

放大器内置型渗漏检测传感器
EX-F60系列

非常感谢您使用Panasonic产品。
请仔细，完整地阅读此使用说明书以便正确，合理地使用此产品。
使用之前，请把此使用说明书放在随手可得之处以便快速查找。



- 本产品是为了检测渗漏的传感器。
- 在安全装置上使用本产品时，请构筑系统使装置自体在安全侧运转。

1 主要规格

项目	型号	PFA安装支架型 (螺栓安装用)		PVC安装支架型 (粘结安装用)	
		EX-F61	EX-F61-C5	EX-F62	EX-F62-C5
检测物体		硫酸、盐酸、磷酸、氨水等药液 (注1、2)			
电源电压		12~24V DC ±10% 脉动P-P10%以下			
消耗电流		15mA以下			
输出	NPN输出型	<NPN输出型> NPN开路集电极晶体管 ・最大流入电流：50mA ・外加电压：30V DC以下 (输出和0V之间) ・剩余电压：1.0V以下 (流入电流为50mA时) 0.4V以下 (流入电流为16mA时)			
	PNP输出型	<PNP输出型> PNP开路集电极晶体管 ・最大流出电流：50mA ・外加电压：30V DC以下 (输出和+V之间) ・剩余电压：1.0V以下 (流出电流为50mA时) 0.4V以下 (流出电流为16mA时)			
输出工作		正常时ON、渗漏时・异常安装时OFF			
短路保护		装备			
反应时间		50ms以下			
异常指示灯		红色LED (渗漏时，异常安装时亮起)			
正常指示灯		绿色LED (正常安装时亮起)			
保护构造		IP67 (IEC)、防湿形 (JIS)			
周围温度		-10~+60°C (注意不可结露、结冰) (注3) 存储：-20~+70°C			
周围湿度		35~85%RH, 存储：35~85%RH			
周围照明度		白炽灯：受光面照明度1,000 lx以下			
投光二极管		红外线LED (非调制式)			
材质		外壳：PFA			
电缆	电缆长3m型	0.1mm ² 3芯PFA橡皮绝缘软电缆，长3m			
	电缆长5m型	0.1mm ² 3芯PFA橡皮绝缘软电缆，长5m			
重量		约60g	约80g	约60g	约80g
附件		PFA安装支架：1个		PVC安装支架：1个	

- (注1)：高粘度液体可能无法稳定检测。
(注2)：上述的液体为代表例。另外，PVC安装支架会因液体的种类、浓度等而无法使用。关于详情请咨询。
(注3)：检测液体的温度也请设定在周围温度范围内。

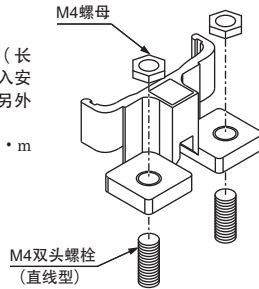
2 注意事项

- 本产品不具有本质安全防爆构造，因此请勿在易爆的环境中使用。
- 请确认在电源关闭状态下进行接线。
- 错误接线会引起故障。
- 请确认电源电压的变化不超出额定范围。请注意，若外加额定范围以上的电源或直接外加AC电源，可能会损坏或烧坏本产品。
- 如果电源是由通用开关调节器提供，请确保电源机架接地端子 (F.G.) 接地。
- 电源接通后的短时间 (约50ms) 内，请勿使用。
- 如果在该产品附近使用产生噪音的设备 (开关调节器、转换发电机等)，请将设备机架接地端子 (F.G.) 接地。
- 0.3mm²以上的电缆可延长至50m。但为减少噪音，使接线尽可能短。
- 请勿将电线与高压线或电源线并行接线或在同一管线内运行线路，这可能会由于感应而引起误动作。
- 使用电源产生电涌时，请在产生源连接电涌吸收器吸收电涌。
- 为防止人为错误 (忘记安装等)，请务必使用附带的安装支架。不使用专用安装支架时会无法检测。
- DC电源请务必使用隔离变压器。如果使用自耦变压器 (单卷变压器)，可能会损坏本产品或电源。
- 请注意如果检测部卷入气泡，稳定检测会费时间，也可能检测不稳定。
- 渗漏检测后，检测面附着液体时，为不划伤传感器检测面及附带的安装支架，请用柔软的布等擦掉所有液体。
- 如果传感器检测面及专用安装支架上残留液体或被划伤，传感器无法正常工作。
- 因为是非调制式，必须充分注意意外乱光。请注意不要使周围的外乱光直接照射在检测部。
- 请勿在有过度水蒸气、灰尘等的场所，与油、油脂接触的场合或有腐蚀性气体等的环境中使用本产品。
- 如果在产生静电的环境中使用，请使用金属性的渗漏盘，并务必将渗漏盘接地。

3 安装

EX-F61□

- 将装置上焊接的M4 (长10mm以上) 双头螺栓插入安装孔，再用M4螺母 (请另作准备) 安装。此时的紧固扭矩应为0.98N·m以下。

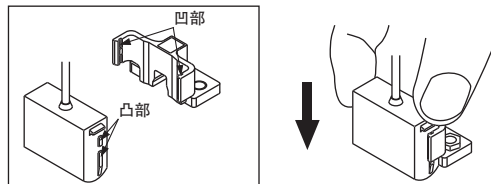


EX-F62□

- 粘结时，请注意如果粘合剂溢出专用安装支架底面，向上隆起，可能会影响检测性能。
- 粘合剂请使用聚氯乙烯 (PVC) 用。

传感器本体和专用安装支架的安装方法

- 请使传感器本体的凸部与专用安装支架的凹部吻合，并使其滑动直到听到咔嚓声为止。



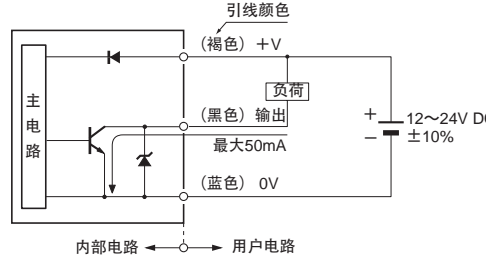
传感器本体和专用安装支架的拆卸方法

- 请按住传感器本体的凸部，往上拔出。此时如果直接拉电缆会引起断线。

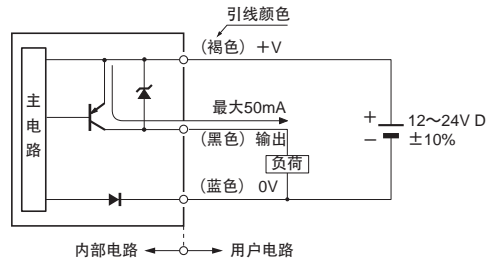


4 I/O电路图

● NPN输出型



● PNP输出型



5 产品中的有毒有害物质或元素的名称及含量(电子信息产品污染控制要求)

有毒有害物质或元素	部件名称		
	实装电路板	外装部件(※)	其他
铅(Pb)	×	○	○
镉(Cd)	○	○	○
6价铬(Cr6+)	○	○	○
水银(Hg)	○	○	○
多溴联苯(PBB)	○	○	○
多溴二苯醚(PBDE)	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在《电子信息产品中有毒有害物质限量要求》标准规定的限量要求以下。
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出《电子信息产品中有毒有害物质限量要求》标准规定的限量要求。

(※)：外装部件包括外廓壳体、标牌类、光学系零件、电缆、连接器、配线用螺丝、端子、安装支架等零件。

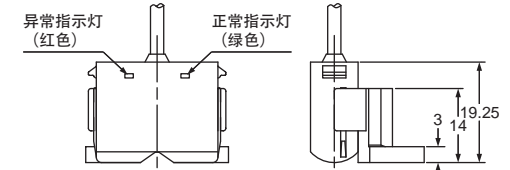
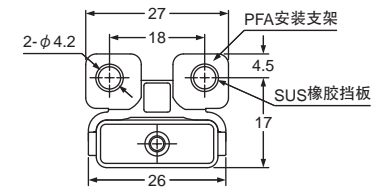
<批号含义>

ED1N (2014年4月生产)
L月[A(1月)、B(2月)、C(3月).....L(12月)]
—西历[A('10年)、B('11年)、C('12年).....J('19年)]—每10年英文和
[0('20年)、1('21年)、2('22年).....9('29年)]—数字更换

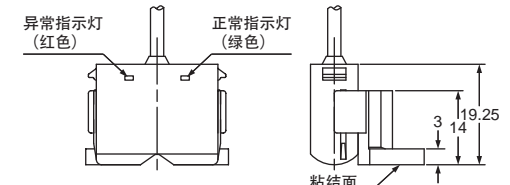
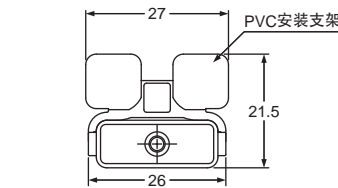


6 外形尺寸图 (单位：mm)

● EX-F61□ (PFA安装支架安装图)



● EX-F62□ (PVC安装支架安装图)



制造商：松下神视株式会社

http://panasonic.net/id/pidsx/global

海外销售部(总公司)
地址：日本国爱知县春日井市牛山町2431-1
电话：+81-568-33-7861 传真：+81-568-33-8591
进口商：松下电器机电(中国)有限公司
上海市外高桥保税区马吉路88号C区7，8号楼
电话：021-3855-2000
元器件客服中心 客服热线：400-920-9200