

BE-A SERIES

可靠检测，不放过气泡和液体！

NEW

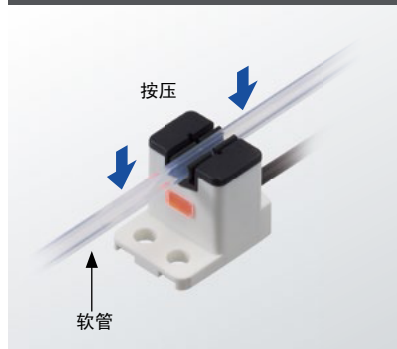


符合EMC指令

手动嵌入即可，一键式安装

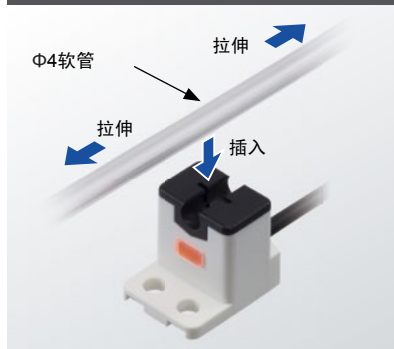
轻松简单一键式！无需工具即可完成安装。

BE-A201□ / BE-A301□



●按压软管，即可完成安装。

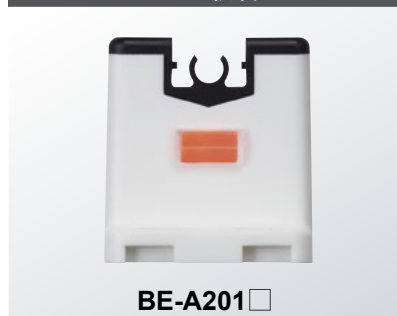
BE-A401□

●拉伸软管，同时插入，即可完成安装。
※Φ4软管：软质PVC材质

对应细径软管（Φ2mm / Φ3mm / Φ4mm）

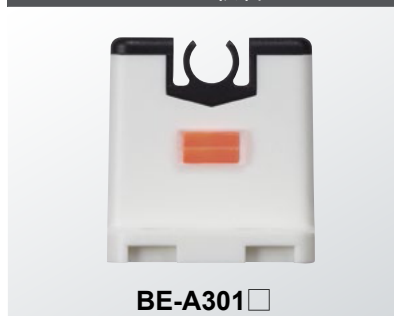
采用专用设计，因此不会妨碍流量，实现绝妙匹配。还能与英寸直径的软管共用。

Φ2mm软管型



BE-A201□

Φ3mm软管型

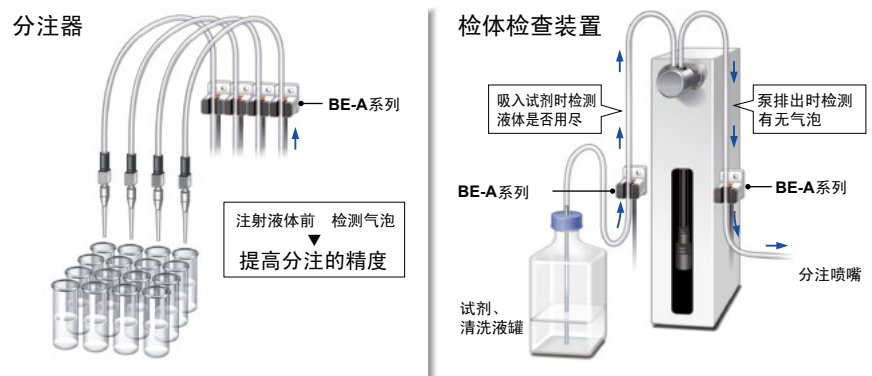
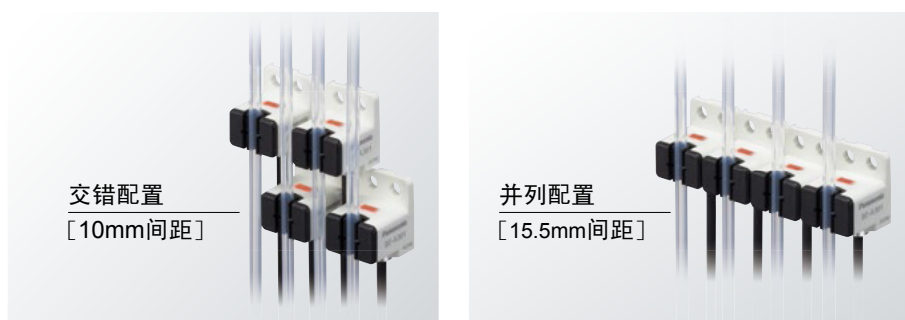


BE-A301□

Φ4mm软管型



BE-A401□

应用案例**可紧密安装****高速检测**

采用光学检测原理，能以20 μs 的高速响应，准确捕捉到0.8mm的气隙。[※]
最适用于分析工序的履历管理。



※关于检测条件，请参照规格。
BE-A201□的响应时间为30 μs 。

指尖大小

狭小空间内亦可轻松安装。


**对应DC5~24V**

对装置的规格无要求，还可通过基板来供电。

内置放大器，无需调整

由于内置放大器，因此安装后可立即使用。
并且，配备两种输出〔有液体时ON/无液体时ON〕。

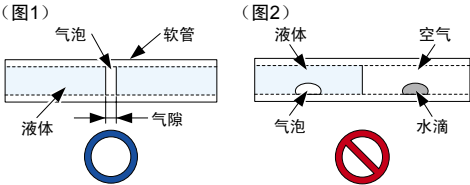
种类

种 类	形 状	适用软管	型 号	输 出	输出动作
Φ2mm 软管型		透明树脂软管（PFA材质） 外径Φ2mm×内径Φ1mm	BE-A201	NPN晶体管 开路集电极2输出	有液体时ON/ 无液体时ON （配备两种输出）
			BE-A201P	PNP晶体管 开路集电极2输出	
Φ3mm 软管型		透明树脂软管（PFA材质） 外径Φ3mm×内径Φ2mm 外径Φ1/8in×内径Φ1/16in	BE-A301	NPN晶体管 开路集电极2输出	
			BE-A301P	PNP晶体管 开路集电极2输出	
Φ4mm 软管型		透明树脂软管（软质PVC材质） 外径Φ4mm×内径Φ2.4mm 外径Φ5/32in×内径Φ3/32in	BE-A401	NPN晶体管 开路集电极2输出	
			BE-A401P	PNP晶体管 开路集电极2输出	

规格

项 目	种 类 型 号	Φ2mm软管型		Φ3mm软管型	Φ4mm软管型
		BE-A201		BE-A301	BE-A401
		BE-A201P		BE-A301P	BE-A401P
可 检 测 的 气 隙（注2）		0.8mm以上			
检 测 物 体		液体（注3）			
适 用 管 径 （外径×内径）（注4）		Φ2mm×Φ1mm	Φ3mm×Φ2mm Φ1/8in×Φ1/16in	Φ4mm×Φ2.4mm Φ5/32in×Φ3/32in	
适 用 软 管 种 类（注4）		透明树脂软管（PFA材质）	透明树脂软管（PFA材质）	透明树脂软管（软质PVC材质）	
电 源 电 压		5V~24V DC±10% 脉冲P-P10%以下			
消 耗 电 流		15mA以下			
输 出 （配备两种输出）	〈NPN输出型〉 NPN晶体管・开路集电极 ・最大流入电流：50mA ・施加电压：30V DC以下（输出-0V） ・残留电压：2V以下（流入电流50mA）、1V以下（流入电流16mA）		〈PNP输出型〉 PNP晶体管・开路集电极 ・最大流出电流：50mA ・施加电压：30V DC以下（输出+V） ・残留电压：2V以下（流出电流50mA）、1V以下（流出电流16mA）		
	输 出 动 作	有液体时ON / 无液体时ON 配备两种输出			
	短 路 保 护	配备			
响 应 时 间 （注5）	检测气泡时	30μs以下	20μs以下		
	检测液体时	80μs以下			
工 作 指 示 灯		橙色LED（无液体时亮灯）			
保 护 回 路		配备电源接反保护、输出接反保护			
耐 环 境 性	保 护 构 造	IP40（IEC）			
	使用环境温度（注6）	-25℃~+55℃（但是，应无凝露和结冰）、保存时：-30℃~+80℃			
	使用环境湿度	35%RH~85%RH、保存时：35%RH~85%RH			
	使用环境照度	荧光灯光：光面照度1,000lx以下			
	耐电压 / 绝缘电阻	AC1,000V 1分钟（整个充电部分・外壳之间）/DC250V兆欧表20MΩ以上（整个充电部分・外壳之间）			
	耐振动 / 耐冲击	耐久10Hz~150Hz 复振幅0.75mm或者最大加速度49m/s ² XYZ各方向2小时 / 耐久100m/s ² XYZ各方向3次			
投 光 元 件		红外LED(发光波峰波长：855nm、非调制式)			
材 质		外壳：PBT、软管固定部分:聚酰胺、指示灯:聚碳酸酯			
电 缆		0.09mm ² 4芯橡胶软电缆1m			
电 缆 延 长（注7）		0.3mm ² 以上的电缆，全长最多可延长至100m			
安 装 力 矩		0.5N・m以下			
重 量		本体重量：约15g、包装重量：约25g			
符 合 认 证		符合EMC认证、符合RoHS认证			

（注1）：如未指定测量条件，则表示使用环境温度=+23℃。
（注2）：可检测的气隙是指整个软管内径所出现的气泡的宽度（图1）。
微小气泡或者水滴通过的情况下，无法正确地做出检测，因此敬请注意。（图2）。
（注3）：软管内壁附着有污渍和残留物等情况下，将会影响检测结果。请对软管定期进行维护。
（注4）：如使用适用对象外的软管以及表面不平滑的软管，则请务必事先利用实机确认检测效果。
（注5）：响应时间是指使用适用软管时的代表性示例。因所使用的软管的尺寸、透光度、表面状态等，响应时间会发生变动。
（注6）：对于要检测的液体的温度，也请控制在环境温度范围内。
（注7）：延长20m以上的情况下，请确认传感器端子电压是否在4.5V以上。

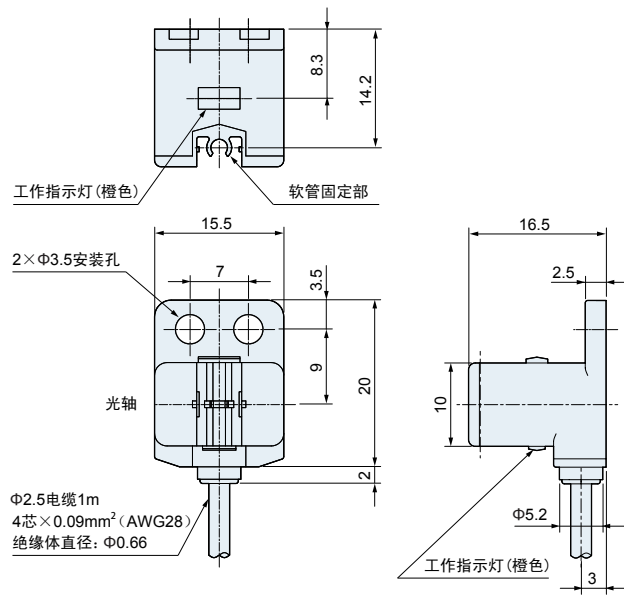


外形尺寸图 (单位: mm)

可从网站上下载外形尺寸图的CAD数据。

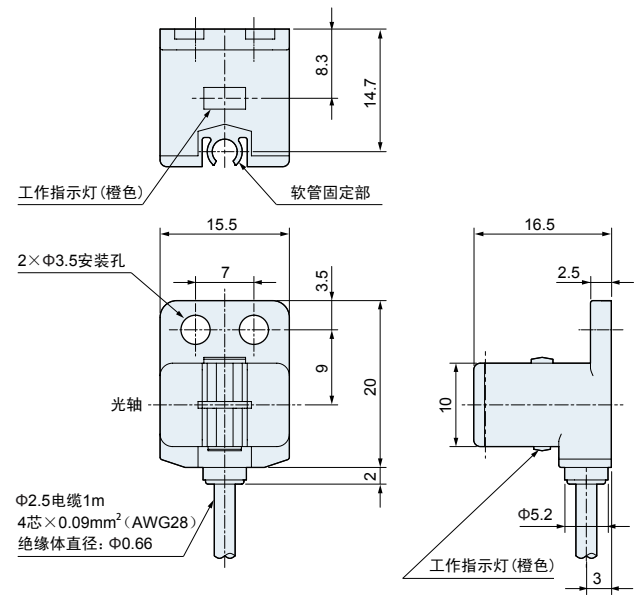
BE-A201 □

Φ2mm软管型



BE-A301 □

Φ3mm软管型



BE-A401 □

Φ4mm软管型

