

放大器内置型光电开关（透明瓶型）

E3Z-B

相关情报 技术指南（技术篇）1290

能稳定检测再生的薄壁透明瓶标准尺寸的透明体检测传感器

- 采用抗透明瓶形状的新光学结构。（内视光学结构）
- 能进行广范围的检测，即0.5升瓶的单件检测到2升瓶的储料器检测。
- 标准配备保护结构（IP67）、防止相互干扰功能、EN标识等。



⚠ 详情请参阅第167页的「请正确使用」。

种类

本体

■ 红色光

检测方式	形状	连接方式	检测距离	型号	
				NPN输出	PNP输出
回归反射型 ★ 1 无（M.S.R功能）		导线引出式 ★ 2	■ 500mm (80mm) ★ 3	E3Z-B61 ★ 4	E3Z-B81
		接插件式M8		E3Z-B66	E3Z-B86
		导线引出式 ★ 2	■ 2m (500mm) ★ 3	E3Z-B62 ★ 4	E3Z-B82
		接插件式M8		E3Z-B67	E3Z-B87

- * 1. 没有附带反射板。
- * 2. 还备有0.5m长的导线。在型号的末尾请指定导线长。（例：E3Z-B61 0.5M）
- * 3. 检测距离为使用E39-R1S时的距离。另外，传感器与反射板间的距离设定要超过〔 〕内的数值。
- * 4. e-CON接插件中继型。型号如下所示。
「额定值/性能」同E3Z-B61/B62相同。

检测距离		导线长	型号	
■ 500mm (80mm) ★ 3		0.3m	E3Z-B61-S0SRW-E3	E3Z-B61-ECON 0.3M
		0.5m	E3Z-B61-S0SRW-E5	E3Z-B61-ECON 0.5M
		2m	E3Z-B61-S0SRW-E2	E3Z-B61-ECON 2M
■ 2m (500mm) ★ 3		0.3m	E3Z-B62-S0SRW-E3	E3Z-B62-ECON 0.3M
		0.5m	E3Z-B62-S0SRW-E5	E3Z-B62-ECON 0.5M
		2m	E3Z-B62-S0SRW-E2	E3Z-B62-ECON 2M

零部件（另售）

反射板

种类	型号	检测距离（代表例）				数量	备注
		E3Z-B□1/B□6		E3Z-B□2/B□7			
标准型	E39-R1S	■ 500mm (80mm) （额定值）	★	■ 2m (500mm) （额定值）	★	1个	E3Z-B不附反射板。
防露导线型	E39-R1K					1个	

* 设定传感器和反射板间的距离要超过〔 〕内的数值。

金属安装配件

详细内容请参阅 → 142页。

传感器I/O接插件

详细内容请参阅 → 142页。

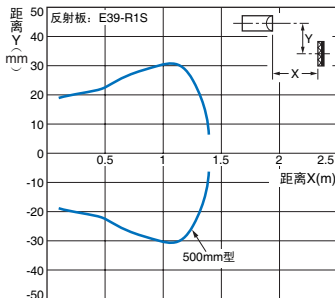
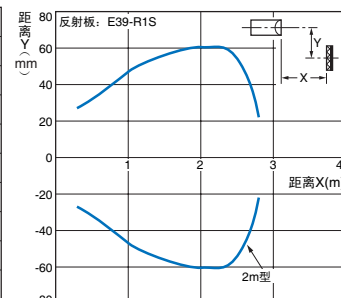
额定值 / 性能

项目	型号	检测方式	回归反射型（无M.S.R功能）			
		NPN输出	E3Z-B61	E3Z-B66	E3Z-B62	E3Z-B67
		PNP输出	E3Z-B81	E3Z-B86	E3Z-B82	E3Z-B87
检测距离			500mm〔80mm〕★（E39-R1S使用时）		2m〔500mm〕★（E39-R1S使用时）	
标准检测物体			透明圆形小瓶500ml（φ65mm）			
光源（发光波长）			红色发光二极管（660nm）			
电源电压			DC12～24V±10% 脉动（p-p）10%以下			
消耗电流			30mA以下			
控制输出			负载电源电压DC26.4V以下、负载电流100mA以下（残留电压 负载电流10mA未滿：1V以下 负载电流10～100mA：2V以下） 开路集电极输出型（NPN/PNP输出 根据型号区分）入光时ON/遮光时ON SW转换方式			
保护回路			电源逆间连接保护、输出短路保护、相互干扰防止功能			
响应时间			动作・复位：各1ms以下			
灵敏度调整			单转旋钮			
使用环境温度			受光面照度：白炽灯：3,000lx以下 太阳光：10,000lx以下			
环境温度			工作时：-25～+55、保存时：-40～+70（不结冰、结露）			
环境湿度			工作时：35～85%RH、保存时：35～95%RH（不结露）			
绝缘电阻			20MΩ以下（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			
冲击（耐久）			500m/s ² X、Y、Z和方向 3次			
保护结构			IEC规格 IP67			
连接方式			导线引出式 （标准导线长2m/500mm）	M8接插件式	导线引出式 （标准导线长2m/500mm）	M8接插件式
显示灯			动作显示灯（橙色）、稳定显示灯（绿色）			
质量（捆包状态）	导线引出式2m	约65g				
	接插件式	约20g				
材质	外壳	聚对苯二甲酸二醇酯				
	透镜部	甲基丙烯酸树脂				
附件			使用说明书 注：反射板、安装配件另售			

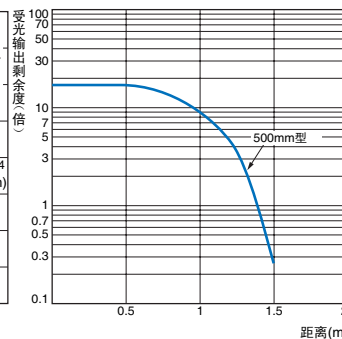
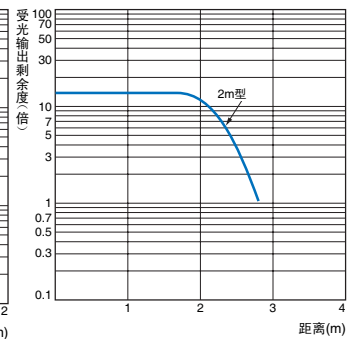
* 设定传感器与反射板间的距离 要超过〔 〕内的数据。

特性数据（代表例）

平行移动特性

E3Z-B□1/B□6 + E39-R1S
（另售反射板）E3Z-B□2/B□7 + E39-R1S
（另售反射板）

受光输出—距离特性

E3Z-B□1/B□6 + E39-R1S
（另售反射板）E3Z-B□2/B□7 + E39-R1S
（另售反射板）

传感器指南

光纤式

放大器分离型

放大器内置型

电源内置型

用途分类

外围设备

介绍

E3Z

E3Z-LS

E3Z-L

E3Z-B

E3Z-G

E3ZM

E3T

E3S-C

E3S-CL

E3G

E3F3

E3Z-B

输出段回路图

传感器指南

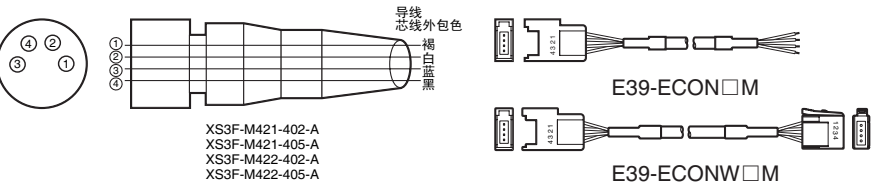
NPN输出

型号	输出晶体管的动作状态	时间图	状态转换开关	输出电路
E3Z-B61 E3Z-B62 E3Z-B66 E3Z-B67	入光时ON		L面 (LIGHT ON)	〈回归反射型〉 接插件配置 注. ②插针为空端子 e-CON接插件配置
	遮光时ON		D面 (DARK ON)	

PNP输出

型号	输出晶体管的动作状态	时间图	状态转换开关	输出电路
E3Z-B81 E3Z-B82 E3Z-B86 E3Z-B87	入光时ON		L面 (LIGHT ON)	〈回归反射型〉 接插件配置 注. ②插针为空端子
	遮光时ON		D面 (DARK ON)	

连接用接插件（传感器I/O接插件）



区分	芯线外包色	连接插头No.	适用
DC用	褐		电源(+V)
	白		—
	蓝		电源(0V)
	黑		输出

注. 号端子空置

请正确使用

详情请参见共通注意事项(→1310页),有关订货时的须知请参见(→F-4页)。

警告

本产品不可以作为人体保护检测使用。



使用注意事项

为了确保安全,请务必遵守以下的各项目。

设计时

关于瓶

由于瓶的形状也有不能稳定检测的情况。所以,一定要在事前进行检测确认后,才能使用。

安装时

安装传感器

由于瓶的形状,出现不能稳定检测时,请调整传感器的安装位置及角度后再使用。

外形尺寸

(单位: mm)

本体

回归反射型

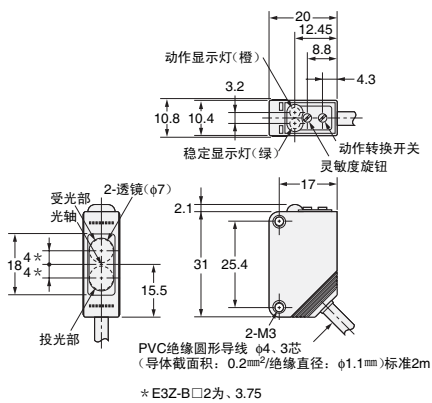
导线引出式

E3Z-B61

E3Z-B81

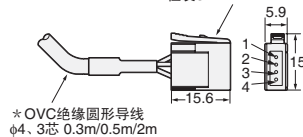
E3Z-B62

E3Z-B82



e-CON接插件中继型

接插件: 产品编号37104-3122-000FL
住友3M



CAD数据

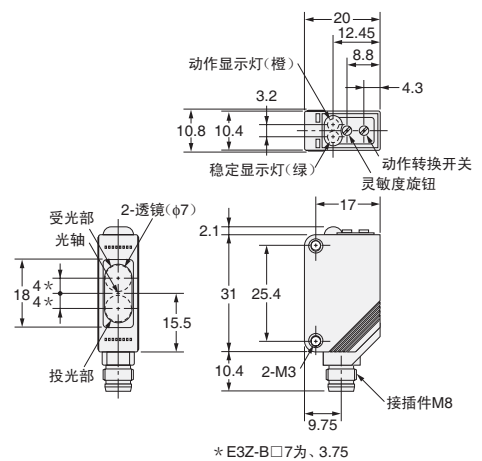
接插件式

E3Z-B66

E3Z-B86

E3Z-B67

E3Z-B87



CAD数据

附件 (另售)

反射板

详情请参阅→361页。

金属安装配件

详情请参阅→358页。

传感器I/O接插件

详情请参阅→1230页。

传感器指南

光纤式

放大器分离型

放大器内置型

电源内置型

用途分类

外围设备

介绍

E3Z

E3Z-LS

E3Z-L

E3Z-B

E3Z-G

E3ZM

E3T

E3S-C

E3S-CL

E3G

E3F3