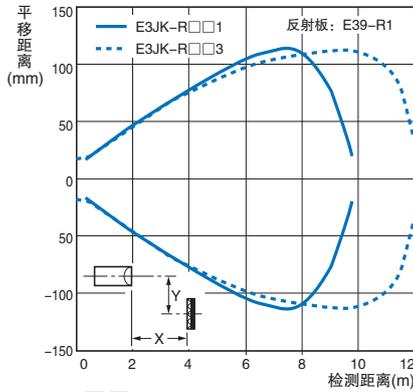
E3JK-T□12/T□14



#### 回归反射型

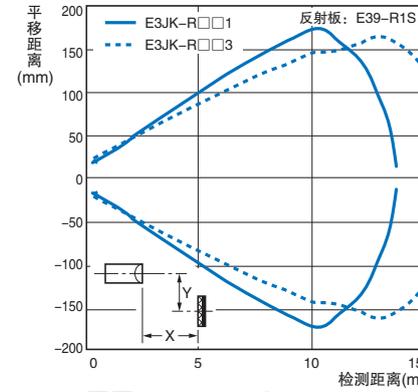
E3JK-R□□1 + E39-R1/

E3JK-R□□3 + E39-R1



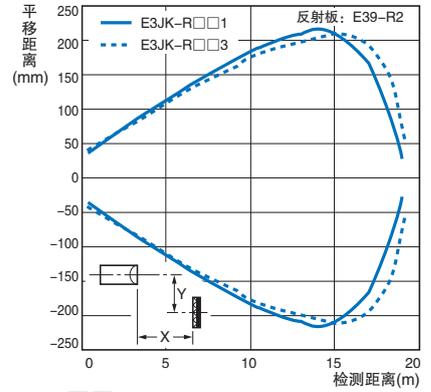
E3JK-R□□1 + E39-R1S/

E3JK-R□□3 + E39-R1S

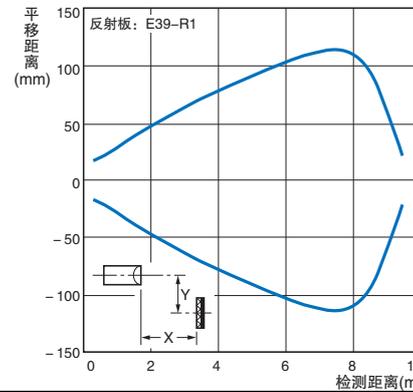


E3JK-R□□1 + E39-R2/

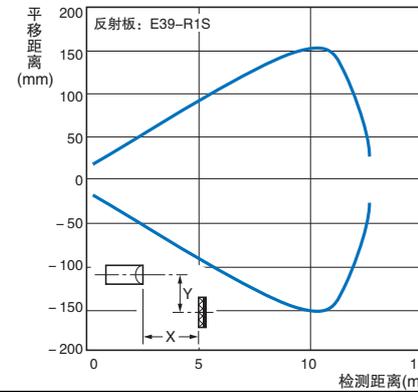
E3JK-R□□3 + E39-R2



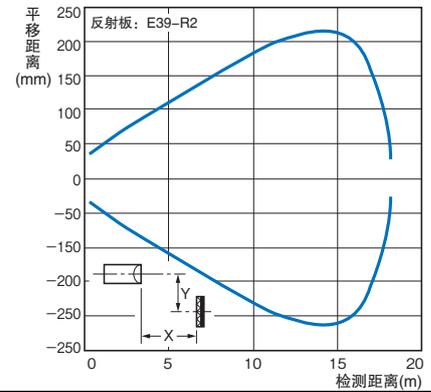
E3JK-R□□2 + E39-R1



E3JK-R□□2 + E39-R1S



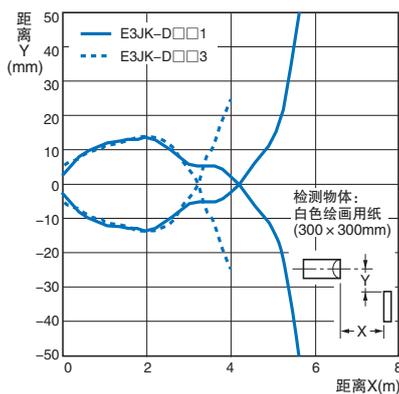
E3JK-R□□2 + E39-R2



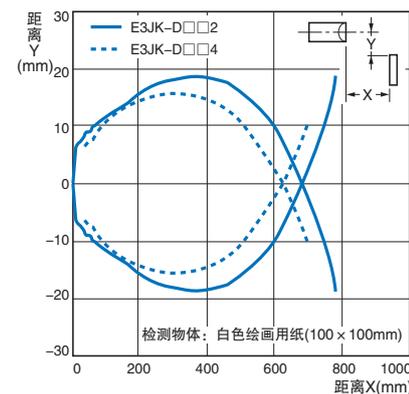
### 动作区域特性

#### 扩散反射型

E3JK-D□□1/D□□3



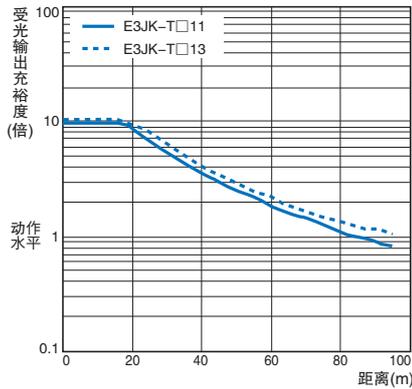
E3JK-D□□2/D□□4



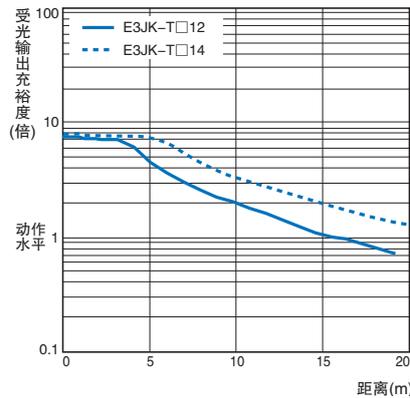
受光输出-距离特性

对射型

E3JK-T□11/T□13

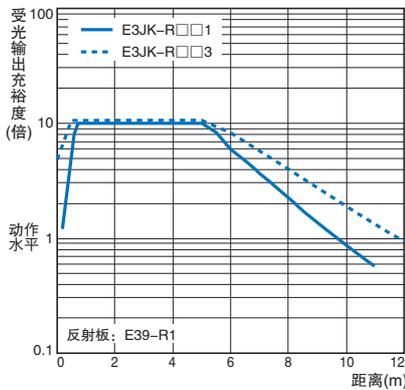


E3JK-T□12/T□14

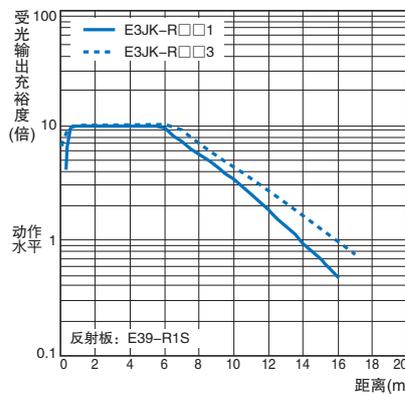


回归反射型

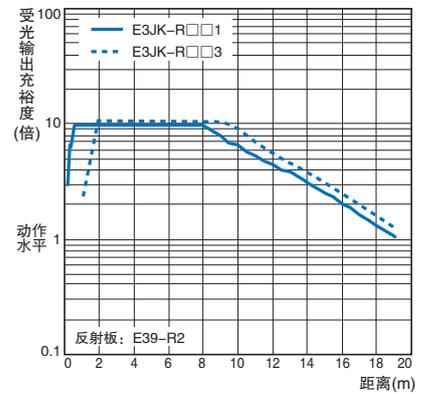
E3JK-R□□1 + E39-R1/  
E3JK-R□□3 + E39-R1



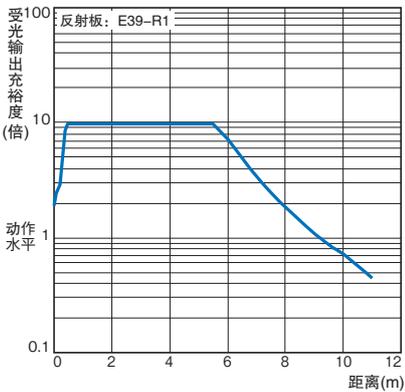
E3JK-R□□1 + E39-R1S/  
E3JK-R□□3 + E39-R1S



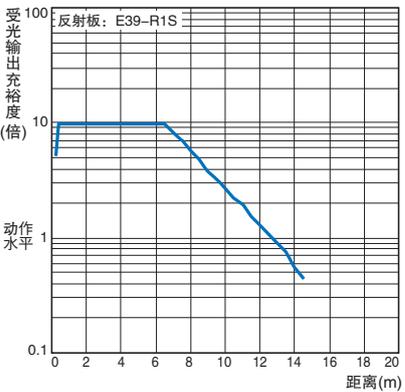
E3JK-R□□1 + E39-R2/  
E3JK-R□□3 + E39-R2



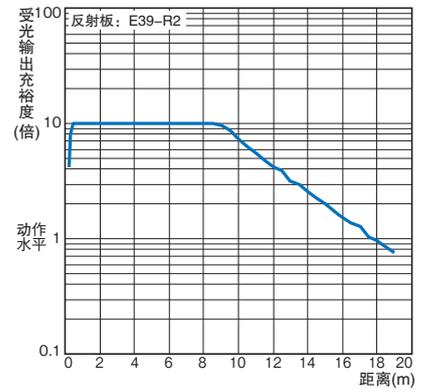
E3JK-R□□2 + E39-R1



E3JK-R□□2 + E39-R1S

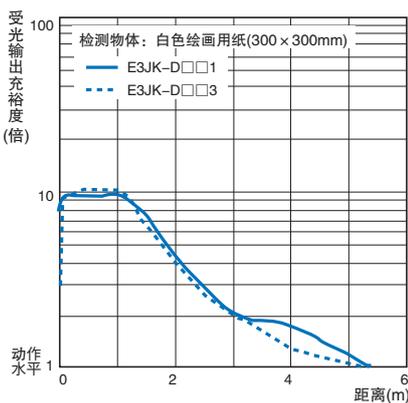


E3JK-R□□2 + E39-R2

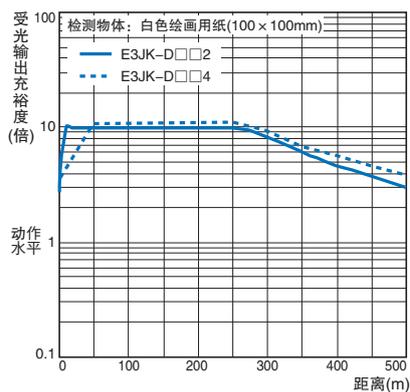


扩散反射型

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>动作指示灯 (橙色)</p> <p>继电器</p> <p>输出Tc-Ta</p> <p>输出Tc-Tb</p>	<p>动作指示灯 (橙色)</p> <p>继电器</p> <p>输出Tc-Ta</p> <p>输出Tc-Tb</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>动作指示灯 (橙色)</p> <p>输出晶体管</p> <p>负载(继电器等)</p>	<p>动作指示灯 (橙色)</p> <p>输出晶体管</p> <p>负载(继电器等)</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>动作指示灯 (橙色)</p> <p>输出晶体管</p> <p>负载(继电器等)</p>	<p>动作指示灯 (橙色)</p> <p>输出晶体管</p> <p>负载(继电器等)</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。
- LED的安全性  
E3JK-TR□、E3JK-RR□□、E3JK-DR□□根据IEC62471，归类为豁免组。

# E3JK

## 外形尺寸

(单位: mm)  
无指定尺寸公差: 公差等级

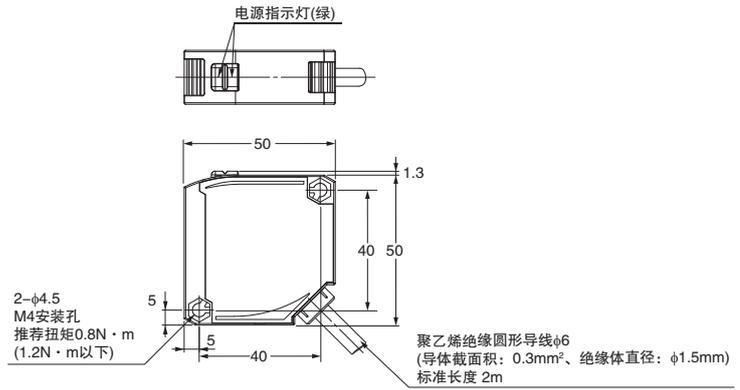
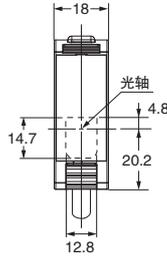
### 本体

#### 对射型

E3JK-T□1□

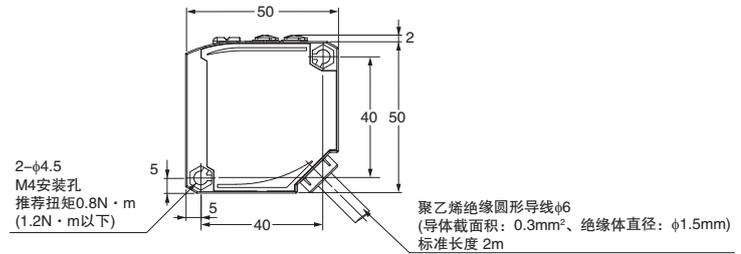
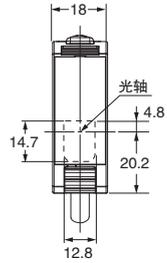
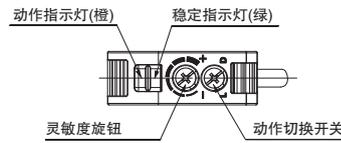
#### <投光器>

E3JK-T□1□-L



#### <受光器>

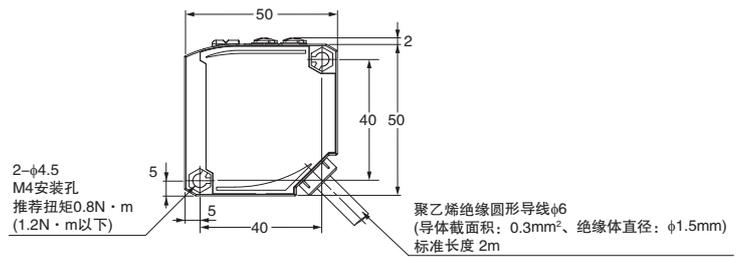
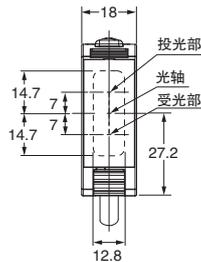
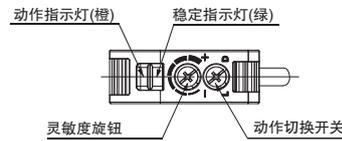
E3JK-T□1□-D



#### 回归反射型/扩散反射型

E3JK-R□1□

E3JK-D□1□



附件

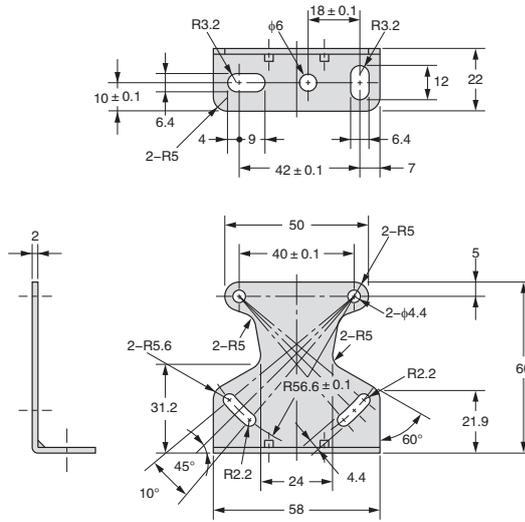
金属安装配件(另售)

安装配件

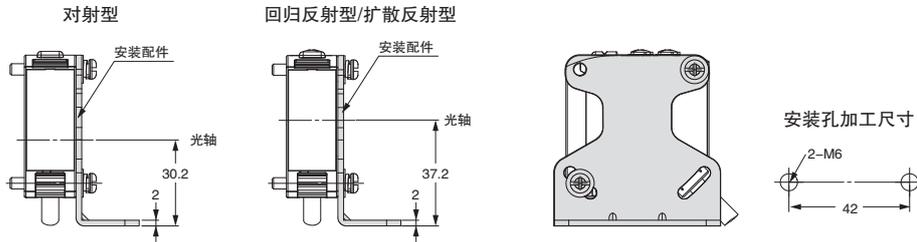
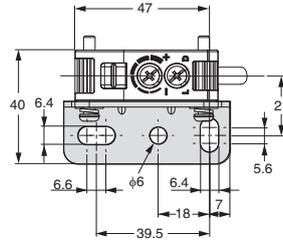
E39-L40



材质: 铁



安装金属配件时



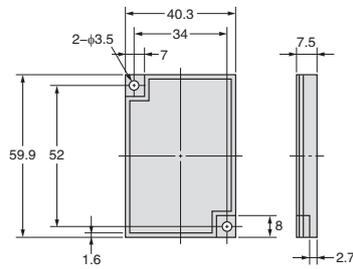
反射板(另售)

E39-R1

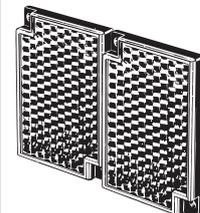
E39-R1S



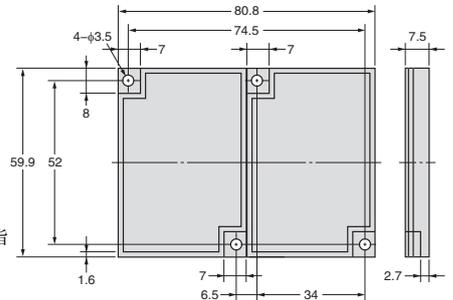
材质: <反射面>丙烯树脂  
<背面>ABS



E39-R2



材质: <反射面>丙烯树脂  
<背面>ABS







## 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，藉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) 因DDoS攻击(分布式DoS攻击)、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入，即使导致“本公司产品”、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库受到感染，对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用，“本公司”将不承担任何责任。  
对于(i) 杀毒保护、(ii) 数据输入输出、(iii) 丢失数据的恢复、(iv) 防止“本公司产品”或者所安装软件感染计算机病毒、(v) 防止对“本公司产品”的非法侵入，请客户自行负责采取充分措施。
- (6) “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
- (7) 除了不适用于上述3.(6)(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。

IC320GC-zh

202211

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