

# E3Z-B

## 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) *	*	2m (500mm) *	*	1个	E3Z-B不附反射板。
防露导线型	E39-R1K					（额定值）	

\* 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。

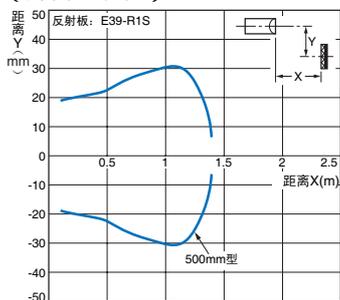
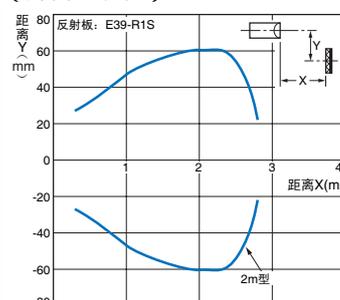
## 额定值 / 性能

项目	型号	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		单旋转钮				
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 <sup>2</sup> 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				

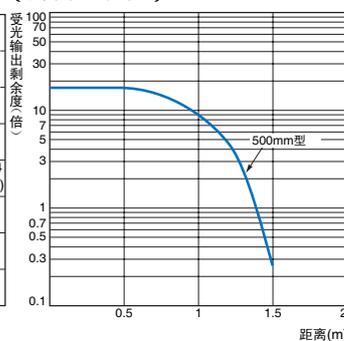
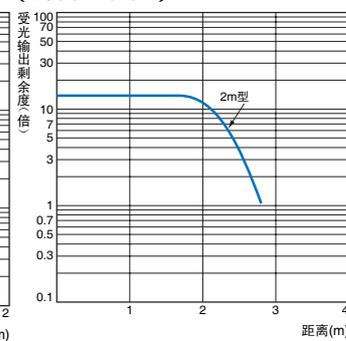
\* 设定传感器与反射板间的距离 要超过 [ ] 内的数据。

## 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

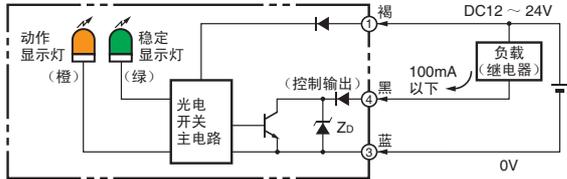
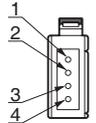
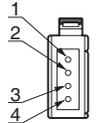
E3F3

# E3Z-B

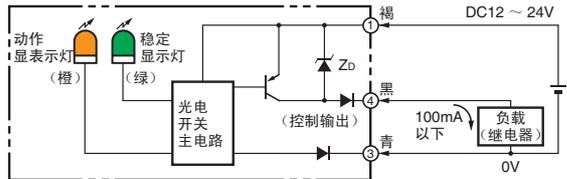
## 输出段回路图

传感器指南

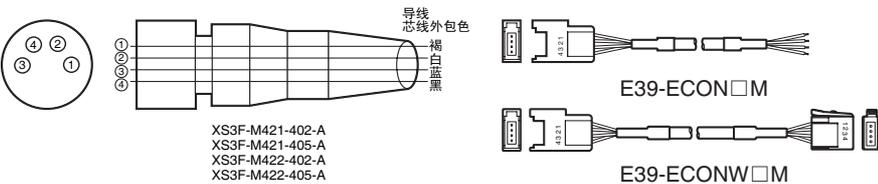
### NPN输出

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	入光时 遮光时 动作显示灯 灯亮 (橙) 灯灭 输出晶体管 ON OFF 负载 动作 (继电器等) 复位 (褐—黑间)	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	入光时 遮光时 动作显示灯 灯亮 (橙) 灯灭 输出晶体管 ON OFF 负载 动作 (继电器等) 复位 (褐—黑间)	D面 (DARK ON)	接插件配置  e-CON接插件配置 

### 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	入光时 遮光时 动作显示灯 灯亮 (橙) 灯灭 输出晶体管 ON OFF 负载 动作 (继电器等) 复位 (蓝—黑间)	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	入光时 遮光时 动作显示灯 灯亮 (橙) 灯灭 输出晶体管 ON OFF 负载 动作 (继电器等) 复位 (蓝—黑间)	D面 (DARK ON)	接插件配置 

### 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

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

## 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

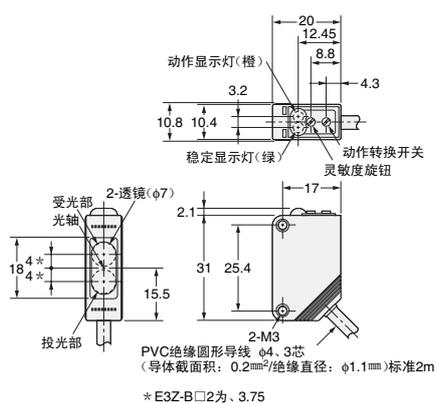
导线引出式

E3Z-B61

E3Z-B81

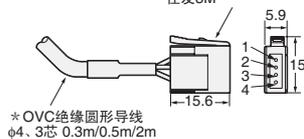
E3Z-B62

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

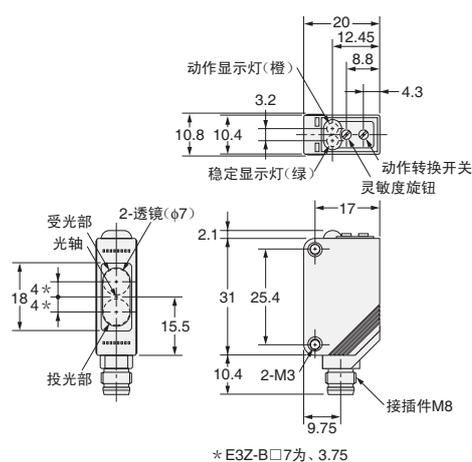
接插件式

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