

电感式传感器

精准可靠，设计紧凑
——必不可少的机器部件



合作
精准
先锋

性能卓越：堡盟传感器

堡盟集团在传感器、编码器、过程仪表以及视觉技术的研发和生产方面处于世界领先地位。作为一家家族企业，堡盟集团在全球 20 个国家拥有 38 家分公司。凭借客户第一的理念、稳定的高品质和强大的全球创新能力，堡盟为许多行业和应用场合开发定制解决方案。

我们的标准，您的优势！

- 激情与专业相结合——使我们成为传感器领域的先锋和技术领导者
- 无与伦比的服务范围——我们凭借自己的团队为每一种应用开发最理想的产品
- 创新启发灵感——堡盟员工每天都面对的挑战
- 可靠性、精度和质量——客户需求推动我们进步
- 永远可靠的合作伙伴——我们与客户共同开发合适的解决方案
- 始终领先一步——凭借我们的生产深度、灵活性和交货可靠性
- 全球部署——堡盟无处不在





必不可少的机器部件

非接触电感式接近传感器在全球自动化技术中扮演着重要角色。几十年来，数以百万计的这类产品用于金属机床零部件、阀门和齿轮的有无检测、运动控制和位置测量。

堡盟提供独一无二的高性能开关量电感式传感器和电感式测距传感器产品组合，即便在最苛刻的工业环境中也能可靠运行。

堡盟电感式传感器具有以下特点：

- 所有传感器均采用专利设计，并在出厂前完成全面的最终检测，有效确保可靠运行
- 温漂极低，电磁兼容性 (EMC) 出色，可最大限度提高过程可靠性
- 通过自学习功能可补偿安装误差，从而便于安装
- 具有线性化特性曲线且测量范围广，确保精确的测量结果



更多信息
若需下载参数表及了解更多堡盟产品信息，
请访问：www.baumer.com/inductive



目录

概述

适合安装在狭窄空间的微型传感器	
适用于苛刻环境的坚固型传感器	
校正因子为 1 的传感器——对于任何金属具有相同的感应距离	
<i>AlphaProx</i> ®——微米级测距精度	
感应特性	
防护等级	
安装与安装程序	
一般定义	

工厂自动化用电感式接近开关

产品一览	20
工厂自动化用接近开关	30
校正因子 = 1	100
卫生型设计	105
防冲洗设计	110
户外设计	115
<i>DuroProx</i> 全金属外壳传感器	127
耐高温传感器 (最高 +100 °C)	132
防磁防焊传感器	137
耐高压传感器 (最高 500 bar)	138
ATEX/NAMUR 防爆/本安型传感器	140

AlphaProx® 电感式测距传感器

产品一览	154
功能和应用	160
动态和静态分辨率	161
自学习功能	162
工厂自动化用测距传感器	164
具有线性化特性曲线的测距传感器	185
特殊用途的测距传感器	197

附件

接头和匹配接头	204
接头/针脚定义	212
安装尺寸	213
安装附件	214
安装套件	217

快速索引

220

智能小巧——设计紧凑、性能一流

微型电感式传感器

秉承“设计紧凑、性能一流”的产品理念，堡盟开发出了带内置放大器的长感应距离超小型传感器。

接近开关的主要亮点：

- 圆柱形传感器：直径最小 3 mm
- 扁平型传感器：安装深度最浅仅 4 mm
- 感应距离达 2 mm

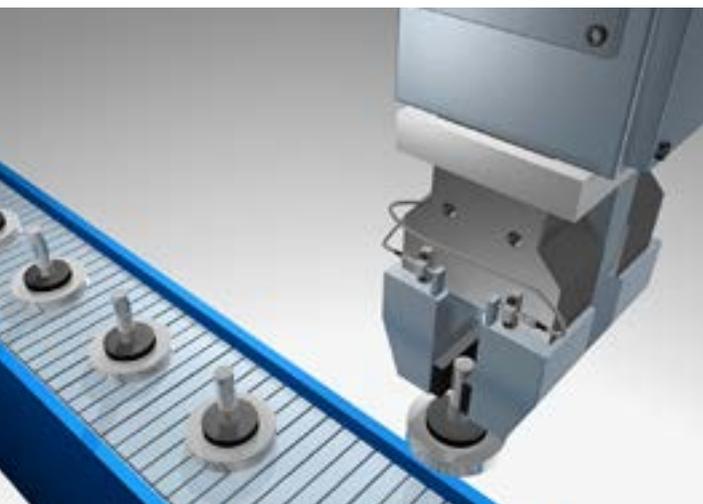
测距传感器的主要亮点：

- 全世界体积最小的电感式测距传感器
- 短外壳设计：从 $\varnothing 4$ mm 到 M8
- 扁平型设计，最低高度仅 4.7 mm
- 测量范围达 3 mm



SMD 贴片机

- 重量轻，开关频率高达 5 kHz，非常适用于快速加工过程
- 夹爪的位置检测
- 工件有无检查



拿放操作/机器人

- 精确的位置检测
- 高分辨率绝对距离测量

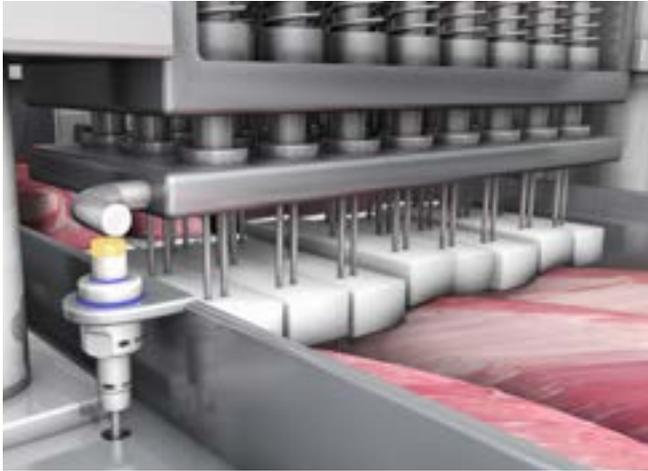


机床

- 在自动换刀时确保可靠的状态检测，从而防止设备停机
- 空间需求极小，适用于设计更加紧凑的电机主轴
- 使用测距传感器检测刀具位置是否偏移或错误。

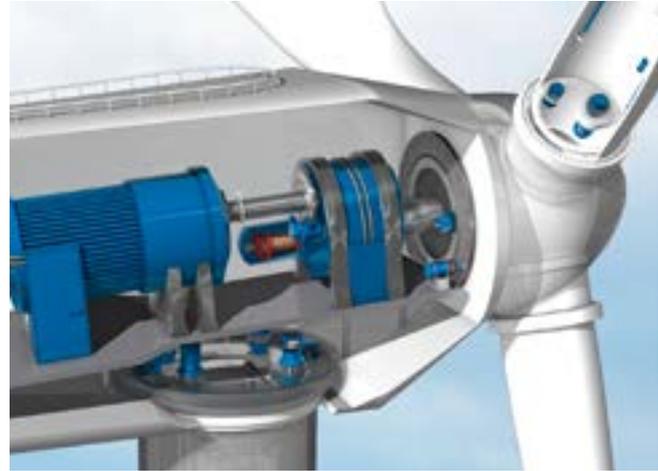
耐磨损，耐高温，长久密封 ——在任何环境下可靠运行

坚固型电感式接近开关和测距传感器



卫生型传感器

- 极高的耐化学腐蚀性，可耐受清洁剂和高压清洗
- 符合 FDA 标准的坚固材料
- 产品设计通过 EHEDG 认证，100% 无缝隙，避免产生细菌残留
- V4h 不锈钢外壳，IP 69K 防护等级和 *proTect+* 密封设计



户外型和防冲洗型

- 工作温度范围宽：-40 ... +80 °C
- 专为陆上和海上应用而设计
- 采用堡盟 *proTect+* 密封设计，满足密封性要求，防护等级高达 IP69K



在金属切割作业中连续无故障运行

- V4A 不锈钢制成的封闭外壳 (*DuroProx*)
- 抗机械载荷、抗冲击，出色耐磨损性
- 运行可靠，不受切削液、磨削液和冷却润滑液的影响

即便在最苛刻的环境下，极为坚固的堡盟电感式接近开关和测距传感器也能提供可靠的物体检测和测量结果。传感器前端采用不锈钢或碳纤维增强型聚酰胺 (LCP) 制成，可有效保护传感器，防止机械损坏。

其他亮点：

- *DuroProx* 全金属传感器不仅耐磨，而且能够耐受酸碱液、盐水等化学腐蚀性介质的影响
- 耐高压传感器（最高 500 bar），防护等级达 IP 68
- 耐高温传感器（最高 +180 °C）
- 防磁防焊传感器（磁场强度最高 90 mT）
- 通过 ATEX 认证

对于任何金属均具有相同的感应距离

校正因子为 1 的电感式传感器

校正因子为 1 的电感式传感器的最大优势是对所有金属都具有相同的感应距离。这一特性显著提升了系统设计和传感器安装的灵活性。然而，堡盟传感器的优点远远不止于此：与感应距离相同的同类产品相比，这些传感器的速度最快，感应范围极广。

接近传感器的主要亮点：

- 完善的产品组合：从 $\varnothing 6.5$ 到 M18
- 对于所有金属均具有较长的感应距离
- 开关频率高达 3 kHz
- 出色的电磁兼容性

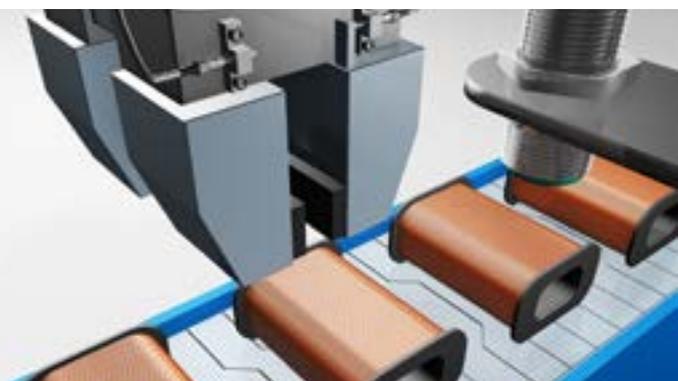
测距传感器的主要亮点：

- M18 标准外壳，对任何金属均具有相同的测量范围 (8 mm)
- 带自学习功能，调节简单、安装方便
- 具有线性化特性曲线，信号处理简单



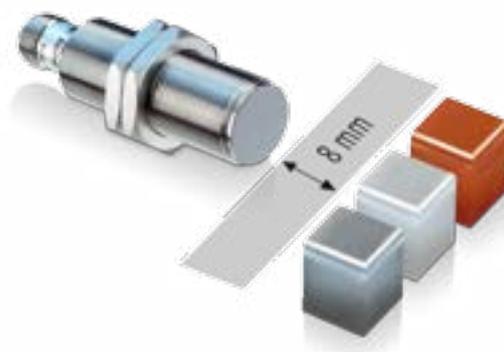
同类产品中速度最快的传感器

- 校正因子为 1 的堡盟传感器开关频率高达 3 kHz，是生产线上用于检测螺帽或铆钉等各种小部件的首选设备



线圈和变压器生产

- 用于卷绕机
- 铜线圈检测
- 线圈制造过程中的质量控制



用校正因子为 1 的传感器测距

- 在检测铝或铜时，标准传感器的感应距离缩短达 70%，而校正因子为 1 的测距传感器的有效测量范围是标准传感器的 2 到 3 倍

微米级测距精度

电感式测距传感器——AlphaProx®



绝对距离与角度测量

- 非接触式测量实现高可靠性
- 抗污测量系统
- 可测量线性和旋转运动
- 紧凑的尺寸使传感器能安装在狭窄的空间内



张力调节和监控

- AlphaProx® 传感器在张力监控应用中可确保很高的控制性能。该传感器具有两大功能：位移测量（模拟量）和末端限位（数字量）。通过自学习功能，传感器的测量范围可根据不同的卷筒直径进行最佳调节

堡盟 AlphaProx® 系列涵盖带全集成信号处理模块的标准传感器和特殊用途传感器，产品组合丰富，且性价比极高。

产品亮点：

- 出色的纳米级测量精度
- 出厂前已校准，极大地缩小不同批次之间的差异
- 出厂前校准确保传感器间的偏差极低
- 集成强大的微控制器，可轻松调节以满足应用要求



轴和轴承的振动测量

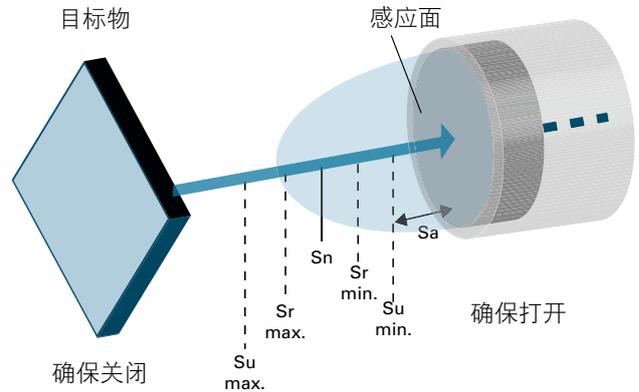
- 轴承间隙或真实运行测量
- 检测轴承是否受损
- AlphaProx® 高灵敏度传感器具有微米级测量精度

感应距离

国际标准 IEC 60947-5-2 中感应距离的定义如下：感应距离是指当标准目标物朝接近开关的感应面运动，导致输出信号发生改变时的距离。

标准目标物

标准目标物的定义为：1mm 厚的正方形 Fe 360（低碳钢）钢板。其边长定义为感应面直径和三倍 S_n （额定感应距离）之间的较大者。



额定感应距离 S_n

额定感应距离 S_n 是一种分类参数，它不考虑在机加工过程中产生的公差或因电压或温度等外部条件引起的波动。

实际感应距离 S_r

实际感应距离是指在特定的温度、电压和安装条件下测得的单个接近开关的感应距离。对于电感式接近开关，在 $23 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ 的温度下，实际感应距离必须在额定感应距离的 90%-110% 范围内。

有效感应距离 S_e

有效感应距离是指在 90%-110% 额定温度范围和额定电压下测定的单个接近开关的感应距离。对于电感式接近开关，有效感应距离必须在实际感应距离的 90%-110% 范围内。

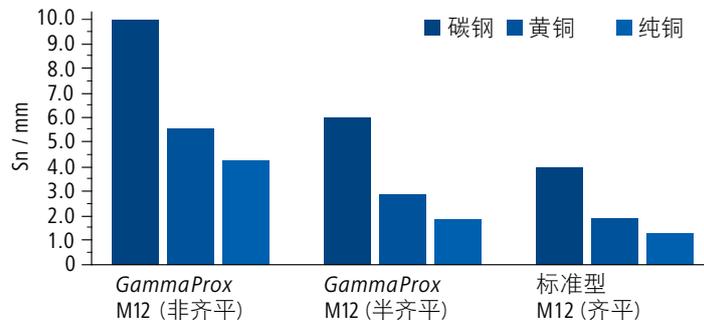
可靠感应距离 S_r

保证接近开关能够在规定条件下触发开关动作的感应距离。对于电感式接近开关，可靠感应距离在额定感应距离的 0%-81% 范围内。

极长的感应距离

GammaProx

GammaProx 系列电感式传感器的感应距离高达 CENELEC 标准规定值的 5 倍，能够安全可靠检测黑色金属及有色金属。由于感应距离增大，传感器与移动物体之间的距离可以更大，从而允许较大的安装误差，并有效避免损坏，提高设备的可靠性。

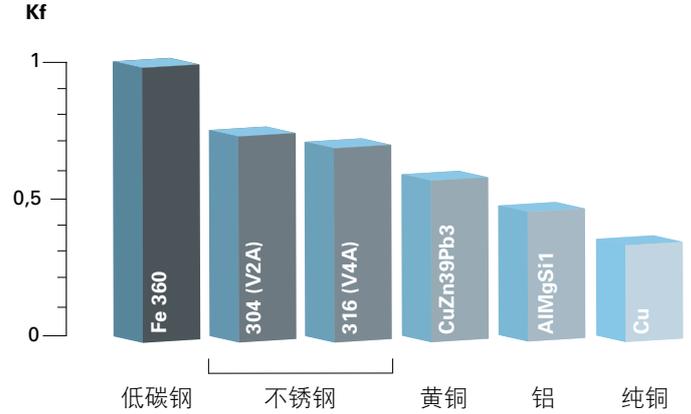


由于感应距离变长，GammaProx 传感器对四周材料的反应更为灵敏。因此，并非在所有材料中都可以实现正面齐平安装。实际的安装条件和校正因子在数据表中均有说明。

校正因子 Cf

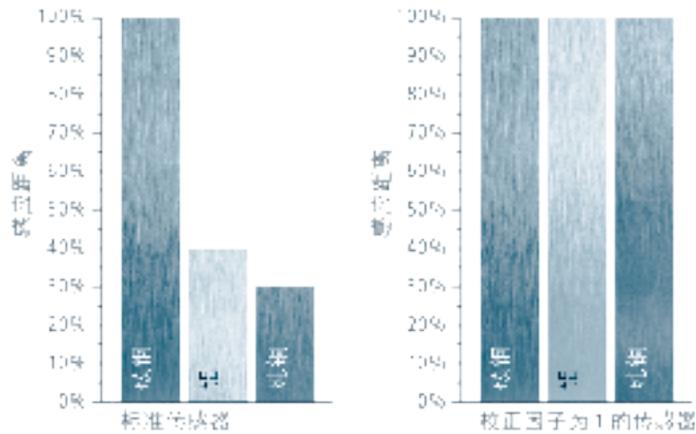
如果将除标准测量板材料 (Fe 360) 以外的金属用作被测材料，那么相应的感应距离必须乘以数据表中规定的材料校正因子。这些结果应被视为标准值。如果数据表中未规定校正因子，可以使用本图标中规定的标准值。如果目标物的形状与标准测量板有差异，也会对感应距离造成影响。

在检测铝箔或者表面涂一薄层铝或铜的非金属材料时，所获得的感应距离可能接近低碳钢的数值。实际 S₁ 取决于涂层厚度与合金成分。



校正因子 = 1

在检测非铁磁性金属时，标准传感器的感应距离缩短达 70%。校正因子为 1 的传感器集成了用于距离补偿的微控制器，因此其感应距离不会因为受物体材质的影响而缩短。此外，它们的温漂可以忽略不计，并且还因其高开关速度从同类产品中脱颖而出，成为铝和有色金属检测以及齿轮或有孔盘转速测量的理想选择。

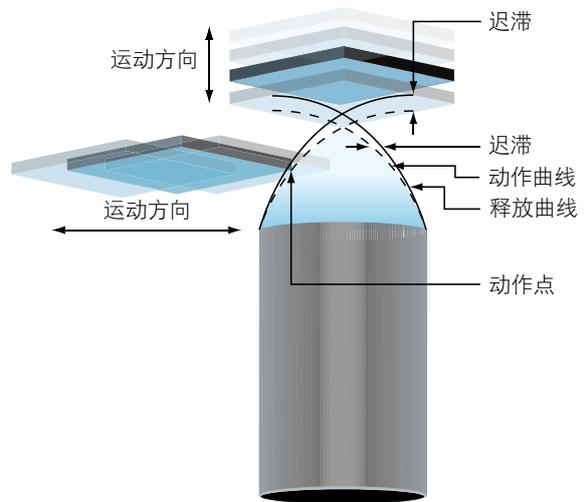


这一特性显著提升了系统设计和传感器安装的灵活性。然而，堡盟传感器的优点远远不止于此：与感应距离相同的同类产品相比，这些传感器的速度最快，感应范围极广。

迟滞

在接近和离开目标物时，动作点和释放点之间存在差异，这种差异定义为迟滞。

传感器特性中的迟滞设计是为了避免因振动而导致错误的开关动作。



重复精度 (数字量传感器)

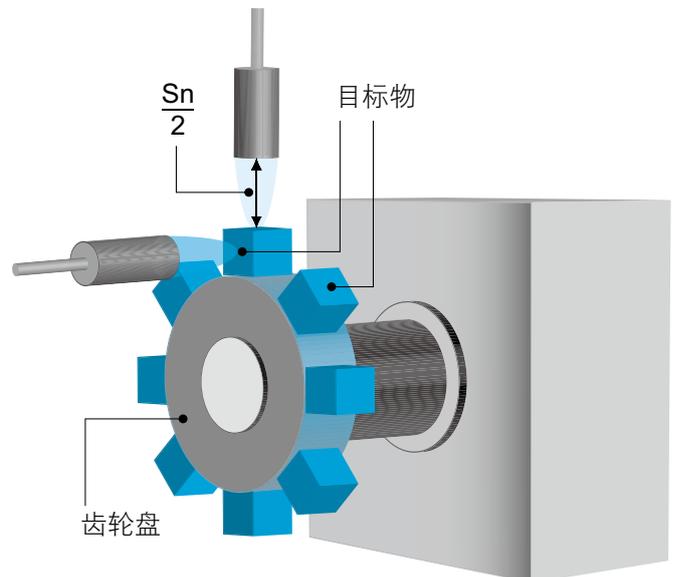
传感器标准 EN 60947-5-2 中规定了重复精度，即在 $+23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 温度下，电源电压波动低于 $\pm 5\%$ 时，8 小时内获得的两个任意测量值的指定再现性达 5%。

温度范围

额定温度范围为 -25°C 至 $+75^{\circ}\text{C}$ 。如果您的应用要求将传感器安装在超出此温度范围的区域内，请联系我们。

开关频率

根据 EN 60947-5-2 标准，开关频率为每秒最大可能开关次数。



防护等级



- 1) 防止灰尘进入，完全防电击保护。
- 2) 防止来自任何方向的喷水影响。



IP 67 涵盖了 IP 65 防护等级的要求。另外，对于此防护等级，当外壳在规定的压力和时间条件下（1 米水深，30 分钟）浸没水中，传感器仍能防水。



如果外壳持续浸没在水中并且满足制造商和用户设定的工作条件要求，则必须确保所渗入的水量不会对传感器性能造成不良影响。然而，此等条件的难度必然超过 IP 67 防护等级的要求。



在使用 8,000 至 10,000kPa 和 +80 °C 的纯水进行高压清洗时，能够防止水进入。高压期定义为每个位置 30 秒的高压水冲洗。由于这种测试方法与其他 IP 等级测试明显不同，所以带 IP 69K 测试标签的设备并非自动满足 IP 67 或 IP 68 防护等级要求。只有防护等级为 IP 67 的设备才同时满足较低防护等级的要求。

DuroProx 全金属传感器

堡盟 DuroProx (IFRD) 的坚固性可谓名不虚传，包括感应面在内的整个外壳均由 V4A (1.4404) 不锈钢制成。因此，DuroProx 传感器不仅耐磨，而且能够耐受酸碱液、盐水等化学腐蚀性介质的影响。这些都离不开带不锈钢感应面的全金属外壳以及增强的抗噪性能（根据 EN 61000-6-2）。

高温耐久性

DuroProx 传感器的工作温度范围为 -25 ... +100 °C，因此可以安装在发电机、内燃机周围，或者在清洗过程中连续工作。



即便在最恶劣条件下，堡盟的 proTect+ 密封设计也可以确保绝对的可靠性。凭借高品质材料以及专门开发的结构，采用 proTect+ 密封设计的传感器具有 IP 69K 防护等级，并确保即使经过无数次的温度循环后仍然可以保持绝对的稳定性。为实现此目标，传感器通过了在整个温度范围内的温度冲击测试。proTect+ 密封设计可确保提高传感器的可靠性，并延长其使用寿命。

proTect+ 密封设计具有哪些优点？

- 长久密封：在水和空气中，传感器通过了整个温度范围内的温度冲击测试
- 防水，可耐受高压清洗：符合相关应用领域的最高 IP 防护等级要求
- 优异的耐抗性：所选材料能够可靠地耐受清洁剂、油等物质的影响
- 通过特殊设计实现密封性：最优机械接口和制造过程

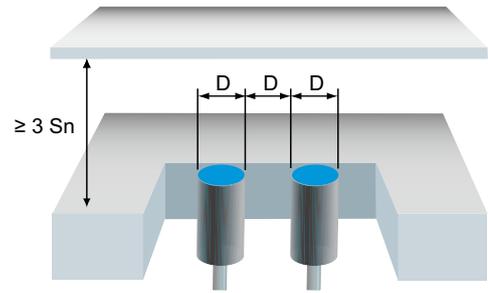
为了避免测量区域受到意外干扰，并确保最大感应距离，需要遵循安装指导，并保持规定的最短距离。如果不符合最短距离要求，则会导致感应距离减小。推荐直接在应用条件下进行传感器测试。

传感器数据表中针对不同安装条件下校正因子的规定应优先于以下一般标准。

圆柱形传感器安装指导

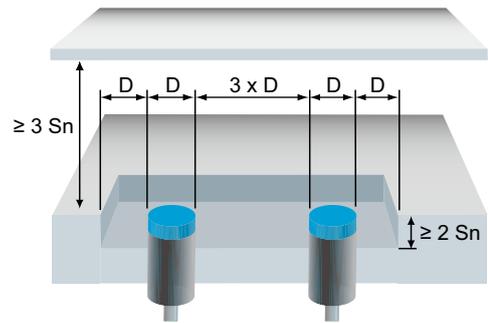
齐平安装

传感器可以齐平安装在金属板内。
载体材料的选择会影响感应距离。



非齐平安装

空间直径必须等于感应头的直径，并且没有金属干扰。根据此原则，电场强度衰减变小，从而获得更大的感应距离。

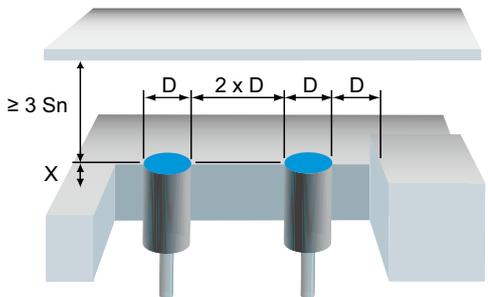


半齐平安装

当安装在铁磁性材料内时，这些传感器要求在感应面后方提供一个没有任何金属材料的空间 (x)。

当安装在非铁金属材料（有色金属等）中时，传感器可采用齐平安装。

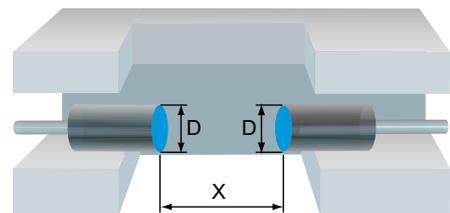
对于测距传感器，必须阅读并遵循安装指导。



$x \geq 1/3 S_n$ 适用于铁磁性材料
 $x = 0$ 适用于其他所有材料

相对安装

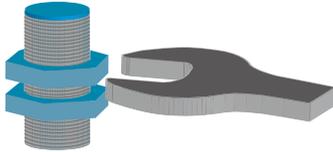
必须遵守最短距离要求，以防相对安装的传感器互相影响。



传感器类型	最短距离 X
标准传感器	$2 \times D$
DuroProx 传感器	$3 \times D$
GammaProx 传感器	$5 \times D$

最大安装扭矩

为避免在安装过程中损坏接近开关，扭矩不得超过默认值。
传感器数据表中关于最大紧固扭矩的详细规定应优先于以下一般标准。
将传感器感应面处的扭矩值降低 30%。



不锈钢螺纹：	黄铜镀镍螺纹： 压铸锌螺纹：	PBT 螺纹：
M4 = 1.8 Nm	M3 = 0.9 Nm	M12 = 1.5 Nm
M5 = 2 Nm	M8 = 7 Nm	M18 = 3 Nm
M8 = 10 Nm	M12 = 15 Nm	M30 = 15 Nm
M12 = 20 Nm	M18 = 40 Nm	
M18 = 55 Nm	M30 = 200 Nm	

无螺纹外壳的安装指导

必须避免外壳承受较大的偶发负载，例如在用无头螺钉固定时 (IFRM 03、04、06)。不正确的安装可能会对接近开关造成不可逆转的损坏。

对于外壳直径为 6.5 mm 的传感器，用塑料支架 10109474 能够实现最优化安装。

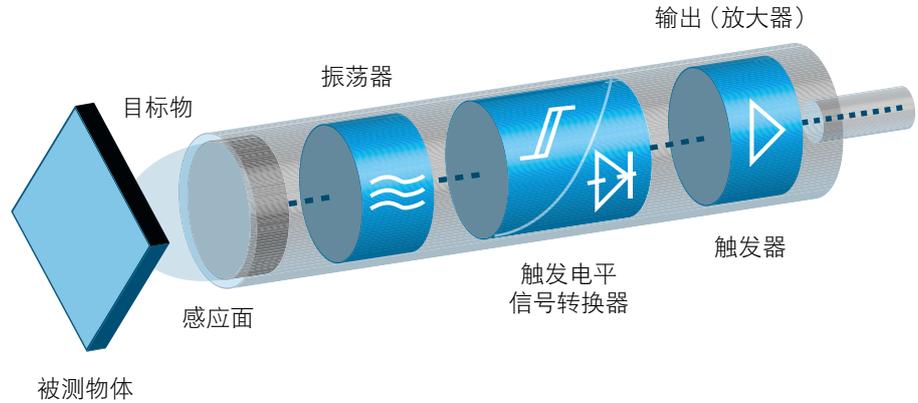
电缆直径

外壳 \varnothing	芯线直径	电缆材质 *
$\varnothing 3$	3 x 0.05 mm ²	PVC
$\varnothing 4 / M5$	3 x 0.08 mm ²	PUR
$\varnothing 6.5 / M8$	3 x 0.14 mm ²	PVC
M12	3 x 0.25 mm ²	PVC
M18	3 x 0.25 / 3 x 0.50 mm ²	PVC
M30	3 x 0.50 mm ²	PVC

* 除非特别说明

传感器

堡盟电感式接近开关属于非接触式电子传感器。电感式传感器能识别所有导电金属目标物。



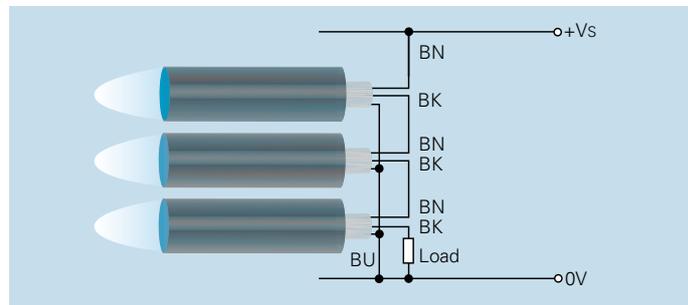
功能原理

振荡器产生一个高频电磁场，电磁场从开关的感应面发出。当导电金属物体进入此电磁场时，金属内部会感生涡流，使振荡幅值发生变化，从而使振荡器输出的电压发生变化，进而导致触发器的状态变化并改变输出状态。

输出

数字开关传感器提供 PNP、NPN 或 Namur 输出；测距传感器提供电压输出 (0 ... 10 V) 或电流输出 (例如 4 ... 20 mA 或 0 ... 10 mA)。

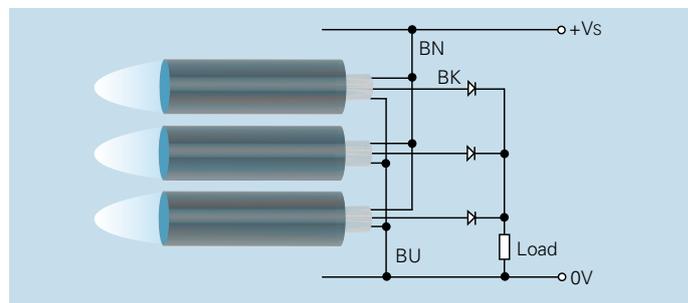
串联开关



直流 3 线制 (图示为 PNP 回路)

每个导电传感器上的压降将降低负载驱动电压。因此，串联接近开关的数目有一定限制。通过将各个传感器压降与负载驱动所需电压相加，可以计算出该数目。

并联开关



直流 3 线制

直流 3 线制传感器可按照右图所示并联。然而，并联时必须加一个解耦二极管。

接线图说明

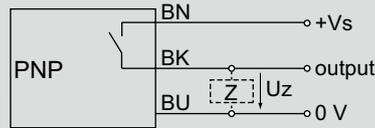
图中所示为无被测物状态，传感器无输出。当感应范围内存在物体时，传感器输出。在图中，Z 指典型负载电阻位置； U_z 指此负载电阻所受电压。如果 $U_z = \text{高} (\approx +V_s)$ ，则有电流；如果 $U_z = \text{低} (\approx 0\text{V})$ ，则负载电阻中没有电流。输出与 $+V_s$ 之间的负载电阻为上拉电阻，输出与 0V 之间的负载电阻为下拉电阻。

PNP 或 NPN 输出

带 PNP 或 NPN 输出的传感器为 3 线制 ($+V_s$ 、输出和 0V)，工作电流为直流 (DC)。PNP 传感器的负载电阻位于输出与 0V 之间 (下拉电阻)，而 NPN 传感器的负载电阻位于 $+V_s$ 与输出之间 (上拉电阻) 因此，在开关期间，PNP 输出与正电压连接 (正开关量输出)，而 NPN 输出与负电压连接 (负开关量输出)。

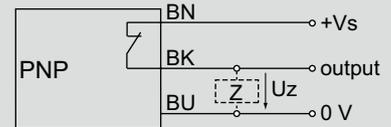
常开触点和 / 或常闭触点确定了开关功能。常开触点称为常开 (NO)，常闭触点称为常闭 (NC)。被测物体处于测量范围内时，具有常开功能的传感器建立触点连接 ($U_z = \text{高}$)，而具有常闭功能的传感器则断开连接 ($U_z = \text{低}$)。

PNP 常开 (NC)



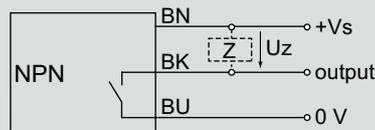
状态	U_z	LED
无被测物	低	关
有被测物	高	开

PNP 常闭 (NC)



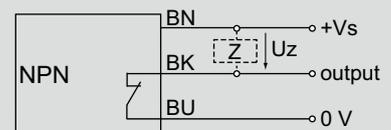
状态	U_z	LED
无被测物	高	开
有被测物	低	关

NPN 常开 (NO)



状态	U_z	LED
无被测物	低	关
有被测物	高	开

NPN 常闭 (NC)



状态	U_z	LED
无被测物	高	开
有被测物	低	关

■ C

尺寸

通常情况下，尺寸是指传感器的宽度；对于圆柱形传感器而言，外形种类主要是指直径。一般而言，传感器主体越大，线圈越大，因此感应距离就越大。

迟滞

迟滞是指当物体接近和远离传感器时传感器动作点和释放点之间的差异。

磁场

强磁场可能会使接近开关的铁芯达到饱和，无法继续保证正常开关。推荐采用保护性屏蔽。

传感器标准

传感器符合 EN 60947-5-2 标准。

■ D

DNV-GL 标准和认证

“挪威船级社”（DNV）和“德国劳氏船级社”（GL）合并后成为 DNV-GL 船级社。DNV-GL 为海事领域尤其是船用设备提供认证服务。只有在实验室测试中证明设备具有出色的抗振动能力，才能获颁该证书。

短路保护

传感器具有峰值电压保护、短路保护以及反极性保护功能。

电源电流

这是指在额定电压下，传感器消耗的最大电流，不包括输出。

电源电压范围 +Vs

最大纹波为 Vs 的 10%。电源电压不得超过或低于规定的最大值或最小值。

■ F

反极性保护

这些传感器都具有瞬时电压极性反接保护功能。

■ G

工作温度范围

传感器的设计与功能测试都是在指定的温度范围内完成的。

■ L

连接电缆

大多数堡盟接近开关均配备柔性的 PVC 电缆。如果需要具有良好的耐油脂性能，可以将电缆材料换为 PUR。FEP 电缆则用于高温环境。标准电缆长度为 2 米。

■ N

NAMUR

当金属物体接近时，NAMUR 本安型接近开关的电流消耗发生变化。电流消耗的变化或内部电阻的变化作为输出信号。配合适当的经过测试的开关放大器，它们可在爆炸性环境中使用。

耐油

标准 PVC 电缆和 PBT 感应面在设计时没有考虑在油性环境中连续工作。传感器和接头可以选装 PUR（聚氨酯）电缆。

■ S

输出保护

传感器具有峰值电压保护、短路保护以及反极性保护功能。

输出指示灯

LED 指示电流输出。

■ W

纹波

传感器电压必须一直保持在规定的范围内，才能保证正常运行。在此范围内，允许 10% 的纹波 (V_s)。

■ Y

压降 V_d

此值是指导电输出上测得的最大压降。

■ Z

最大电缆长度

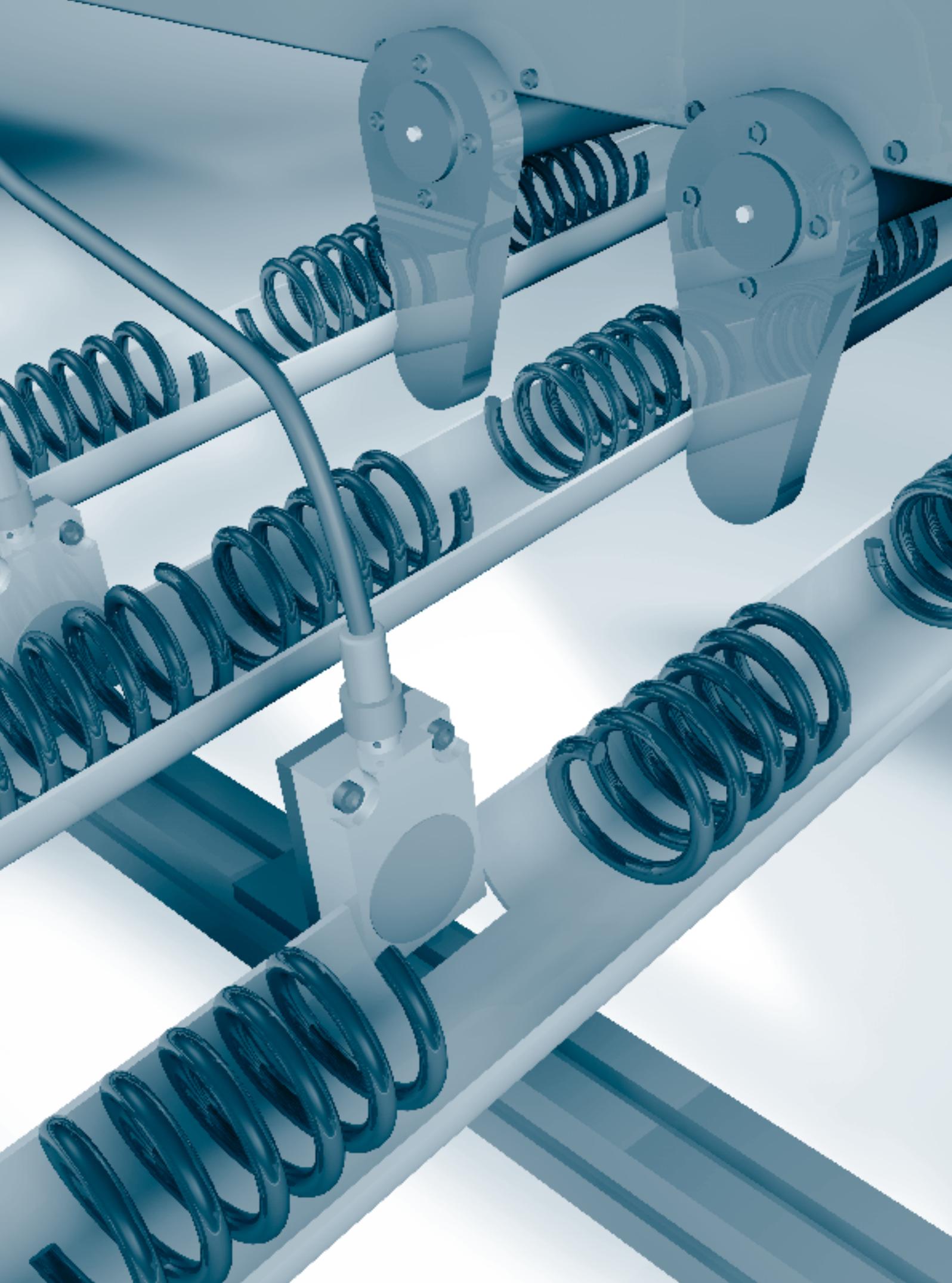
长电缆相当于给输出回路增加一个电容性负载，从而增加干扰影响。因此，应该尽量缩短电缆长度。

最大开关电流

通过传感器的最大允许负载电流。

状态显示

大多数堡盟接近开关都提供 LED 显示，用以指示输出的开关状态。





电感式接近开关

产品一览	第 20 页
工厂自动化用接近开关	第 30 页
校正因子 = 1	第 100 页
卫生型设计	第 105 页
防冲洗设计	第 110 页
户外设计	第 115 页
全金属外壳 <i>DuroProx</i>	第 127 页
耐高温传感器	第 132 页
防磁防焊传感器	第 137 页
耐高压传感器	第 138 页
ATEX/NAMUR 防爆/本安型传感器	第 140 页

工厂自动化标准传感器解决方案——圆柱形设计

产品系列	IFRM 03	IFRM 03	IFRM 04	IFRM 04	IFRM 04	IFRM 05	IFRM 05
							
特征							
尺寸	∅ 3 mm	∅ 3 mm	M4	∅ 4 mm	∅ 4 mm	M5	M5
额定感应距离 Sn	0.8 mm	1 mm	0.8 mm	1 mm	1.6 mm	1 mm	1.6 mm
安装方式	齐平	齐平	齐平	齐平	齐平	齐平	齐平
最大开关频率	3 kHz	4 kHz	3 kHz	5 kHz	3 kHz	5 kHz	3 kHz
最大输出电流	100 mA	100 mA	100 mA				
工作温度	-25...+75 °C	-10...+70 °C	-25...+75 °C	-25...+75 °C	-25...+75 °C	-25...+75 °C	-25...+75 °C
防护等级	IP 67	IP 67	IP 67				
外壳材质	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
外壳长度	12...22 mm	12...16 mm	22 mm	15...45 mm	20...45 mm	15...45 mm	20...45 mm
输出电路	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN
输出功能	常闭 (NC) 常开 (NO)	常闭 (NC) 常开 (NO)	常闭 (NC) 常开 (NO)				
连接方式	电缆 引线接头 散线 分离式 输出回路	电缆 散线	引线接头 散线	M5 接头 M8 接头 电缆 引线接头 散线	M5 接头 M8 接头 电缆 引线接头	M5 接头 M8 接头 电缆 引线接头 散线	M5 接头 M8 接头 电缆
页码	30...31	32	33	34...37	38...40	41...44	45...47

产品系列	IR12.P10S	IFRM 18	IFRM 18	IR18.P08S	IR18.P12S	IR18.P15S	IFRM 30
							
特征	<i>GammaProx</i>				<i>GammaProx</i>		
尺寸	M12	M18	M18	M18	M18	M18	M30
额定感应距离 Sn	10 mm	8 mm	12 mm	8 mm	12 mm	15 mm	10 mm
安装方式	非齐平	半齐平	非齐平	齐平	齐平	非齐平	齐平
最大开关频率	1.5 kHz	500 Hz	500 Hz	500 Hz	400 Hz	400 Hz	500 Hz
最大输出电流	100 mA	200 mA	200 mA	200 mA	100 mA	100 mA	200 mA
工作温度	-25...+75 °C	0...+65 °C	-25...+75 °C				
防护等级	IP 67	IP 67	IP 67				
外壳材质	黄铜镀镍	黄铜镀镍	黄铜镀镍	黄铜镀镍	黄铜镀镍	黄铜镀镍	黄铜镀镍
外壳长度	40...60 mm	35...75 mm	39...53 mm	50...60 mm	35...60 mm	35...60 mm	60...65 mm
输出电路	PNP NPN	PNP NPN	PNP	PNP	PNP NPN	PNP NPN	PNP
输出功能	常闭 (NC) 常开 (NO)	常闭 (NC) 常开 (NO)	常开 (NO)	互补	常闭 (NC) 常开 (NO)	常闭 (NC) 常开 (NO)	常闭 (NC) 常开 (NO)
连接方式	M12 接头 电缆	M8 接头 M12 接头 电缆	M12 接头 电缆	M12 接头 电缆	M12 接头 电缆	M12 接头 电缆	M12 接头 电缆
页码	69...70	71...74	75	76	77...78	79...80	81

IFRM 06	IR06.P03S	IR06.P06S	IFRM 08	IR08.P03S	IR08.P06S	IFRM 12	IR12.P04S	IR12.P06S
								
	GammaProx	GammaProx		GammaProx	GammaProx			GammaProx
ø 6.5 mm	ø 6.5 mm	ø 6.5 mm	M8	M8	M8	M12	M12	M12
2 mm	3 mm	6 mm	2 mm	3 mm	6 mm	4 mm	4 mm	6 mm
齐平	齐平	非齐平	齐平	齐平	非齐平	齐平	齐平	齐平
5 kHz	2 kHz	400 Hz	5 kHz	2 kHz	400 Hz	2 kHz	2 kHz	1 kHz
200 mA	100 mA	100 mA	200 mA	100 mA	100 mA	200 mA	200 mA	100 mA
-25...+75 °C	-25...+75 °C	-25...+75 °C						
IP 67	IP 67	IP 67						
不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	黄铜镀镍	黄铜镀镍	黄铜镀镍
22...56 mm	40...46 mm	40...46 mm	22...56 mm	40...46 mm	40...46 mm	30...60 mm	50...85 mm	40...60 mm
PNP NPN	PNP	PNP NPN						
常闭 (NC) 常开 (NO)	互补	常闭 (NC) 常开 (NO)						
M8 接头 电缆 引线接头	M8 接头 电缆	M8 接头 电缆	M8 接头 M12 接头 电缆 引线接头	M8 接头 电缆	M8 接头 电缆	M8 接头 M12 接头 电缆	M12 接头	M12 接头 电缆
48...51	52	53	54...58	59	60	61...64	65...66	67...68

IFRM 30	IR30.P18S	IR30.P24S
		
	GammaProx	GammaProx
M30	M30	M30
15 mm	18 mm	24 mm
非齐平	齐平	非齐平
500 Hz	500 Hz	500 Hz
200 mA	200 mA	200 mA
-25...+75 °C	-25...+75 °C	-25...+75 °C
IP 67	IP 67	IP 67
黄铜镀镍	黄铜镀镍	黄铜镀镍
70...75 mm	35...60 mm	35...60 mm
PNP	PNP NPN	PNP NPN
常闭 (NC) 常开 (NO)	互补	互补
M12 接头 电缆	M12 接头 电缆	M12 接头 电缆
82	83...84	85...86

工厂自动化标准传感器解决方案——圆柱形设计

产品系列	IFFM 04	IFFM 06	IFFM 08	IFFM 08	IFFM 08	IFFM 12	IFFM 20
							
尺寸	4 x 4 mm	6 x 6 mm	8 x 4.7 mm	8 x 8 mm	8 x 8 mm	12 x 8 mm	20 x 10 mm
额定感应距离 Sn	0.8 mm	1 mm	2 mm	2 mm	2 mm	4 mm	5 mm
最大开关频率	3 kHz	5 kHz	5 kHz	5 kHz	5 kHz	2 kHz	1 kHz
最大输出电流	100 mA	100 mA	100 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
工作温度	-25...+75 °C	-25...+75 °C	-25...+75 °C				
防护等级	IP 67	IP 67	IP 67				
外壳材质	不锈钢	黄铜镀镍	压铸锌	黄铜镀镍 压铸锌	黄铜镀镍	黄铜镀镍	黄铜镀镍
外壳长度	22 mm	20...30 mm	16 mm	20...60 mm	49 mm	24 mm	32 mm
输出电路	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN
输出功能	常闭 (NC) 常开 (NO)	常闭 (NC) 常开 (NO)	常闭 (NC) 常开 (NO)				
连接方式	电缆	M5 接头 电缆	电缆 引线接头	M8 接头 电缆	M8 接头	M5 接头	M8 接头
页码	87	88...89	90	91...93	94...95	96	97

校正因子为1的传感器

产品系列	IR06.P02F	IR08.P02F	IR12.P04F	IR18.P06F	IR18.P08F
					
尺寸	ø 6.5 mm	M8	M12	M18	M18
额定感应距离 Sn	2 mm	2 mm	4 mm	6 mm	8 mm
安装方式	齐平	齐平	齐平	齐平	半齐平
最大开关频率	3 kHz	3 kHz	2 kHz	500 Hz	500 Hz
最大输出电流	200 mA				
工作温度	-25...+75 °C	-25...+75 °C	-10...+70 °C	-25...+75 °C	-25...+75 °C
防护等级	IP 67				
外壳材质	不锈钢	不锈钢	黄铜镀镍	黄铜镀镍	黄铜镀镍
外壳长度	40...46 mm	40...46 mm	40...50 mm	50...60 mm	50...60 mm
输出电路	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN
输出功能	常闭 (NC) 常开 (NO)				
连接方式	M8接头 电缆	M8接头 电缆	M12接头 电缆	M12接头 电缆	M12接头 电缆
页码	100	101	102	103	104

IFFM 20



20 x 10 mm

8 mm

500 Hz

200 mA

-25 ... +75 °C

IP 67

黄铜镀镍

32 mm

PNP

NPN

常闭 (NC)

常开 (NO)

M8 接头

98

卫生型设计

产品系列	IFBR 06	IFBR 11	IFBR 11	IFBR 17	IFBR 17
					
尺寸	ø 6.5 mm	ø 11 mm	ø 11 mm	ø 17 mm	ø 17 mm
额定感应距离 Sn	3 mm	4 mm	6 mm	8 mm	12 mm
安装方式	非齐平	齐平	非齐平	半齐平	非齐平
最大开关频率	3 kHz	1 kHz	1 kHz	500 Hz	500 Hz
最大输出电流	200 mA				
工作温度	-40...+80 °C				
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+				
外壳材质	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
外壳长度	55 mm	54...60 mm	54...60 mm	55...60 mm	55...60 mm
输出电路	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN
输出功能	常闭 (NC) 常开 (NO)				
连接方式	M12 接头	M12 接头 电缆	M12 接头 电缆	M12 接头 电缆	M12 接头 电缆
认证 / 证书	符合 FDA 标准 EHEDG Ecolab				
页码	105	106	107	108	109

户外设计

产品系列	IFRR 08	IR12.P04S	IFRR 12	IFRR 12	IFRM 12	IFRR 18	IFRM 18
							
尺寸	M8	M12	M12	M12	M12	M18	M18
额定感应距离 Sn	3 mm	4 mm	4 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
安装方式	非齐平	齐平	齐平	非齐平	非齐平	半齐平	齐平
最大开关频率	3 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz	2 kHz	500 Hz	400 Hz
最大输出电流	200 mA	100 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
工作温度	-40...+80 °C	-40...+75 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+	IP 67	IP 68/69K 和 proTect+	IP 68/69K 和 proTect+	IP 67	IP 68/69K 和 proTect+	IP 67
外壳材质	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	黄铜镀镍	不锈钢	黄铜镀镍
外壳长度	55 mm	50 mm	54...60 mm	54...60 mm	50...60 mm	55...60 mm	50...60 mm
输出电路	PNP NPN	PNP	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN
输出功能	常闭 (NC) 常开 (NO)	常闭 (NC) 常开 (NO)	常闭 (NC) 常开 (NO)				
连接方式	M12 接头	M12 接头	M12 接头 电缆	M12 接头 电缆	M12 接头	M12 接头 电缆	M12 接头 电缆
认证 / 证书		DNVGL					
页码	115	116	117	118...119	120	121	122

防冲洗设计

产品系列	IFRR 08	IFRR 12	IFRR 12	IFRR 18	IFRR 18
					
尺寸	M8	M12	M12	M18	M18
额定感应距离 Sn	3 mm	4 mm	6 mm	8 mm	12 mm
安装方式	非齐平	齐平	非齐平	半齐平	非齐平
最大开关频率	3 kHz	1 kHz	1 kHz	500 Hz	500 Hz
最大输出电流	200 mA				
工作温度	-40 ... +80 °C				
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+				
外壳材质	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
外壳长度	55 mm	54 ... 60 mm	54 ... 60 mm	55 ... 60 mm	55 ... 60 mm
输出电路	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN
输出功能	常闭 (NC) 常开 (NO)				
连接方式	M12 接头	M12 接头 电缆	M12 接头 电缆	M12 接头 电缆	M12 接头 电缆
认证 / 证书	Ecolab	Ecolab	Ecolab	Ecolab	Ecolab
页码	110	111	112	113	114

IR18.P10S	IFRR 18	IFRM 18
		
M18	M18	M18
10 mm	12 mm	12 mm
齐平	非齐平	非齐平
800 Hz	500 Hz	500 Hz
200 mA	200 mA	200 mA
-40 ... +75 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C
IP 67	IP 68/69K 和 proTect+	IP 67
黄铜镀镍	不锈钢	黄铜镀镍
60 mm	55 ... 60 mm	50 ... 60 mm
PNP	PNP NPN	PNP NPN
常开 (NO)	常闭 (NC) 常开 (NO)	常闭 (NC) 常开 (NO)
M12 接头	M12 接头 电缆	M12 接头 电缆
DNVGL		
123	124 ... 125	126

全金属外壳 DuroProx

产品系列	IFRD 06	IFRD 08	IFRD 12	IFRD 18
				
尺寸	∅ 6.5 mm	M8	M12	M18
额定感应距离 Sn	2 mm	2 mm	4 mm	6 mm
安装方式	半齐平	半齐平	半齐平	半齐平
最大开关频率	150 Hz	150 Hz	100 Hz	100 Hz
工作温度	-25...+100 °C	-25...+100 °C	-25...+100 °C	-25...+100 °C
防护等级	IP 67/68 IP 69K	IP 67/68 IP 69K	IP 67/68 IP 69K	IP 67/68 IP 69K
外壳材质	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
外壳长度	46 mm	46 mm	50 mm	60 mm
输出电路	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN
输出功能	常闭 (NC) 常开 (NO)	常闭 (NC) 常开 (NO)	常闭 (NC) 常开 (NO)	常闭 (NC) 常开 (NO)
连接方式	M8 接头	M8 接头	M12 接头	M12 接头
页码	127	128	129	130

防磁防焊

产品系列	IFRW 12	IFRW 18
		
特征	防焊接干扰	防焊接干扰
尺寸	M12	M18
额定感应距离 Sn	2 mm	5 mm
安装方式	齐平	齐平
最大开关频率	1 kHz	500 Hz
最大输出电流	250 mA	250 mA
工作温度	-25...+75 °C	-25...+75 °C
防护等级	IP 67	IP 67
外壳材质	黄铜	黄铜
外壳长度	50 mm	60 mm
输出电路	PNP	PNP
输出功能	常闭 (NC)	常闭 (NC)
连接方式	M12 接头	M12 接头
页码	137	137

耐高温

产品系列	IFRM 06	IFRM 08	IFRM 12	IFRH 08	IFRH 12	IFRH 18
						
尺寸	ø 6.5 mm	M8	M12	M8	M12	M18
额定感应距离 Sn	2 mm	2 mm	4 mm	1.5 mm	2 mm	5 mm
安装方式	齐平	齐平	齐平	齐平	齐平	齐平
最大开关频率	5 kHz	5 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz	1 kHz
最大输出电流	100 mA	100 mA	100 mA	200 mA	200 mA	200 mA
工作温度	-25 ... +100 °C	-25 ... +100 °C	-25 ... +100 °C	-25 ... +180 °C	-25 ... +180 °C	-25 ... +180 °C
防护等级	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
外壳材质	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
外壳长度	30 mm	30 mm	40 mm	30 mm	30 mm	71 mm
输出电路	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP	PNP	PNP
输出功能	常闭 (NC)	常闭 (NC) 常开 (NO)	常闭 (NC)	常闭 (NC) 常开 (NO)	常闭 (NC) 常开 (NO)	常闭 (NC) 常开 (NO)
连接方式	电缆	电缆	电缆	电缆	电缆	电缆
特征				内置放大器	内置放大器	内置放大器
页码	132	133... 134	134	135	136	136

耐高压

产品系列	IFRP 12	IFRP 16	IFRP 18
			
特征	耐高压	耐高压	耐高压
尺寸	M12	M16	M18
额定感应距离 Sn	2 mm	2 mm	2 mm
安装方式	齐平	齐平	齐平
最大开关频率	5 kHz	3 kHz	3 kHz
最大输出电流	200 mA	200 mA	200 mA
工作温度	-25 ... +80 °C	-25 ... +80 °C	-25 ... +80 °C
防护等级	IP 68	IP 68	IP 68
外壳材质	不锈钢	不锈钢	不锈钢
外壳长度	50 ... 70 mm	60 mm	60 mm
输出电路	PNP	PNP	PNP
输出功能	常闭 (NC)	常闭 (NC)	常闭 (NC)
连接方式	M12 接头	M12 接头	M12 接头
页码	138	139	139

ATEX/NAMUR

产品系列	IFR 04	IFR 05	IFRM 06X	IFRM 08X	IFRM 08X	IFRM 12X	IFRM 12X
							
尺寸	ø 4 mm	M5	ø 6.5 mm	M8	M8	M12	M12
额定感应距离 Sn	0.8 mm	0.8 mm	1.5 mm	1.5 mm	2 mm	2 mm	4 mm
安装方式	齐平	齐平	齐平	齐平	非齐平	齐平	非齐平
最大开关频率	5 kHz	2 kHz	2 kHz				
工作温度	-25 ... +75 °C	-25 ... +75 °C	-25 ... +75 °C				
防护等级	IP 67	IP 67	IP 67				
外壳材质	不锈钢	不锈钢	黄铜	不锈钢	黄铜	黄铜	黄铜
外壳长度	25 mm	25 mm	25 mm	27 mm	27 mm	30 mm	40 mm
输出电路	NAMUR	NAMUR	NAMUR	NAMUR	NAMUR	NAMUR	NAMUR PNP NPN
连接方式	电缆	电缆	电缆	M8接头 电缆	电缆	电缆	电缆
特征			ATEX 1G	ATEX 1G	ATEX 1G	ATEX 1G	ATEX 1G ATEX 3D
页码	140	140	141	142	142	143	143 ... 145

IFRM 18X	IFRM 18X	IFF 08	IFFK 10E	IFR 10	IFR 10
					
M18	M18	8 x 8 mm	10 x 16 mm	Ø 10 mm	Ø 10 mm
5 mm	8 mm	1.5 mm	2 mm	2 mm	4 mm
齐平	非齐平	齐平	非齐平	齐平	非齐平
1 kHz	1 kHz	5 kHz	5 kHz	2 kHz	2 kHz
-25 ... +75 °C					
IP 67					
黄铜	黄铜	黄铜	PBT	PBT	PBT
30 mm	38 mm	25 mm	27.8 mm	6.6 mm	6.6 mm
NAMUR	NAMUR	NAMUR	NAMUR	NAMUR	NAMUR
电缆	电缆	电缆	电缆	针脚	针脚
ATEX 1G	ATEX 1G			ATEX 3G	
146	146	147	148	149	150



Sn = 0.8 mm

- 尺寸最小的传感器外壳
- 一体化电路
- 16 mm 长外壳版，带独立股线

基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	0.8 mm
迟滞	2...20 % Sr

电气参数

开关频率	< 3 kHz
电源电压范围 +Vs	10...30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形，光滑版
材料 (感应面)	POM
外壳材质	不锈钢
尺寸	3 mm

电缆, 2 m

外壳长度	22 mm
------	-------

M8 引线接头

外壳长度	22 mm
------	-------

散线, 0.5 m

外壳长度	16 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25...+75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

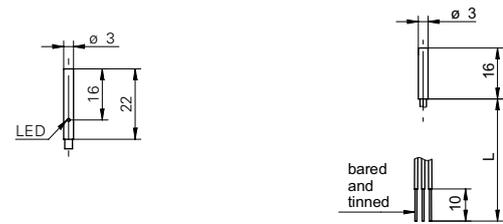
10137021	Ø 3 mm 传感器用夹紧螺帽
11163236	M8 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

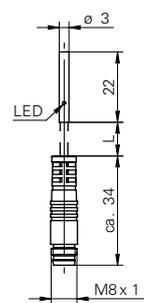
订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 03N1501/KS35L	M8 引线接头	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 03N1501/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 03N1503/Q	散线, 0.5 m	NPN 常开 (NO)	-
IFRM 03N3501/KS35L	M8 引线接头	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 03N3501/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 03N3503/Q	散线, 0.5 m	NPN 常闭 (NC)	-
IFRM 03P1501/KS35L	M8 引线接头	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 03P1501/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 03P1503/Q	散线, 0.5 m	PNP 常开 (NO)	-
IFRM 03P3501/KS35L	M8 引线接头	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 03P3501/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 03P3503/Q	散线, 0.5 m	PNP 常闭 (NC)	-



尺寸图

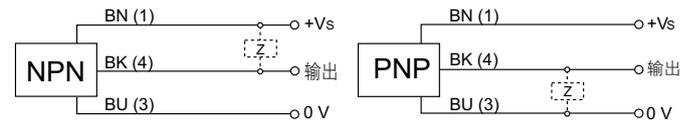


引线接头型



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



备注

PUR 电缆

IFRM 03 Sn = 0.8 mm

工厂自动化用电感式接近开关



Sn = 0.8 mm

- 12 mm 长的探头
- 分离式电缆放大器
- M8 x 1 快拔型



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	0.8 mm
迟滞	2... 20 % Sr
输出指示灯	3 端点红色 LED

电气参数

开关频率	< 3 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	POM
外壳材质	不锈钢
尺寸	3 mm
外壳长度	12 mm
连接方式	M8 接头

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

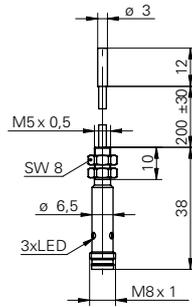
10137021	Ø 3 mm 传感器用夹紧螺帽
----------	-----------------

详细信息, 请参见“附件”部分

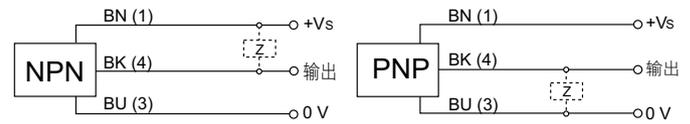
订货资料

订货资料	输出电路
IFRM 03N1505/CS35L	NPN 常开 (NO)
IFRM 03N3505/CS35L	NPN 常闭 (NC)
IFRM 03P1505/CS35L	PNP 常开 (NO)
IFRM 03P3505/CS35L	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图



IFRM 03 Sn = 0.8 mm

工厂自动化用电感式接近开关



Sn = 1 mm

- 尺寸最小的传感器外壳
- 一体化电路
- 12 mm 长外壳版，带独立股线

基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	1 mm
温漂	- 5 % / + 10 % (+10 ... +60 °C) - 5 % / + 15 % (-10 ... +70 °C)
迟滞	2 ... 20 % Sr
输出指示灯	红色 LED

电气参数

开关频率	< 4 kHz
电源电压范围 +Vs	6 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形，光滑版
材料 (感应面)	POM
外壳材质	不锈钢
尺寸	3 mm

电缆, 2 m

外壳长度	16 mm
------	-------

散线, 0.5 m

外壳长度	12 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-10 ... +70 °C
防护等级	IP 67

附件

10137021	Ø 3 mm 传感器用夹紧螺帽
----------	-----------------

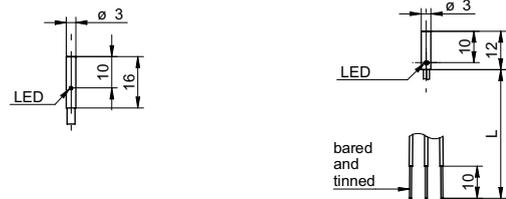
详细信息，请参见“附件”部分

订货资料

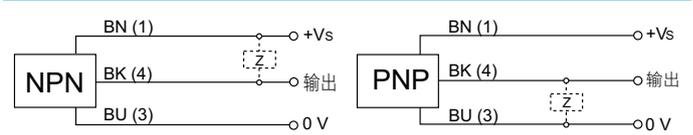
订货资料	连接方式	输出电路
IFRM 03N1713/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFRM 03N1713/QL	散线, 0.5 m	NPN 常开 (NO)
IFRM 03N3713/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFRM 03N3713/QL	散线, 0.5 m	NPN 常闭 (NC)
IFRM 03P1713/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFRM 03P1713/QL	散线, 0.5 m	PNP 常开 (NO)
IFRM 03P3713/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)
IFRM 03P3713/QL	散线, 0.5 m	PNP 常闭 (NC)



尺寸图



接线图



备注

PUR 电缆



Sn = 0.8 mm

- 直径最小的螺纹外壳传感器 (M4 x 0.5)



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	0.8 mm
迟滞	2... 20 % Sr
输出指示灯	红色 LED

电气参数

开关频率	< 3 kHz
电源电压范围 +Vs	10... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	POM
外壳材质	不锈钢
尺寸	4 mm
外壳长度	22 mm

环境条件

工作温度	-25...+75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

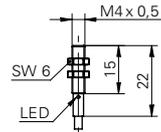
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

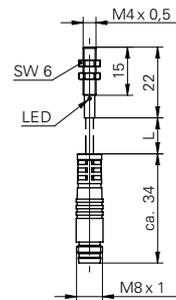
11163236	M8 脉冲展宽适配器
----------	------------

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图

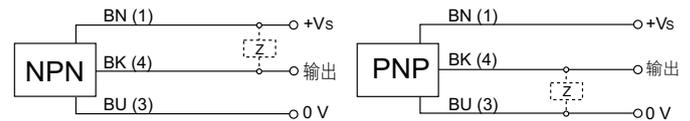


引线接头型



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



备注

PUR 电缆

订货资料	连接方式	输出电路
IFRM 04N15B1/KS35PL	M8 引线接头	NPN 常开 (NO)
IFRM 04N15B1/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFRM 04N35B1/KS35PL	M8 引线接头	NPN 常闭 (NC)
IFRM 04N35B1/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFRM 04P15B1/KS35PL	M8 引线接头	PNP 常开 (NO)
IFRM 04P15B1/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFRM 04P35B1/KS35PL	M8 引线接头	PNP 常闭 (NC)
IFRM 04P35B1/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)



Sn = 1 mm

- 一体化电路
- 3 股独立导线
- 外壳长度 15 mm



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	1 mm
迟滞	2 ... 20 % Sr

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢
尺寸	4 mm
外壳长度	15 mm
连接方式	散线, 0.5 m

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

附件

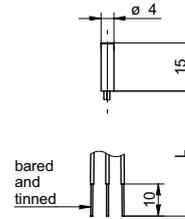
10119345	Ø 4 mm 传感器用夹紧螺帽
----------	-----------------

详细信息, 请参见“附件”部分

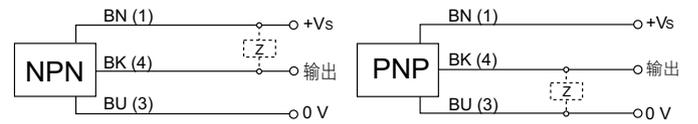
订货资料

订货资料	输出电路
IFRM 04N15A5/Q	NPN 常开 (NO)
IFRM 04N35A5/Q	NPN 常闭 (NC)
IFRM 04P15A5/Q	PNP 常开 (NO)
IFRM 04P35A5/Q	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图





Sn = 1 mm

- 一体化电路
- 微型接头 M5 x 0.5
- 高开关频率



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	1 mm
迟滞	2...20 % Sr

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10...30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢
尺寸	4 mm

电缆, 2 m

外壳长度	20 mm
------	-------

M8 引线接头

外壳长度	20 mm
------	-------

M5 接头

外壳长度	24 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25...+75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESG 05SP0200	M5 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 05SP0200	M5 接头, 3 针, 弯头, 2 m

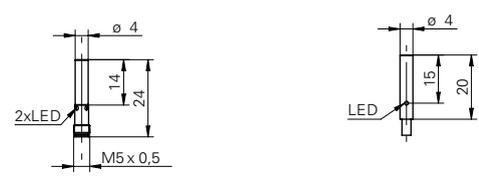
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

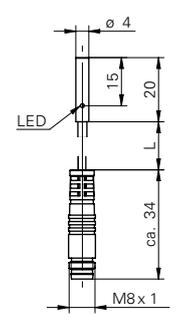
10119345	Ø 4 mm 传感器用夹紧螺帽
11163236	M8 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图

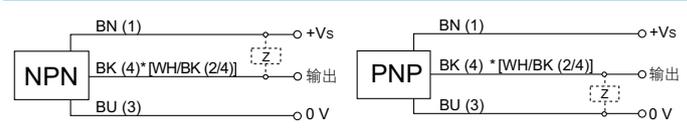


引线接头型



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



* .../S05L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

备注

PUR 电缆

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 04N15A3/KS35PL	M8 引线接头	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 04N15A3/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 04N15A3/S05L	M5 接头	NPN 常开 (NO)	2 端点红色 LED
IFRM 04N35A3/KS35PL	M8 引线接头	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 04N35A3/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 04N35A3/S05L	M5 接头	NPN 常闭 (NC)	2 端点红色 LED
IFRM 04P15A3/KS35PL	M8 引线接头	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 04P15A3/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 04P15A3/S05L	M5 接头	PNP 常开 (NO)	2 端点红色 LED
IFRM 04P35A3/KS35PL	M8 引线接头	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 04P35A3/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 04P35A3/S05L	M5 接头	PNP 常闭 (NC)	2 端点红色 LED



Sn = 1 mm

- 一体化电路
- 标准电缆型
- 高开关频率



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	1 mm
迟滞	2 ... 20 % Sr
输出指示灯	红色 LED
电气参数	
开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢
尺寸	4 mm
外壳长度	25 mm

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

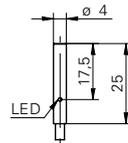
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

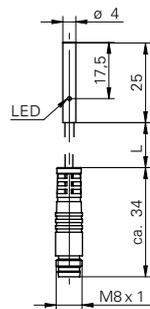
10119345	Ø 4 mm 传感器用夹紧螺帽
11163236	M8 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图

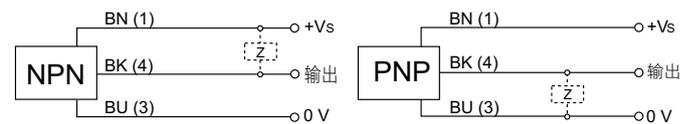


引线接头型



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



备注

PUR 电缆

订货资料

订货资料	连接方式	输出电路
IFRM 04N15A1/KS35PL	M8 引线接头	NPN 常开 (NO)
IFRM 04N15A1/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFRM 04N35A1/KS35PL	M8 引线接头	NPN 常闭 (NC)
IFRM 04N35A1/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFRM 04P15A1/KS35PL	M8 引线接头	PNP 常开 (NO)
IFRM 04P15A1/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFRM 04P35A1/KS35PL	M8 引线接头	PNP 常闭 (NC)
IFRM 04P35A1/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)



Sn = 1 mm

- 坚固的钢制外壳
- M8 x 1 快拔型
- 高开关频率



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	1 mm
迟滞	2... 20 % Sr
输出指示灯	3 端点红色 LED

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢
尺寸	4 mm
连接方式	M8 接头

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

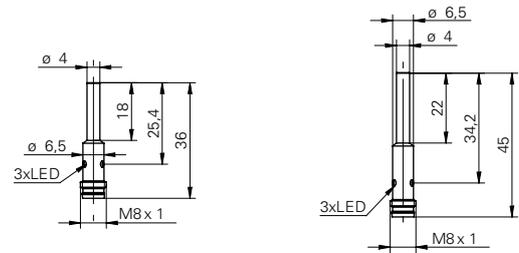
10119345	Ø 4 mm 传感器用夹紧螺帽
11163236	M8 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

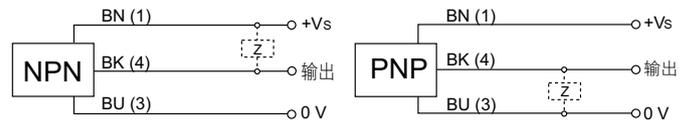
订货资料

订货资料	输出电路	外壳长度
IFRM 04N15A3/S35L	NPN 常开 (NO)	36 mm
IFRM 04N35A3/S35L	NPN 常闭 (NC)	36 mm
IFRM 04P15A1/S35L	PNP 常开 (NO)	45 mm
IFRM 04P15A3/S35L	PNP 常开 (NO)	36 mm
IFRM 04P35A1/S35L	PNP 常闭 (NC)	45 mm
IFRM 04P35A3/S35L	PNP 常闭 (NC)	36 mm

尺寸图



接线图





Sn = 1.6 mm

- 一体化电路
- 微型接头 M5 x 0.5
- 感应距离更长

基本参数	
安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	1.6 mm
迟滞	2...20 % Sr

电气参数	
开关频率	< 3 kHz
电源电压范围 +Vs	10...30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数	
类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢
尺寸	4 mm

电缆, 2 m	
外壳长度	20 mm

M8 引线接头	
外壳长度	20 mm

M5 接头	
外壳长度	24 mm

环境条件	
工作温度	-25...+75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头	
ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESG 05SP0200	M5 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 05SP0200	M5 接头, 3 针, 弯头, 2 m

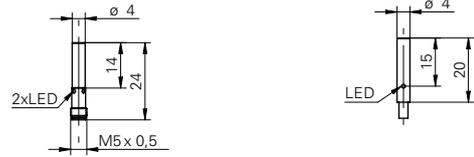
附件	
10119345	Ø 4 mm 传感器用夹紧螺帽
11163236	M8 脉冲展宽适配器

更多信息, 请参见“附件”部分

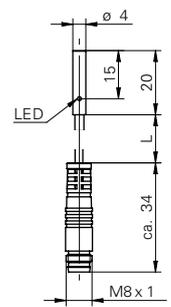
订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 04N17A3/KS35PL	M8 引线接头	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 04N17A3/PL	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 04N17A3/S05L	M5 接头	NPN 常开 (NO)	2 端点红色 LED
IFRM 04N37A3/KS35PL	M8 引线接头	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 04N37A3/PL	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 04N37A3/S05L	M5 接头	NPN 常闭 (NC)	2 端点红色 LED
IFRM 04P17A3/KS35PL	M8 引线接头	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 04P17A3/PL	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 04P17A3/S05L	M5 接头	PNP 常开 (NO)	2 端点红色 LED
IFRM 04P37A3/KS35PL	M8 引线接头	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 04P37A3/PL	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 04P37A3/S05L	M5 接头	PNP 常闭 (NC)	2 端点红色 LED



尺寸图



引线接头型



接线图



* .../S05L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

备注

PUR 电缆

IFRM 04 Sn = 1.6 mm

工厂自动化用电感式接近开关



Sn = 1.6 mm

- 一体化电路
- 标准电缆型
- 感应距离更长



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	1.6 mm
迟滞	2... 20 % Sr
输出指示灯	红色 LED

电气参数

开关频率	< 3 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢
尺寸	4 mm
外壳长度	25 mm

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

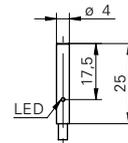
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

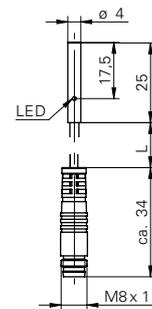
10119345	Ø 4 mm 传感器用夹紧螺帽
11163236	M8 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图

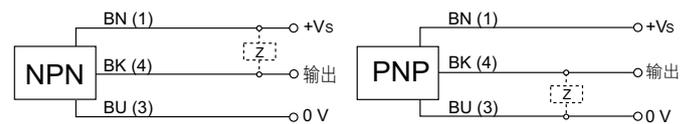


引线接头型



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



备注

PUR 电缆

订货资料	连接方式	输出电路
IFRM 04N17A1/KS35PL	M8 引线接头	NPN 常开 (NO)
IFRM 04N17A1/PL	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFRM 04N37A1/KS35PL	M8 引线接头	NPN 常闭 (NC)
IFRM 04N37A1/PL	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFRM 04P17A1/KS35PL	M8 引线接头	PNP 常开 (NO)
IFRM 04P17A1/PL	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFRM 04P37A1/KS35PL	M8 引线接头	PNP 常闭 (NC)
IFRM 04P37A1/PL	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)



Sn = 1.6 mm

- 坚固的钢制外壳
- M8 x 1 快拔型
- 感应距离更长

基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	1.6 mm
迟滞	2 ... 20 % Sr
输出指示灯	3 端点红色 LED

电气参数

开关频率	< 3 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢
尺寸	4 mm
连接方式	M8 接头

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10119345	Ø 4 mm 传感器用夹紧螺帽
11163236	M8 脉冲展宽适配器

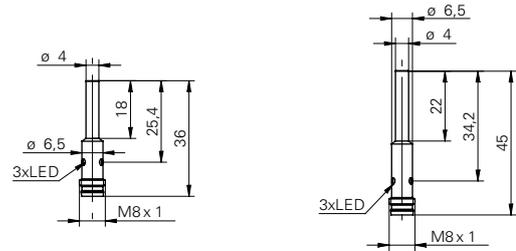
详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料

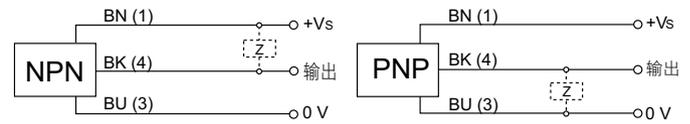
订货资料	输出电路	外壳长度
IFRM 04N17A1/S35L	NPN 常开 (NO)	45 mm
IFRM 04N17A3/S35L	NPN 常开 (NO)	36 mm
IFRM 04N37A1/S35L	NPN 常闭 (NC)	45 mm
IFRM 04N37A3/S35L	NPN 常闭 (NC)	36 mm
IFRM 04P17A1/S35L	PNP 常开 (NO)	45 mm
IFRM 04P17A3/S35L	PNP 常开 (NO)	36 mm
IFRM 04P37A1/S35L	PNP 常闭 (NC)	45 mm
IFRM 04P37A3/S35L	PNP 常闭 (NC)	36 mm



尺寸图



接线图



IFRM 04 Sn = 1.6 mm

工厂自动化用电感式接近开关



Sn = 1 mm

- 一体化电路
- 3 股独立导线
- 外壳长度 15 mm



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	1 mm
迟滞	2... 20 % Sr

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢
尺寸	5 mm
外壳长度	15 mm
连接方式	散线, 0.5 m

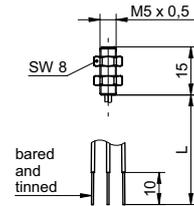
环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

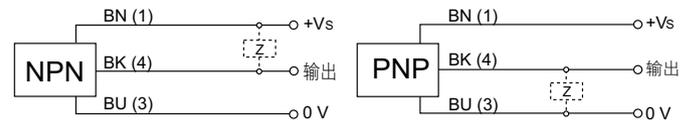
订货资料

订货资料	输出电路
IFRM 05N15A5/Q	NPN 常开 (NO)
IFRM 05N35A5/Q	NPN 常闭 (NC)
IFRM 05P15A5/Q	PNP 常开 (NO)
IFRM 05P35A5/Q	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图





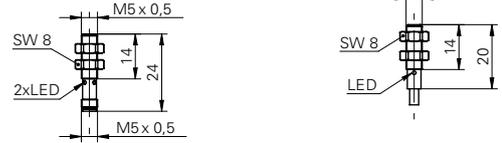
Sn = 1 mm

- 一体化电路
- 微型接头 M5 x 0.5
- 一体式 LED 状态显示

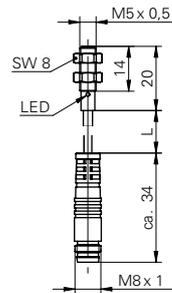
基本参数	
安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	1 mm
迟滞	2...20 % Sr
电气参数	
开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10...30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是
机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢
尺寸	5 mm
电缆, 2 m	
外壳长度	20 mm
M8 引线接头	
外壳长度	20 mm
M5 接头	
外壳长度	24 mm
环境条件	
工作温度	-25...+75 °C
防护等级	IP 67
接头和匹配接头	
ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESG 05SP0200	M5 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 05SP0200	M5 接头, 3 针, 弯头, 2 m
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”	
附件	
11163236	M8 脉冲展宽适配器
详细信息, 请参见“附件”部分	



尺寸图

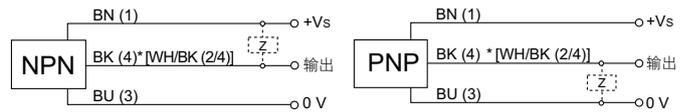


引线接头型



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



* .../S05L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

备注

PUR 电缆

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 05N15A3/KS35PL	M8 引线接头	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 05N15A3/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 05N15A3/S05L	M5 接头	NPN 常开 (NO)	2 端点红色 LED
IFRM 05N35A3/KS35PL	M8 引线接头	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 05N35A3/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 05N35A3/S05L	M5 接头	NPN 常闭 (NC)	2 端点红色 LED
IFRM 05P15A3/KS35PL	M8 引线接头	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 05P15A3/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 05P15A3/S05L	M5 接头	PNP 常开 (NO)	2 端点红色 LED
IFRM 05P35A3/KS35PL	M8 引线接头	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 05P35A3/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 05P35A3/S05L	M5 接头	PNP 常闭 (NC)	2 端点红色 LED



$S_n = 1\text{ mm}$

- 一体化电路
- 标准电缆型
- 一体式 LED 状态显示



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 S_n	1 mm
迟滞	2... 20 % S_r
输出指示灯	红色 LED

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 V_d	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢
尺寸	5 mm
外壳长度	25 mm

环境条件

工作温度	-25... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

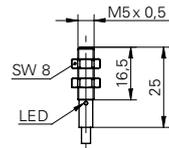
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

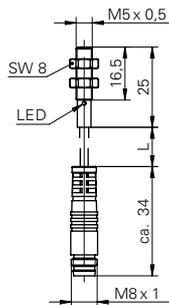
11163236	M8 脉冲展宽适配器
----------	------------

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图

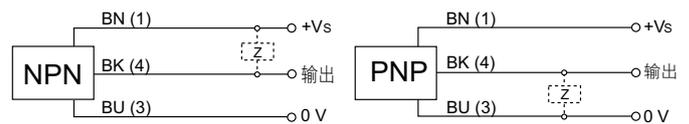


引线接头型



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



备注

PUR 电缆

订货资料	连接方式	输出电路
IFRM 05N15A1/KS35PL	M8 引线接头	NPN 常开 (NO)
IFRM 05N15A1/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFRM 05N35A1/KS35PL	M8 引线接头	NPN 常闭 (NC)
IFRM 05N35A1/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFRM 05P15A1/KS35PL	M8 引线接头	PNP 常开 (NO)
IFRM 05P15A1/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFRM 05P35A1/KS35PL	M8 引线接头	PNP 常闭 (NC)
IFRM 05P35A1/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)



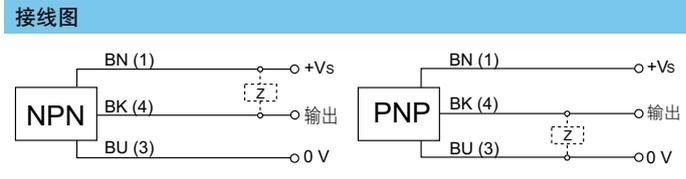
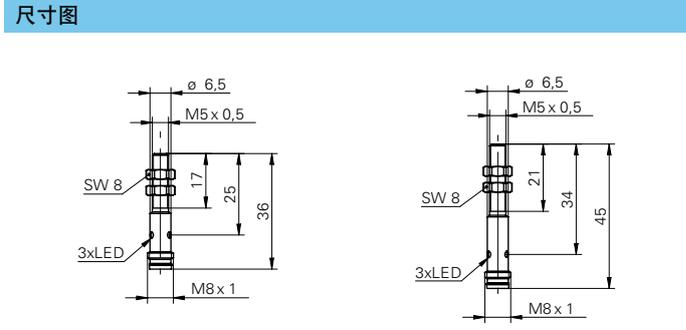
Sn = 1 mm

- 坚固的钢制外壳
- M8 x 1 快拔型
- 3 端点 LED

基本参数	
安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	1 mm
迟滞	2 ... 20 % Sr
输出指示灯	3 端点红色 LED
电气参数	
开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是
机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢
尺寸	5 mm
连接方式	M8 接头
环境条件	
工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头	
ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”	
附件	
11163236	M8 脉冲展宽适配器
详细信息, 请参见“附件”部分	

订货资料	输出电路	外壳长度
IFRM 05N15A3/S35L	NPN 常开 (NO)	36 mm
IFRM 05N35A3/S35L	NPN 常闭 (NC)	36 mm
IFRM 05P15A1/S35L	PNP 常开 (NO)	45 mm
IFRM 05P15A3/S35L	PNP 常开 (NO)	36 mm
IFRM 05P35A1/S35L	PNP 常闭 (NC)	45 mm
IFRM 05P35A3/S35L	PNP 常闭 (NC)	36 mm



IFRM 05 Sn = 1 mm 工厂自动化用电感式接近开关



Sn = 1.6 mm

- 一体化电路
- 微型接头 M5 x 0.5
- 感应距离更长



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	1.6 mm
迟滞	2...20 % Sr

电气参数

开关频率	< 3 kHz
电源电压范围 +Vs	10...30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢
尺寸	5 mm

电缆, 2 m

外壳长度	20 mm
------	-------

M5 接头

外壳长度	24 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25...+75 °C
防护等级	IP 67

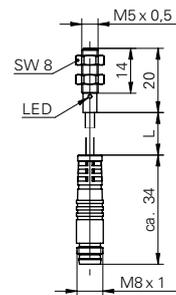
接头和匹配接头

ESG 05SP0200	M5 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 05SP0200	M5 接头, 3 针, 弯头, 2 m
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”	

尺寸图



引线接头型



接线图



* .../S05L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

备注

PUR 电缆

订货资料

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 05N17A3/PL	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 05N17A3/S05L	M5 接头	NPN 常开 (NO)	2 端点红色 LED
IFRM 05N37A3/PL	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 05N37A3/S05L	M5 接头	NPN 常闭 (NC)	2 端点红色 LED
IFRM 05P17A3/PL	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 05P17A3/S05L	M5 接头	PNP 常开 (NO)	2 端点红色 LED
IFRM 05P37A3/PL	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 05P37A3/S05L	M5 接头	PNP 常闭 (NC)	2 端点红色 LED



Sn = 1.6 mm

- 一体化电路
- 标准电缆型
- 感应距离更长



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	1.6 mm
迟滞	2 ... 20 % Sr
输出指示灯	红色 LED

电气参数

开关频率	< 3 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢
尺寸	5 mm
外壳长度	25 mm
连接方式	电缆, 2 m

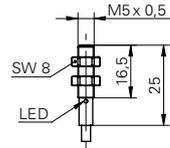
环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

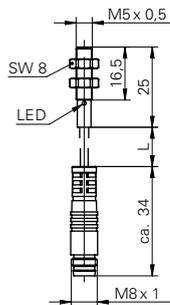
订货资料

订货资料	输出电路
IFRM 05N17A1/PL	NPN 常开 (NO)
IFRM 05N37A1/PL	NPN 常闭 (NC)
IFRM 05P17A1/PL	PNP 常开 (NO)
IFRM 05P37A1/PL	PNP 常闭 (NC)

尺寸图

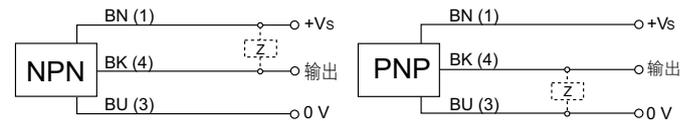


引线接头型



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



备注

PUR 电缆

IFRM 05 Sn = 1.6 mm

工厂自动化用电感式接近开关



Sn = 1.6 mm

- 坚固的钢制外壳
- M8 x 1 快拔型
- 感应距离更长



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	1.6 mm
迟滞	2... 20 % Sr
输出指示灯	3 端点红色 LED

电气参数

开关频率	< 3 kHz
电源电压范围 +Vs	10... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢
尺寸	5 mm
连接方式	M8 接头

环境条件

工作温度	-25... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

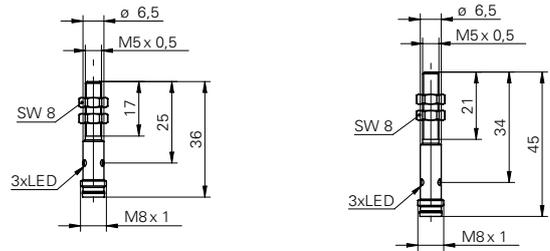
11163236	M8 脉冲展宽适配器
----------	------------

详细信息, 请参见“附件”部分

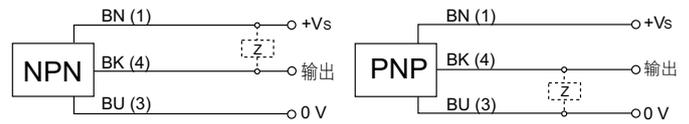
订货资料

订货资料	输出电路	外壳长度
IFRM 05N17A1/S35L	NPN 常开 (NO)	45 mm
IFRM 05N17A3/S35L	NPN 常开 (NO)	36 mm
IFRM 05N37A1/S35L	NPN 常闭 (NC)	45 mm
IFRM 05N37A3/S35L	NPN 常闭 (NC)	36 mm
IFRM 05P17A1/S35L	PNP 常开 (NO)	45 mm
IFRM 05P17A3/S35L	PNP 常开 (NO)	36 mm
IFRM 05P37A1/S35L	PNP 常闭 (NC)	45 mm
IFRM 05P37A3/S35L	PNP 常闭 (NC)	36 mm

尺寸图



接线图



IFRM 05 Sn = 1.6 mm

工厂自动化用电感式接近开关



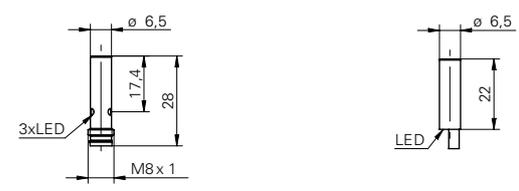
Sn = 2 mm

- 坚固的钢制外壳
- 最短外壳版，带 M8 x 1 接头
- 高开关频率

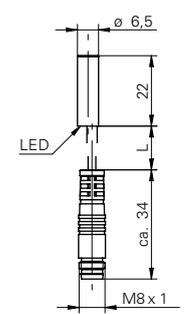
基本参数	
安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr
电气参数	
开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是
机械参数	
类型	圆柱形，光滑版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	不锈钢
尺寸	6.5 mm
电缆，2 m	
外壳长度	22 mm
M8 引线接头	
外壳长度	22 mm
M8 接头	
外壳长度	28 mm
环境条件	
工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67
接头和匹配接头	
ESG 32SH0200	M8 接头，3 针，直头，2 m
ESW 31SH0200	M8 接头，3 针，弯头，2 m
更多电缆接头和可现场接线的接插件，请参见“附件”	
附件	
10109474	∅ 6.5 mm 传感器安装支架
10117742	∅ 6.5 mm 传感器用夹紧螺帽
11163236	M8 脉冲展宽适配器
详细信息，请参见“附件”部分	



尺寸图

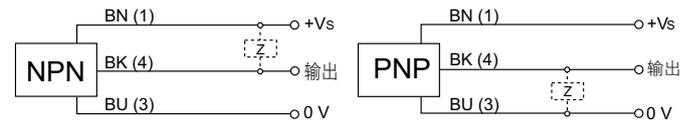


引线接头型



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 06N1713/KS35L	M8 引线接头	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 06N1713/L	电缆，2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 06N17A5/S35L	M8 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 06N3713/KS35L	M8 引线接头	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 06N3713/L	电缆，2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 06N37A5/S35L	M8 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IFRM 06P1713/KS35L	M8 引线接头	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 06P1713/L	电缆，2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 06P17A5/S35L	M8 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 06P3713/KS35L	M8 引线接头	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 06P3713/L	电缆，2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 06P37A5/S35L	M8 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED

IFRM 06 Sn = 2 mm 工厂自动化用电感式接近开关



Sn = 2 mm

- 坚固的钢制外壳
- 高开关频率
- 特殊支架安装



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	不锈钢
尺寸	6.5 mm

电缆, 2 m

外壳长度	30 mm
------	-------

M8 引线接头

外壳长度	30 mm
------	-------

M8 接头

外壳长度	36 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

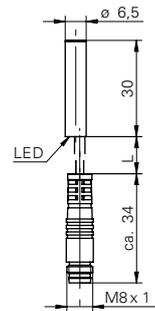
10109474	Ø 6.5 mm 传感器安装支架
10117742	Ø 6.5 mm 传感器用夹紧螺帽
11163236	M8 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图

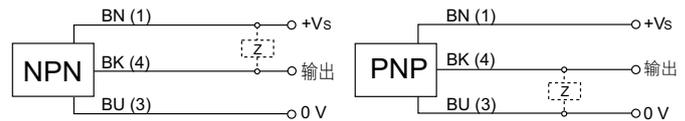


引线接头型



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 06N1701/KS35L	M8 引线接头	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 06N1701/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 06N17A3/S35L	M8 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 06N3701/KS35L	M8 引线接头	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 06N3701/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 06N37A3/S35L	M8 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IFRM 06P1701/KS35L	M8 引线接头	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 06P1701/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 06P17A3/S35L	M8 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 06P3701/KS35L	M8 引线接头	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 06P3701/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 06P37A3/S35L	M8 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED



Sn = 2 mm

- 坚固的钢制外壳
- 高开关频率
- 特殊支架安装

基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	不锈钢
尺寸	6.5 mm

电缆, 2 m

外壳长度	40 mm
------	-------

M8 引线接头

外壳长度	40 mm
------	-------

M8 接头

外壳长度	46 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

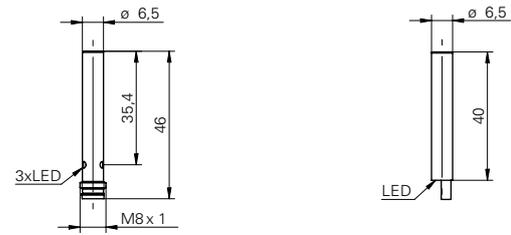
附件

10109474	Ø 6.5 mm 传感器安装支架
10117742	Ø 6.5 mm 传感器用夹紧螺帽
11163236	M8 脉冲展宽适配器

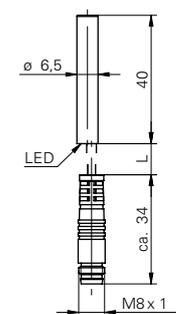
详细信息, 请参见“附件”部分



尺寸图

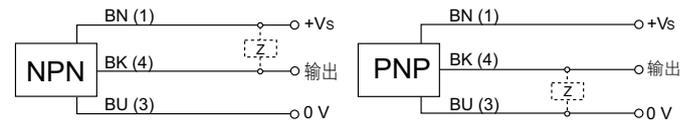


引线接头型



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 06N17A1/KS35L	M8 引线接头	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 06N17A1/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 06N17A1/S35L	M8 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 06N37A1/KS35L	M8 引线接头	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 06N37A1/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 06N37A1/S35L	M8 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IFRM 06P17A1/KS35L	M8 引线接头	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 06P17A1/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 06P17A1/S35L	M8 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 06P37A1/KS35L	M8 引线接头	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 06P37A1/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 06P37A1/S35L	M8 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED



Sn = 2 mm

- 坚固的钢制长外壳
- 自带电缆型和接插件型
- 特殊支架安装



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	不锈钢
尺寸	6.5 mm

电缆, 2 m

外壳长度	50 mm
------	-------

M8 引线接头

外壳长度	50 mm
------	-------

M8 接头

外壳长度	56 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

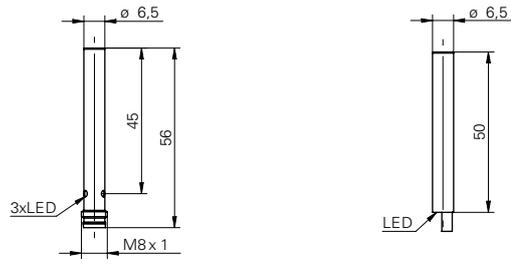
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

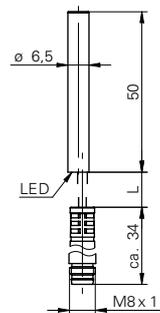
10109474	Ø 6.5 mm 传感器安装支架
10117742	Ø 6.5 mm 传感器用夹紧螺帽
11163236	M8 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图

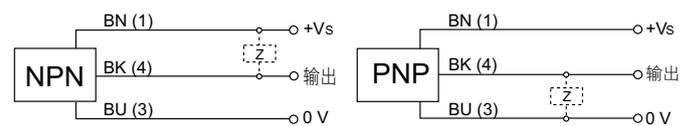


引线接头型



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



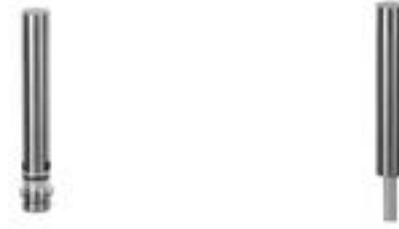
订货资料

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 06N17A4/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 06N17A4/S35L	M8 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 06N37A4/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 06N37A4/S35L	M8 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IFRM 06P17A4/KS35L	M8 引线接头	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 06P17A4/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 06P17A4/S35L	M8 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 06P37A4/KS35L	M8 引线接头	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 06P37A4/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 06P37A4/S35L	M8 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED



Sn = 3 mm

- 感应距离增强型 *GammaProx*
- 齐平安装
- 坚固的钢制外壳



基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	感应距离增强型 (<i>GammaProx</i>)
额定感应距离 Sn	3 mm
温漂	± 10 %
迟滞	3 ... 20 % Sr
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 65 %, 铝 30 %

电气参数

开关频率	< 2 kHz
电源电压范围 +Vs	6 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	不锈钢
尺寸	6.5 mm

电缆, 2 m

外壳长度	40 mm
------	-------

M8 接头

外壳长度	46 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

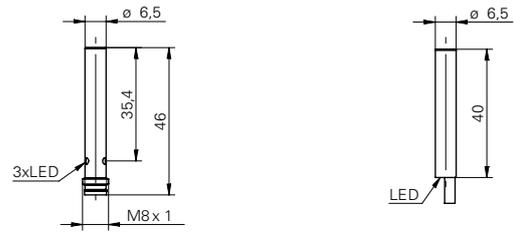
附件

10109474	Ø 6.5 mm 传感器安装支架
10117742	Ø 6.5 mm 传感器用夹紧螺帽
11163236	M8 脉冲展宽适配器

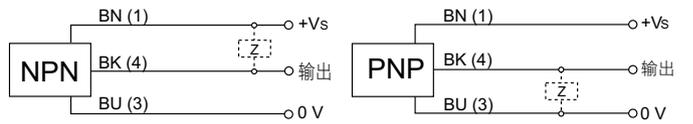
详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR06.P03S-11148708	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IR06.P03S-11148685	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IR06.P03S-11148739	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IR06.P03S-11148719	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IR06.P03S-11148711	M8 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR06.P03S-11148689	M8 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IR06.P03S-11148740	M8 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR06.P03S-11148736	M8 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED

尺寸图



接线图



不同安装条件下的校正因子 (近似值)

安装材料	校正因子	安装材料	校正因子	安装材料	校正因子
低碳钢	100 %	低碳钢	85 %	低碳钢	90 %
不锈钢	100 %	不锈钢	65 %	不锈钢	60 %
铝	100 %	铝	55 %	铝	45 %

备注

如何正确安装, 请参考“安装指导”



Sn = 6 mm

- 感应距离增强型 *GammaProx*
- 非齐平安装
- 坚固的钢制外壳



基本参数

安装方式	非齐平
特殊型号	感应距离增强型 (<i>GammaProx</i>)
额定感应距离 Sn	6 mm
温漂	± 10 % (0... +60 °C) ± 15 % (-25... +75 °C)
迟滞	3...20 % Sr
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 80 %, 铝 50 %

电气参数

开关频率	< 400 Hz
电源电压范围 +Vs	6...36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	不锈钢
尺寸	6.5 mm

电缆, 2 m

外壳长度	40 mm
------	-------

M8 接头

外壳长度	46 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25...+75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

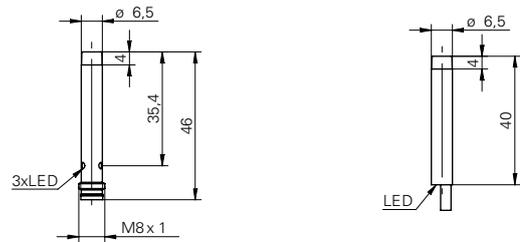
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

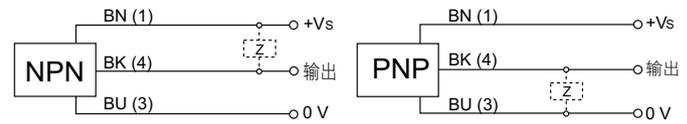
10109474	Ø 6.5 mm 传感器安装支架
10117742	Ø 6.5 mm 传感器用夹紧螺帽
11163236	M8 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图



接线图



不同安装条件下的校正因子 (近似值)

安装材料	校正因子
低碳钢	100 %
不锈钢	100 %
铝	100 %

安装材料	校正因子
低碳钢	110 %
不锈钢	95 %
铝	90 %

安装材料	校正因子
低碳钢	100 %
不锈钢	95 %
铝	80 %

订货资料

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR06.P06S-11148702	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IR06.P06S-11148683	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IR06.P06S-11148737	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IR06.P06S-11148714	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IR06.P06S-11148705	M8 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR06.P06S-11148684	M8 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IR06.P06S-11148738	M8 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR06.P06S-11148717	M8 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED



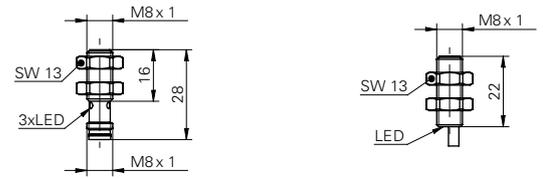
Sn = 2 mm

- 最短外壳版，带 M8 x 1 接头
- 高开关频率
- 坚固的钢制外壳

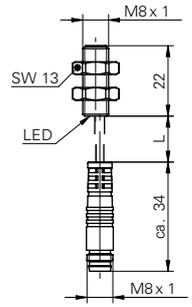
基本参数	
安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr
电气参数	
开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是
机械参数	
类型	圆柱形，螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	不锈钢
尺寸	8 mm
电缆，2 m	
外壳长度	22 mm
M8 引线接头	
外壳长度	22 mm
M8 接头	
外壳长度	28 mm
环境条件	
工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67
接头和匹配接头	
ESG 32SH0200	M8 接头，3 针，直头，2 m
ESW 31SH0200	M8 接头，3 针，弯头，2 m
更多电缆接头和可现场接线的接插件，请参见“附件”	
附件	
10151719	08 系列圆柱形传感器安装套件
11163236	M8 脉冲展宽适配器
详细信息，请参见“附件”部分	



尺寸图

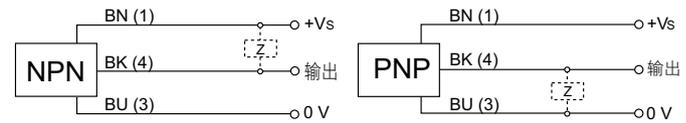


引线接头型



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 08N1713/KS35L	M8 引线接头	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 08N1713/L	电缆，2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 08N17A5/S35L	M8 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 08N3713/KS35L	M8 引线接头	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 08N3713/L	电缆，2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 08N37A5/S35L	M8 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IFRM 08P1713/KS35L	M8 引线接头	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 08P1713/L	电缆，2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 08P17A5/S35L	M8 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 08P3713/KS35L	M8 引线接头	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 08P3713/L	电缆，2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 08P37A5/S35L	M8 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED



Sn = 2 mm

- 坚固的钢制外壳
- 高开关频率



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	不锈钢
尺寸	8 mm

电缆, 2 m

外壳长度	30 mm
------	-------

M8 引线接头

外壳长度	30 mm
------	-------

M8 接头

外壳长度	36 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

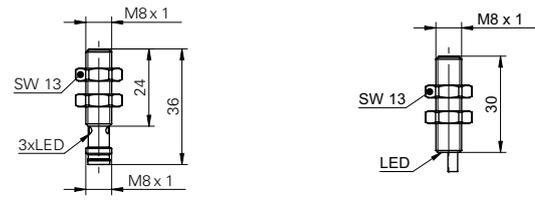
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

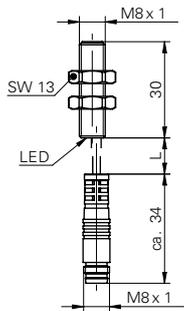
10151719	08 系列圆柱形传感器安装套件
11163236	M8 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图

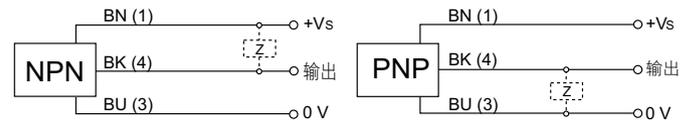


引线接头型



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 08N1701/KS35L	M8 引线接头	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 08N1701/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 08N17A3/S35L	M8 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 08N3701/KS35L	M8 引线接头	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 08N3701/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 08N37A3/S35L	M8 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IFRM 08P1701/KS35L	M8 引线接头	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 08P1701/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 08P17A3/S35L	M8 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 08P3701/KS35L	M8 引线接头	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 08P3701/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 08P37A3/S35L	M8 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED



Sn = 2 mm

- 坚固的钢制外壳
- 高开关频率

基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	不锈钢
尺寸	8 mm

电缆, 2 m

外壳长度	40 mm
------	-------

M8 引线接头

外壳长度	40 mm
------	-------

M8 接头

外壳长度	46 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

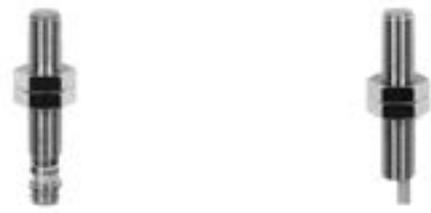
ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

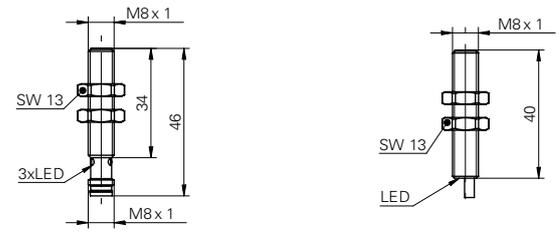
附件

10151719	08 系列圆柱形传感器安装套件
11163236	M8 脉冲展宽适配器

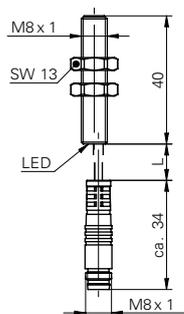
详细信息, 请参见“附件”部分



尺寸图

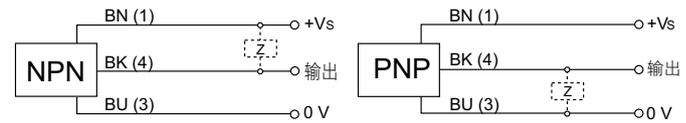


引线接头型



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 08N17A1/KS35L	M8 引线接头	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 08N17A1/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 08N17A1/S35L	M8 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 08N37A1/KS35L	M8 引线接头	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 08N37A1/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 08N37A1/S35L	M8 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IFRM 08P17A1/KS35L	M8 引线接头	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 08P17A1/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 08P17A1/S35L	M8 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 08P37A1/KS35L	M8 引线接头	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 08P37A1/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 08P37A1/S35L	M8 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED



Sn = 2 mm

- 坚固的钢制外壳
- 高开关频率



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	不锈钢
尺寸	8 mm

电缆, 2 m

外壳长度	50 mm
------	-------

M8 引线接头

外壳长度	50 mm
------	-------

M8 接头

外壳长度	56 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

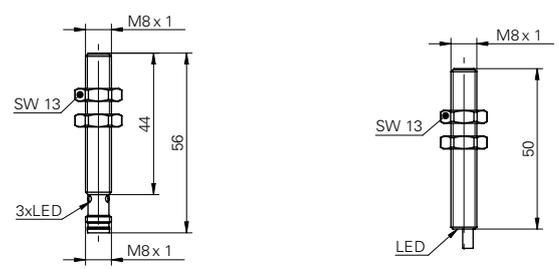
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

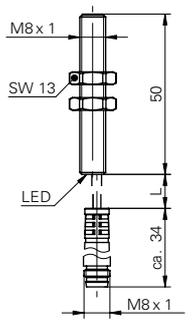
10151719	08 系列圆柱形传感器安装套件
11163236	M8 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图

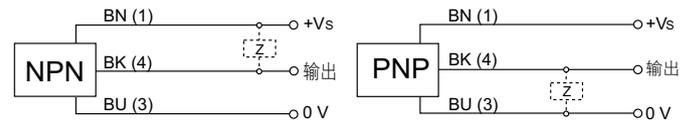


引线接头型



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 08N17A4/KS35L	M8 引线接头	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 08N17A4/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 08N17A4/S35L	M8 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 08N37A4/KS35L	M8 引线接头	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 08N37A4/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 08N37A4/S35L	M8 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IFRM 08P17A4/KS35L	M8 引线接头	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 08P17A4/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 08P17A4/S35L	M8 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 08P37A4/KS35L	M8 引线接头	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 08P37A4/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 08P37A4/S35L	M8 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED



Sn = 2 mm



- 坚固的钢制外壳
- 高开关频率
- M12 x 1 快拔型

基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr
输出指示灯	3 端点红色 LED

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	不锈钢
尺寸	8 mm
外壳长度	50 mm
连接方式	M12 接头

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

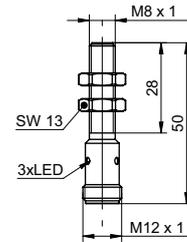
10151719	08 系列圆柱形传感器安装套件
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

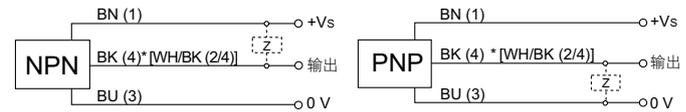
订货资料

订货资料	输出电路
IFRM 08N1703/S14L	NPN 常开 (NO)
IFRM 08N3703/S14L	NPN 常闭 (NC)
IFRM 08P1703/S14L	PNP 常开 (NO)
IFRM 08P3703/S14L	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

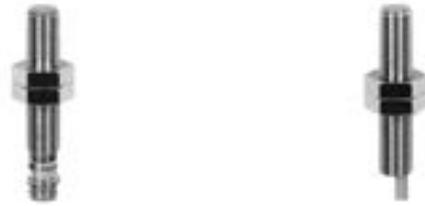
IFRM 08 Sn = 2 mm

工厂自动化用电感式接近开关



Sn = 3 mm

- 感应距离增强型 *GammaProx*
- 齐平安装
- 坚固的钢制外壳



基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	感应距离增强型 (<i>GammaProx</i>)
额定感应距离 Sn	3 mm
温漂	± 10 %
迟滞	3 ... 20 % Sr
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 65 %, 铝 30 %

电气参数

开关频率	< 2 kHz
电源电压范围 +Vs	6 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	不锈钢
尺寸	8 mm
最大紧固扭矩	10 Nm (A:7 Nm)

电缆, 2 m

外壳长度	40 mm
------	-------

M8 接头

外壳长度	46 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

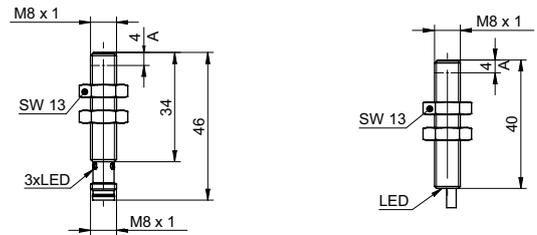
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

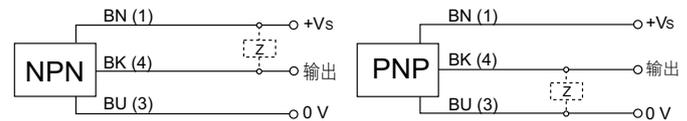
10151719	08 系列圆柱形传感器安装套件
11163236	M8 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图



接线图



不同安装条件下的校正因子 (近似值)

	校正因子		校正因子		校正因子
安装材料		安装材料		安装材料	
低碳钢	100 %	低碳钢	100 %	低碳钢	100 %
不锈钢	100 %	不锈钢	90 %	不锈钢	80 %
铝	100 %	铝	85 %	铝	70 %

备注

如何正确安装, 请参考“安装指导”

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR08.P03S-11148764	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IR08.P03S-11148749	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IR08.P03S-11148790	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IR08.P03S-11148775	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IR08.P03S-11148766	M8 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR08.P03S-11148760	M8 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IR08.P03S-11148791	M8 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR08.P03S-11148757	M8 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED



Sn = 6 mm

- 感应距离增强型 *GammaProx*
- 齐平安装
- 坚固的钢制外壳



基本参数	
安装方式	非齐平
特殊型号	感应距离增强型 (<i>GammaProx</i>)
额定感应距离 Sn	6 mm
温漂	± 10 % (0 ... +60 °C) ± 15 % (-25 ... +75 °C)
迟滞	3 ... 20 % Sr
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 80 %, 铝 50 %

电气参数	
开关频率	< 400 Hz
电源电压范围 +Vs	6 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	不锈钢
尺寸	8 mm
最大紧固扭矩	10 Nm (A:7 Nm)

电缆, 2 m	
外壳长度	40 mm

M8 接头	
外壳长度	46 mm

环境条件	
工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

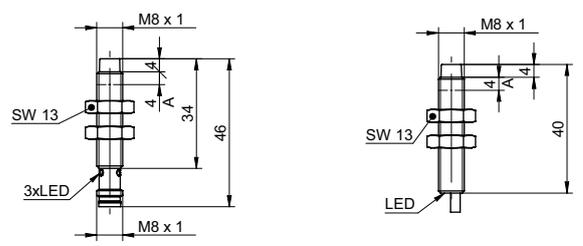
接头和匹配接头	
ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

附件	
10151719	08 系列圆柱形传感器安装套件
11163236	M8 脉冲展宽适配器

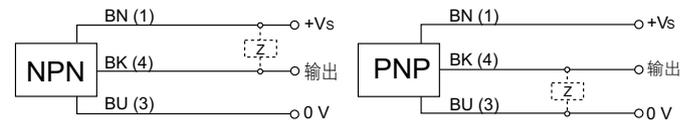
详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR08.P06S-11148761	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IR08.P06S-11148741	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IR08.P06S-11148758	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IR08.P06S-11148768	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IR08.P06S-11148763	M8 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR08.P06S-11148744	M8 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IR08.P06S-11148759	M8 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR08.P06S-11148770	M8 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED

尺寸图



接线图



不同安装条件下的校正因子 (近似值)

安装材料	校正因子
低碳钢	100 %
不锈钢	100 %
铝	100 %

安装材料	校正因子
低碳钢	110 %
不锈钢	95 %
铝	90 %

安装材料	校正因子
低碳钢	100 %
不锈钢	95 %
铝	80 %

工厂自动化用电感式接近开关 GammaProx IR08.P06S Sn = 6 mm



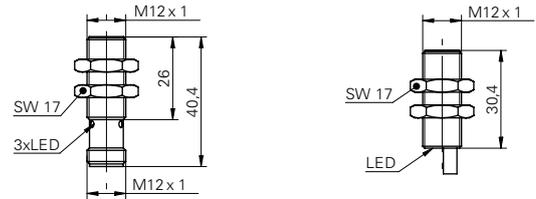
Sn = 4 mm

- 最短外壳版，带 M12 x 1 接头
- 在整个工作温度范围内的稳定性高



基本参数	
安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	4 mm
迟滞	3... 20 % Sr
电气参数	
开关频率	< 2 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是
机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
电缆, 2 m	
外壳长度	30.4 mm
M12 接头	
外壳长度	40.4 mm
环境条件	
工作温度	-25... +75 °C
防护等级	IP 67

尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

接头和匹配接头	
ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”	
附件	
10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
11163237	M12 脉冲展宽适配器
详细信息, 请参见“附件”部分	

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 12N1701/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 12N1703/S14L	M12 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 12N3701/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 12N3703/S14L	M12 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IFRM 12P1701/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 12P1703/S14L	M12 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 12P3701/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 12P3703/S14L	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED



Sn = 4 mm

- 在整个工作温度范围内的稳定性高



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	4 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr

电气参数

开关频率	< 2 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm

电缆, 2 m

外壳长度	40 mm
------	-------

M12 接头

外壳长度	50 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

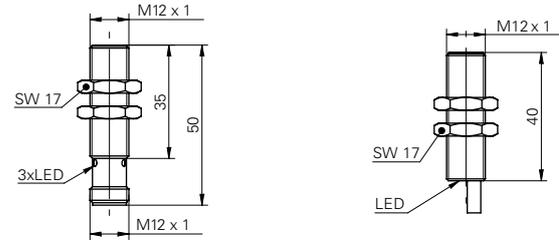
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

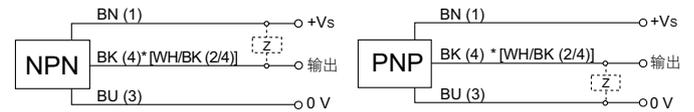
10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 12N1701/S14L	M12 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 12N1702/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 12N3701/S14L	M12 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IFRM 12N3702/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 12P1701/S14L	M12 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 12P1702/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 12P3701/S14L	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IFRM 12P3702/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED



Sn = 4 mm

- 超长外壳
- 在整个工作温度范围内的稳定性高



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	4 mm
迟滞	3... 20 % Sr

电气参数

开关频率	< 2 kHz
电源电压范围 +Vs	10... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm

电缆, 2 m

外壳长度	50 mm
------	-------

M12 接头

外壳长度	60 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

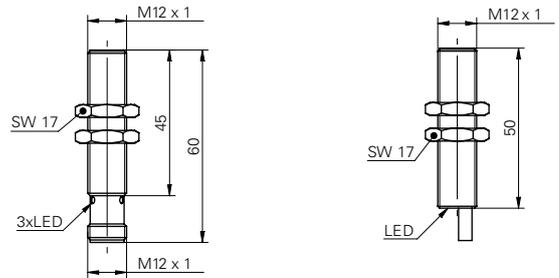
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

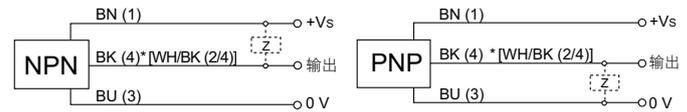
10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

订货资料

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 12N1704/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 12N1704/S14L	M12 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 12N3704/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 12N3704/S14L	M12 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IFRM 12P1704/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 12P1704/S14L	M12 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 12P3704/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 12P3704/S14L	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED



Sn = 4 mm



- M8 x 1 快拔型
- 在整个工作温度范围内的稳定性高

基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	4 mm
迟滞	3 ... 25 % Sr
输出指示灯	3 端点红色 LED

电气参数

开关频率	< 2 kHz
电源电压范围 +Vs	12 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	18 mA
压降 Vd	< 3 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
外壳长度	50 mm
连接方式	M8 接头

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

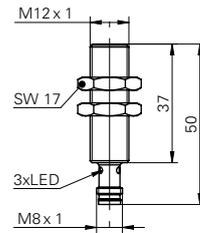
10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
11163236	M8 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

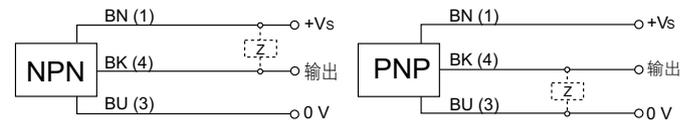
订货资料

订货资料	输出电路
IFRM 12N1701/S35L	NPN 常开 (NO)
IFRM 12N3701/S35L	NPN 常闭 (NC)
IFRM 12P1701/S35L	PNP 常开 (NO)
IFRM 12P3701/S35L	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图



IFRM 12 Sn = 4 mm

工厂自动化用电感式接近开关



Sn = 4 mm

- 反向输出
- 短外壳 (50 mm 长)

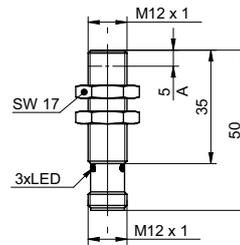


基本参数	
安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	4 mm
温漂	± 10 %
迟滞	3...20 % Sr
输出指示灯	3 端点红色 LED
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 80 %, 铝 50 %
电气参数	
开关频率	< 2 kHz
电源电压范围 +Vs	6...36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	PNP 互补 (NO / NC)
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是
机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
外壳长度	50 mm
连接方式	M12 接头
最大紧固扭矩	15 Nm (A:10 Nm)
环境条件	
工作温度	-25...+75 °C
防护等级	IP 67

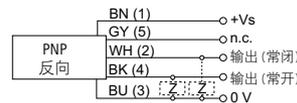
接头和匹配接头	
ESG 34AH0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AH0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”	
附件	
10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
详细信息, 请参见“附件”部分	

订货资料	
IR12.P04S-11159797	

尺寸图



接线图



不同安装条件下的校正因子 (近似值)

<table border="1"> <thead> <tr> <th>安装材料</th> <th>校正因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低碳钢</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>不锈钢</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>铝</td> <td>100 %</td> </tr> </tbody> </table>	安装材料	校正因子	低碳钢	100 %	不锈钢	100 %	铝	100 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th>安装材料</th> <th>校正因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低碳钢</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>不锈钢</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>铝</td> <td>100 %</td> </tr> </tbody> </table>	安装材料	校正因子	低碳钢	100 %	不锈钢	100 %	铝	100 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th>安装材料</th> <th>校正因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低碳钢</td> <td>115 %</td> </tr> <tr> <td>不锈钢</td> <td>110 %</td> </tr> <tr> <td>铝</td> <td>105 %</td> </tr> </tbody> </table>	安装材料	校正因子	低碳钢	115 %	不锈钢	110 %	铝	105 %
安装材料	校正因子																									
低碳钢	100 %																									
不锈钢	100 %																									
铝	100 %																									
安装材料	校正因子																									
低碳钢	100 %																									
不锈钢	100 %																									
铝	100 %																									
安装材料	校正因子																									
低碳钢	115 %																									
不锈钢	110 %																									
铝	105 %																									

备注

如何正确安装, 请参考“安装指导”



Sn = 4 mm

- 反向输出
- 短外壳 (85 mm 长)

基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	4 mm
温漂	± 10 %
迟滞	3 ... 20 % Sr
输出指示灯	3 端点红色 LED
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 80 %, 铝 50 %

电气参数

开关频率	< 2 kHz
电源电压范围 +Vs	6 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	PNP 互补 (NO / NC)
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
外壳长度	85 mm
连接方式	M12 接头
最大紧固扭矩	15 Nm (A:10 Nm)

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 34AH0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AH0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
----------	-----------------

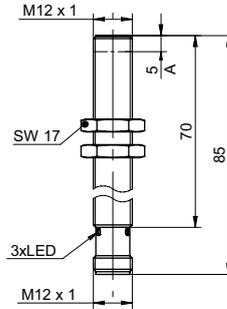
详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料

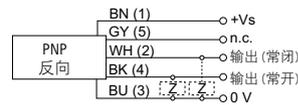
IR12.P04S-11159790



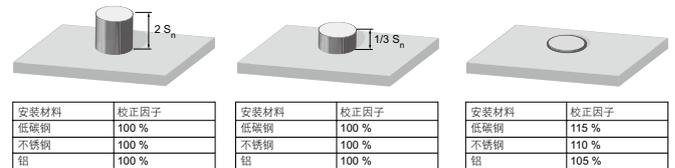
尺寸图



接线图



不同安装条件下的校正因子 (近似值)



备注

如何正确安装, 请参考“安装指导”



Sn = 6 mm

- 感应距离增强型 *GammaProx*
- 半齐平安装



基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	感应距离增强型 (<i>GammaProx</i>)
额定感应距离 Sn	6 mm
温漂	± 10 %
迟滞	3 ... 20 % Sr
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 75 %, 铝 45 %

电气参数

开关频率	< 1 kHz
电源电压范围 +Vs	6 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
最大紧固扭矩	15 Nm (A:10 Nm)

电缆, 2 m

外壳长度	40 mm
------	-------

M12 接头

外壳长度	50 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

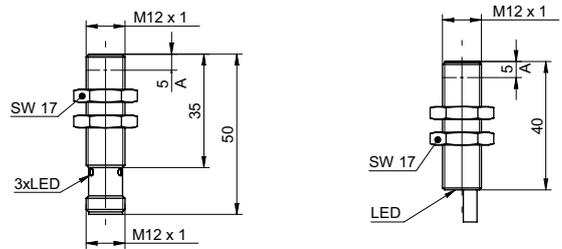
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

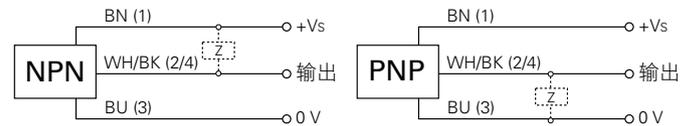
10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图



接线图



不同安装条件下的校正因子 (近似值)

	校正因子		校正因子		校正因子
安装材料		安装材料		安装材料	
低碳钢	100 %	低碳钢	100 %	低碳钢	100 %
不锈钢	100 %	不锈钢	95 %	不锈钢	95 %
铝	100 %	铝	95 %	铝	80 %

备注

如何正确安装, 请参考“安装指导”

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR12.P06S-11148447	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IR12.P06S-11148363	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IR12.P06S-11148657	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IR12.P06S-11148580	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IR12.P06S-11148466	M12 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR12.P06S-11148364	M12 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IR12.P06S-11148659	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR12.P06S-11148587	M12 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED



Sn = 6 mm

- 感应距离增强型 *GammaProx*
- 齐平安装



基本参数	
安装方式	齐平
特殊型号	感应距离增强型 (<i>GammaProx</i>)
额定感应距离 Sn	6 mm
温漂	± 10 %
迟滞	3 ... 20 % Sr
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 75 %, 铝 45 %

电气参数	
开关频率	< 1 kHz
电源电压范围 +Vs	6 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
最大紧固扭矩	15 Nm (A:10 Nm)

电缆, 2 m	
外壳长度	50 mm

M12 接头	
外壳长度	60 mm

环境条件	
工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

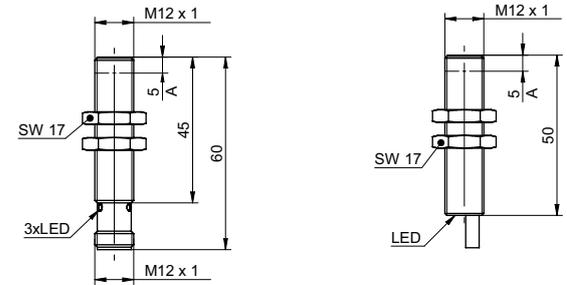
接头和匹配接头	
ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

附件	
10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR12.P06S-11148441	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IR12.P06S-11148360	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IR12.P06S-11148655	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IR12.P06S-11148575	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IR12.P06S-11148446	M12 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR12.P06S-11148362	M12 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IR12.P06S-11148656	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR12.P06S-11148578	M12 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED

尺寸图



接线图



不同安装条件下的校正因子 (近似值)

安装材料	校正因子	安装材料	校正因子	安装材料	校正因子
低碳钢	100 %	低碳钢	100 %	低碳钢	100 %
不锈钢	100 %	不锈钢	95 %	不锈钢	95 %
铝	100 %	铝	95 %	铝	80 %

备注
如何正确安装, 请参考“安装指导”

工厂自动化用电感式接近开关 IR12.P06S Sn = 6 mm GammaProx



Sn = 10 mm

- 感应距离增强型 GammaProx
- 非齐平安装



基本参数

安装方式	非齐平
特殊型号	感应距离增强型 (GammaProx)
额定感应距离 Sn	10 mm
温漂	± 10 % (0...+60 °C) ± 15 % (-25...+75 °C)
迟滞	3...20 % Sr
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 75 %, 铝 50 %

电气参数

开关频率	< 1.5 kHz
电源电压范围 +Vs	6...36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
最大紧固扭矩	15 Nm (A:10 Nm)

电缆, 2 m

外壳长度	40 mm
------	-------

M12 接头

外壳长度	50 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25...+75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

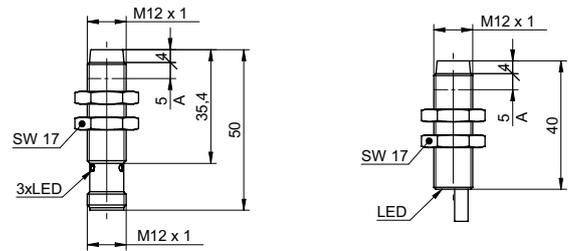
附件

10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
11163237	M12 脉冲展宽适配器

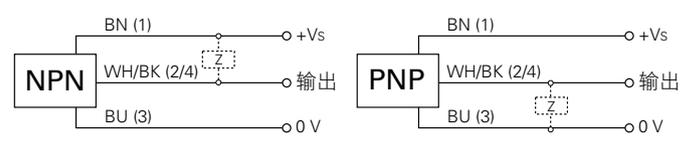
详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR12.P10S-11148436	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IR12.P10S-11148327	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IR12.P10S-11148590	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IR12.P10S-11148573	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IR12.P10S-11148439	M12 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR12.P10S-11148328	M12 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IR12.P10S-11148654	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR12.P10S-11148574	M12 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED

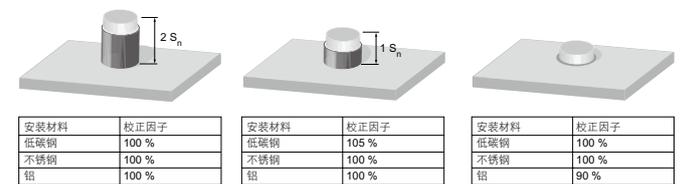
尺寸图



接线图



不同安装条件下的校正因子 (近似值)





Sn = 10 mm

- 感应距离增强型 *GammaProx*
- 非齐平安装

基本参数	
安装方式	非齐平
特殊型号	感应距离增强型 (<i>GammaProx</i>)
额定感应距离 Sn	10 mm
温漂	± 10 % (0 ... +60 °C) ± 15 % (-25 ... +75 °C)
迟滞	3 ... 20 % Sr
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 75 %, 铝 50 %

电气参数	
开关频率	< 1.5 kHz
电源电压范围 +Vs	6 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
最大紧固扭矩	15 Nm (A:10 Nm)

电缆, 2 m	
外壳长度	50 mm

M12 接头	
外壳长度	60 mm

环境条件	
工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

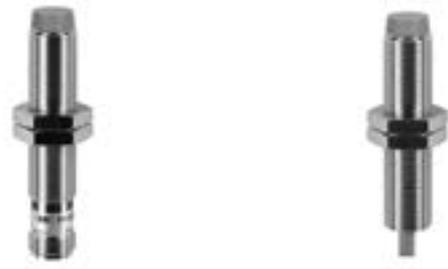
接头和匹配接头	
ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

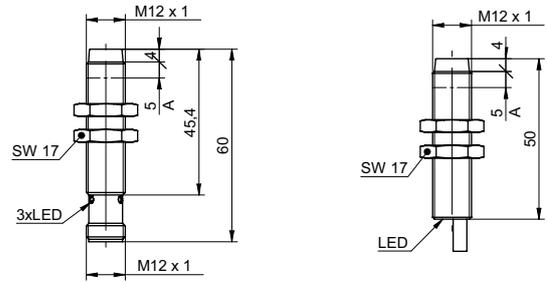
附件	
10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR12.P10S-11148366	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IR12.P10S-11148324	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IR12.P10S-11148588	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IR12.P10S-11148566	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IR12.P10S-11148367	M12 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR12.P10S-11148325	M12 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IR12.P10S-11148589	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR12.P10S-11148572	M12 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED



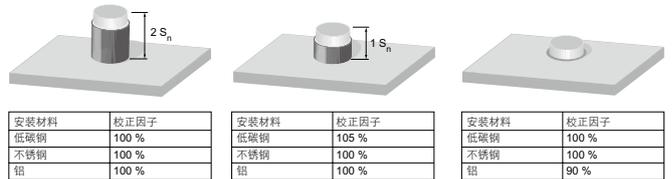
尺寸图



接线图



不同安装条件下的校正因子 (近似值)





Sn = 8 mm

- 半齐平安装
- 电磁兼容性增强



基本参数

安装方式	半齐平
额定感应距离 Sn	8 mm
迟滞	3... 20 % Sr
输出指示灯	红色 LED

电气参数

开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
最大紧固扭矩	40 Nm

电缆, 2 m

外壳长度	35 mm
------	-------

M12 接头

外壳长度	45 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

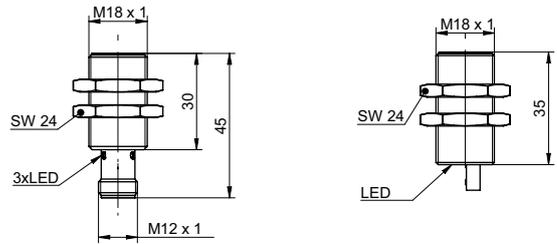
10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料

订货资料	连接方式	输出电路
IFRM 18N17A5/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFRM 18N17A5/S14L	M12 接头	NPN 常开 (NO)
IFRM 18N37A5/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFRM 18N37A5/S14L	M12 接头	NPN 常闭 (NC)
IFRM 18P17A5/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFRM 18P17A5/S14L	M12 接头	PNP 常开 (NO)
IFRM 18P37A5/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)
IFRM 18P37A5/S14L	M12 接头	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

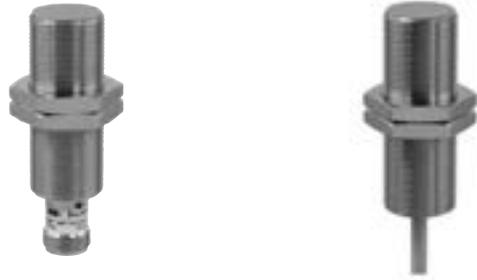
备注

如何正确安装, 请参考“安装指导”



Sn = 8 mm

- 半齐平安装
- 电磁兼容性增强



基本参数

安装方式	半齐平
额定感应距离 Sn	8 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr

电气参数

开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
最大紧固扭矩	40 Nm

电缆, 2 m

外壳长度	50 mm
------	-------

M12 接头

外壳长度	60 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

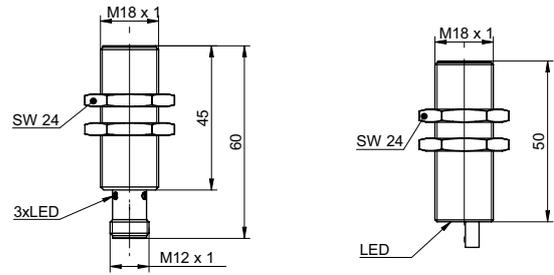
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

备注

如何正确安装, 请参考“安装指导”

订货资料

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 18N17A3/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 18N17A3/S14L	M12 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 18N37A3/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 18N37A3/S14L	M12 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IFRM 18P17A3/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 18P17A3/S14L	M12 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 18P37A3/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 18P37A3/S14L	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED



Sn = 8 mm

- 半齐平安装
- 电磁兼容性增强



基本参数

安装方式	半齐平
额定感应距离 Sn	8 mm
迟滞	3...20 % Sr

电气参数

开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	10...30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
最大紧固扭矩	40 Nm

电缆, 2 m

外壳长度	65 mm
------	-------

M12 接头

外壳长度	75 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25...+75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

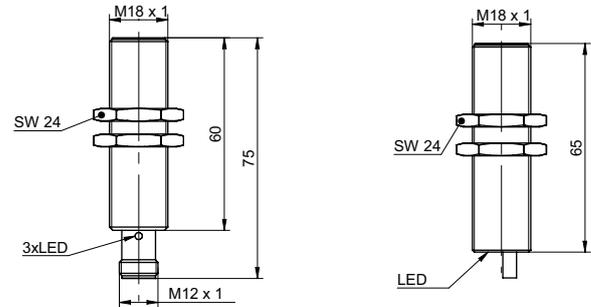
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

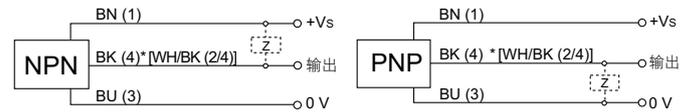
10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版”18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

备注

如何正确安装, 请参考“安装指导”

订货资料

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 18N17A4/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 18N17A4/S14L	M12 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 18N37A4/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 18N37A4/S14L	M12 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IFRM 18P17A4/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 18P17A4/S14L	M12 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IFRM 18P37A4/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IFRM 18P37A4/S14L	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED



Sn = 8 mm



- 电源电压范围 +Vs: 10 ... 50 VDC
- 半齐平安装
- M8 x 1 快拔型

基本参数

安装方式	半齐平
额定感应距离 Sn	8 mm
迟滞	3 ... 25 % Sr
输出指示灯	4 端点红色 LED
电气参数	
开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	10 ... 50 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 3 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
外壳长度	50 mm
连接方式	M8 接头

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

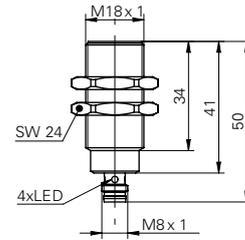
10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
11163236	M8 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

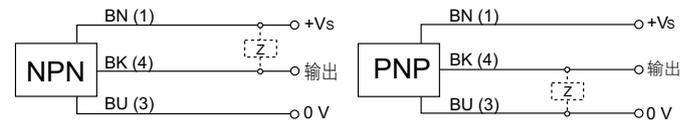
订货资料

订货资料	输出电路
IFRM 18N1701/S35L	NPN 常开 (NO)
IFRM 18N3701/S35L	NPN 常闭 (NC)
IFRM 18P1701/S35L	PNP 常开 (NO)
IFRM 18P3701/S35L	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图



备注

如何正确安装, 请参考“安装指导”



Sn = 12 mm

- 非齐平安装



基本参数

安装方式	非齐平
额定感应距离 Sn	12 mm
迟滞	3... 25 % Sr

电气参数

开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	15 mA
输出电路	PNP 常开 (NO)
压降 Vd	< 3 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm

电缆, 2 m

外壳长度	39 mm
------	-------

M12 接头

外壳长度	52.5 mm
------	---------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

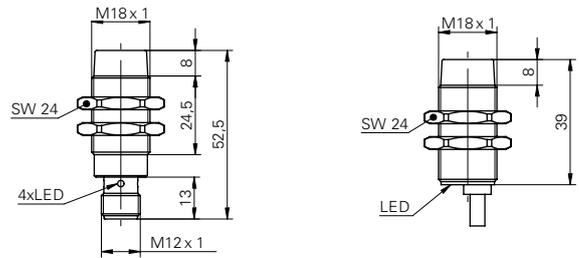
10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

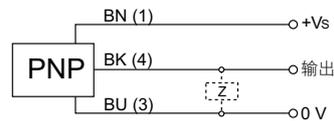
订货资料

订货资料	连接方式	输出指示灯
IFRM 18P1301/L	电缆, 2 m	红色 LED
IFRM 18P1301/S14L	M12 接头	4 端点红色 LED

尺寸图



接线图





Sn = 8 mm

- 齐平安装
- 反向输出

基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	8 mm
温漂	± 10 %
迟滞	3 ... 20 % Sr
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 70 %, 铝 40 %

电气参数

开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	6 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	PNP 互补 (NO / NC)
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹型
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
最大紧固扭矩	40 Nm

电缆, 2 m

外壳长度	50 mm
------	-------

M12 接头

外壳长度	60 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 34AH0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AH0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)

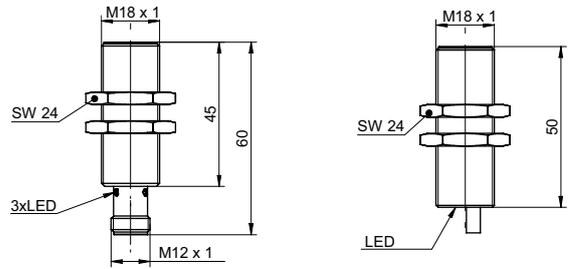
详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料

订货资料	连接方式	输出指示灯
IR18.P08S-11184279	电缆, 2 m	红色 LED
IR18.P08S-11184278	M12 接头	3 端点红色 LED



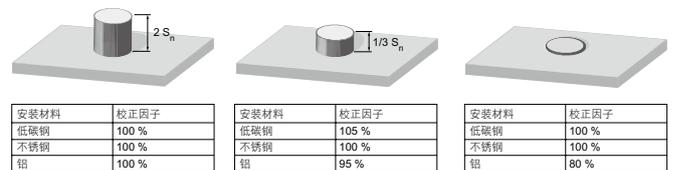
尺寸图



接线图



不同安装条件下的校正因子 (近似值)



安装材料	校正因子
低碳钢	100 %
不锈钢	100 %
铝	100 %

安装材料	校正因子
低碳钢	105 %
不锈钢	100 %
铝	95 %

安装材料	校正因子
低碳钢	100 %
不锈钢	100 %
铝	80 %



Sn = 12 mm

- 感应距离增强型 *GammaProx*
- 半齐平安装



基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	感应距离增强型 (<i>GammaProx</i>)
额定感应距离 Sn	12 mm
温漂	± 10 %
迟滞	3... 20 % Sr
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 70 %, 铝 40 %

电气参数

开关频率	< 400 Hz
电源电压范围 +Vs	6... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
最大紧固扭矩	40 Nm

电缆, 2 m

外壳长度	35 mm
------	-------

M12 接头

外壳长度	45 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

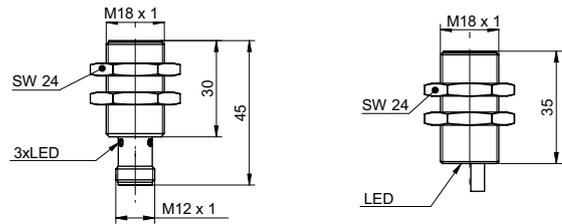
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

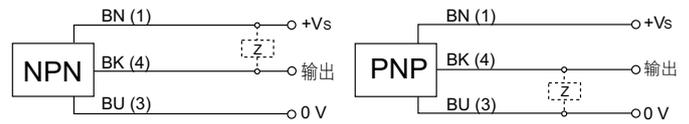
10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图



接线图



不同安装条件下的校正因子 (近似值)

安装材料	校正因子
低碳钢	100 %
不锈钢	100 %
铝	100 %

安装材料	校正因子
低碳钢	105 %
不锈钢	95 %
铝	95 %

安装材料	校正因子
低碳钢	100 %
不锈钢	110 %
铝	65 %

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR18.P12S-11149099	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IR18.P12S-11148846	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IR18.P12S-11149168	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IR18.P12S-11149146	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IR18.P12S-11149112	M12 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR18.P12S-11148847	M12 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IR18.P12S-11149169	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR18.P12S-11149149	M12 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED



Sn = 12 mm

- 感应距离增强型 *GammaProx*
- 齐平安装

基本参数	
安装方式	齐平
特殊型号	感应距离增强型 (<i>GammaProx</i>)
额定感应距离 Sn	12 mm
温漂	± 10 %
迟滞	3 ... 20 % Sr
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 70 %, 铝 40 %

电气参数	
开关频率	< 400 Hz
电源电压范围 +Vs	6 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
最大紧固扭矩	40 Nm

电缆, 2 m	
外壳长度	50 mm

M12 接头	
外壳长度	60 mm

环境条件	
工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头	
ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

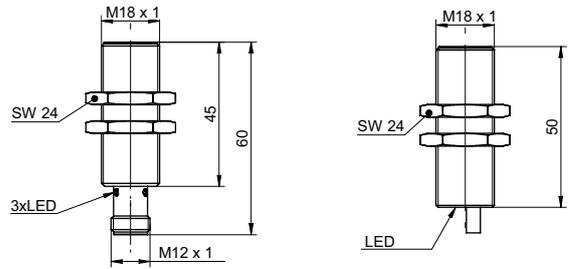
附件	
10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR18.P12S-11148902	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IR18.P12S-11148844	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IR18.P12S-11149166	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IR18.P12S-11149142	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IR18.P12S-11149098	M12 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR18.P12S-11148845	M12 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IR18.P12S-11149167	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR18.P12S-11148329	M12 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED



尺寸图



接线图



不同安装条件下的校正因子 (近似值)

安装材料	校正因子	安装材料	校正因子	安装材料	校正因子
低碳钢	100 %	低碳钢	105 %	低碳钢	100 %
不锈钢	100 %	不锈钢	95 %	不锈钢	110 %
铝	100 %	铝	95 %	铝	65 %



Sn = 15 mm

- 感应距离增强型 *GammaProx*
- 非齐平安装



基本参数	
安装方式	非齐平
特殊型号	感应距离增强型 (<i>GammaProx</i>)
额定感应距离 Sn	15 mm
温漂	- 5 % / + 10 % (+10 ... +60 °C) - 5 % / + 15 % (0 ... +65 °C)
迟滞	3 ... 20 % Sr
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 85 %, 铝 55 %

电气参数	
开关频率	< 400 Hz
电源电压范围 +Vs	6 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
最大紧固扭矩	40 Nm

电缆, 2 m	
外壳长度	35 mm

M12 接头	
外壳长度	45 mm

环境条件	
工作温度	0 ... +65 °C
防护等级	IP 67

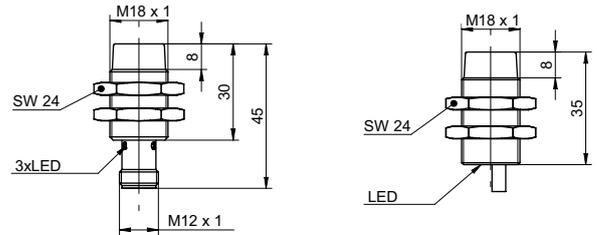
接头和匹配接头	
ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

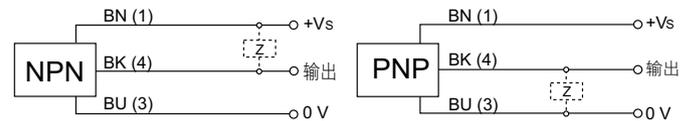
附件	
10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版”18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

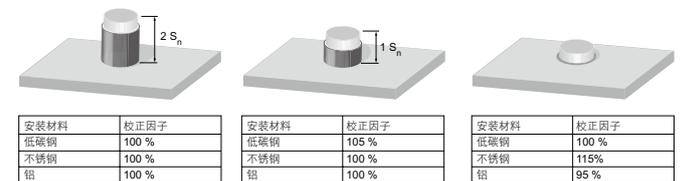
尺寸图



接线图



不同安装条件下的校正因子 (近似值)



订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR18.P15S-11148900	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IR18.P15S-11148809	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IR18.P15S-11149164	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IR18.P15S-11149138	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IR18.P15S-11148901	M12 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR18.P15S-11148820	M12 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IR18.P15S-11149165	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR18.P15S-11149140	M12 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED



Sn = 15 mm



- 感应距离增强型 *GammaProx*
- 非齐平安装

基本参数	
安装方式	非齐平
特殊型号	感应距离增强型 (<i>GammaProx</i>)
额定感应距离 Sn	15 mm
温漂	- 5 % / + 10 % (+10 ... +60 °C) - 5 % / + 15 % (0 ... +65 °C)
迟滞	3 ... 20 % Sr
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 85 %, 铝 55 %

电气参数	
开关频率	< 400 Hz
电源电压范围 +Vs	6 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
最大紧固扭矩	40 Nm

电缆, 2 m	
外壳长度	50 mm
M12 接头	
外壳长度	60 mm

环境条件	
工作温度	0 ... +65 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头	
ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

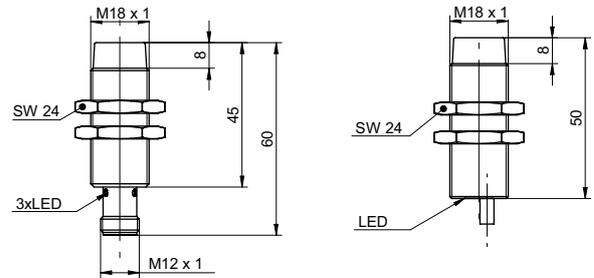
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件	
10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
11163237	M12 脉冲展宽适配器

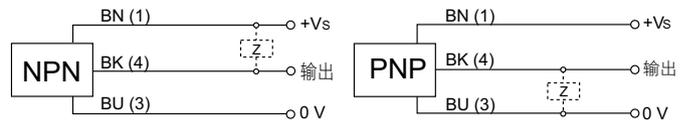
详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR18.P15S-11148848	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IR18.P15S-11148796	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IR18.P15S-11149161	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IR18.P15S-11149115	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IR18.P15S-11148849	M12 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR18.P15S-11148813	M12 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IR18.P15S-11149163	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR18.P15S-11149133	M12 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED

尺寸图



接线图



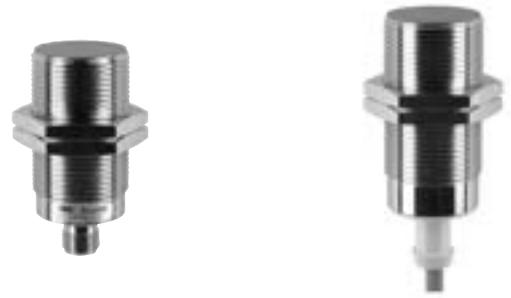
不同安装条件下的校正因子 (近似值)

安装材料	校正因子	安装材料	校正因子	安装材料	校正因子
低碳钢	100 %	低碳钢	105 %	低碳钢	100 %
不锈钢	100 %	不锈钢	100 %	不锈钢	115 %
铝	100 %	铝	100 %	铝	95 %



Sn = 10 mm

- 电源电压范围 +Vs: 10 ... 50 VDC
- 齐平安装
- M12 x 1 快拔型



基本参数	
安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	10 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr

电气参数	
开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	10 ... 50 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 3 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	30 mm

电缆, 2 m	
外壳长度	60 mm

M12 接头	
外壳长度	65 mm

环境条件	
工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

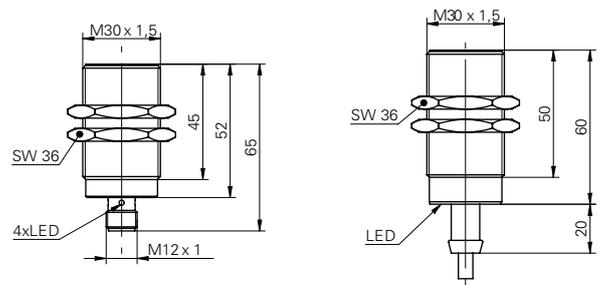
接头和匹配接头	
ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

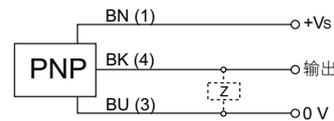
附件	
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图



接线图



订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 30P1501/S14L	M12 接头	PNP 常开 (NO)	4 端点红色 LED
IFRM 30P1601/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 30P3501/S14L	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	4 端点红色 LED
IFRM 30P3601/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED



Sn = 15 mm

- 电源电压范围 +Vs: 10 ... 50 VDC
- 非齐平安装
- M12 x 1 快拔型

基本参数

安装方式	非齐平
额定感应距离 Sn	15 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr

电气参数

开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	10 ... 50 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 3 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	30 mm

电缆, 2 m

外壳长度	69.5 mm
------	---------

M12 接头

外壳长度	74.4 mm
------	---------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

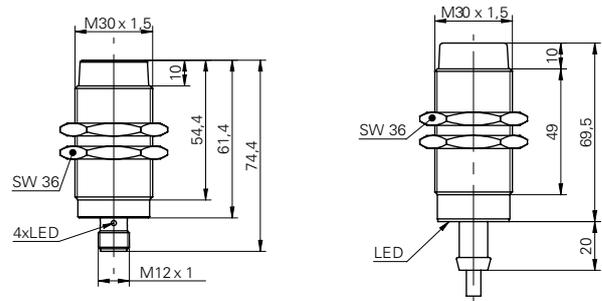
附件

11163237	M12 脉冲展宽适配器
----------	-------------

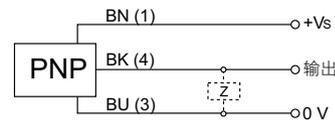
详细信息, 请参见“附件”部分



尺寸图



接线图



订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFRM 30P1101/S14L	M12 接头	PNP 常开 (NO)	4 端点红色 LED
IFRM 30P1201/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IFRM 30P3101/S14L	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	4 端点红色 LED
IFRM 30P3201/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED



Sn = 18 mm

- 感应距离增强型 *GammaProx*
- 齐平安装



基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	感应距离增强型 (<i>GammaProx</i>)
额定感应距离 Sn	18 mm
温漂	± 10 %
迟滞	3 ... 20 % Sr
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 70 %, 铝 40 %

电气参数

开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	6 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	30 mm
最大紧固扭矩	140 Nm

电缆, 2 m

外壳长度	35 mm
------	-------

M12 接头

外壳长度	45 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 34AH0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AH0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m

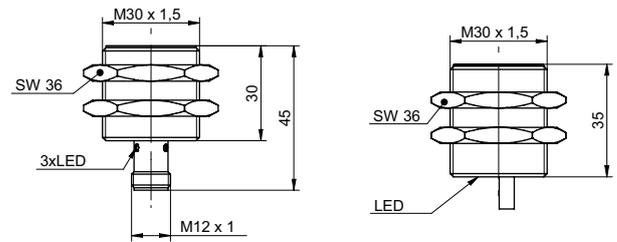
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

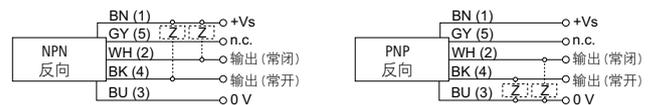
11163237	M12 脉冲展宽适配器
----------	-------------

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图



接线图



不同安装条件下的校正因子 (近似值)

	校正因子		校正因子		校正因子
安装材料	校正因子	安装材料	校正因子	安装材料	校正因子
低碳钢	100 %	低碳钢	105 %	低碳钢	100 %
不锈钢	100 %	不锈钢	105 %	不锈钢	100 %
铝	100 %	铝	100 %	铝	75 %

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR30.P18S-11174004	电缆, 2 m	NPN 互补 (NO / NC)	红色 LED
IR30.P18S-11174005	电缆, 2 m	PNP 互补 (NO / NC)	红色 LED
IR30.P18S-11174008	M12 接头	NPN 互补 (NO / NC)	3 端点红色 LED
IR30.P18S-11174009	M12 接头	PNP 互补 (NO / NC)	3 端点红色 LED



Sn = 18 mm



- 感应距离增强型 *GammaProx*
- 齐平安装

基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	感应距离增强型 (<i>GammaProx</i>)
额定感应距离 Sn	18 mm
温漂	± 10 %
迟滞	3 ... 20 % Sr
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 70 %, 铝 40 %

电气参数

开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	6 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	30 mm
最大紧固扭矩	140 Nm

电缆, 2 m

外壳长度	50 mm
M12 接头	
外壳长度	60 mm

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 34AH0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AH0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m

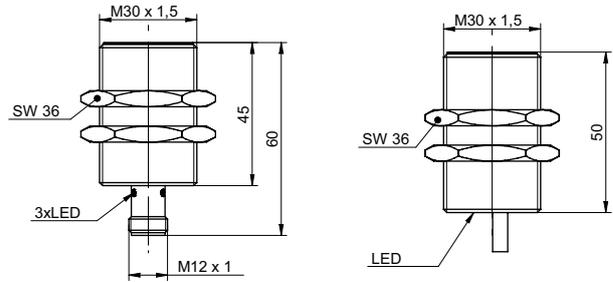
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

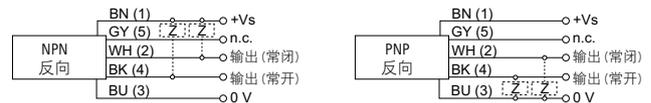
11163237	M12 脉冲展宽适配器
----------	-------------

详细信息, 请参见“附件”部分

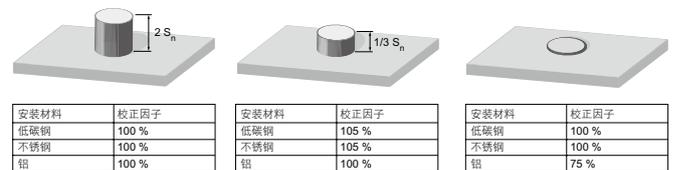
尺寸图



接线图



不同安装条件下的校正因子 (近似值)



订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR30.P18S-11174003	电缆, 2 m	NPN 互补 (NO / NC)	红色 LED
IR30.P18S-11171575	电缆, 2 m	PNP 互补 (NO / NC)	红色 LED
IR30.P18S-11174006	M12 接头	NPN 互补 (NO / NC)	3 端点红色 LED
IR30.P18S-11174007	M12 接头	PNP 互补 (NO / NC)	3 端点红色 LED



Sn = 24 mm

- 感应距离增强型 *GammaProx*
- 非齐平安装



基本参数

安装方式	非齐平
特殊型号	感应距离增强型 (<i>GammaProx</i>)
额定感应距离 Sn	24 mm
温漂	± 10 %
迟滞	3 ... 20 % Sr
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 70 %, 铝 50 %

电气参数

开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	6 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	30 mm
最大紧固扭矩	140 Nm

电缆, 2 m

外壳长度	35 mm
------	-------

M12 接头

外壳长度	45 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 34AH0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AH0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m

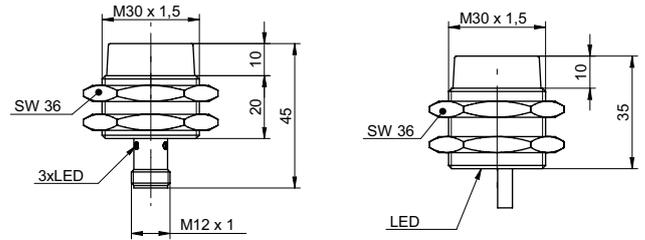
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

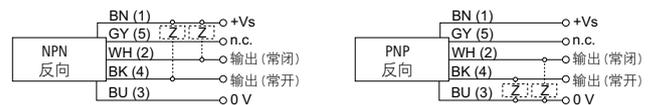
11163237	M12 脉冲展宽适配器
----------	-------------

详细信息, 请参见“附件”部分

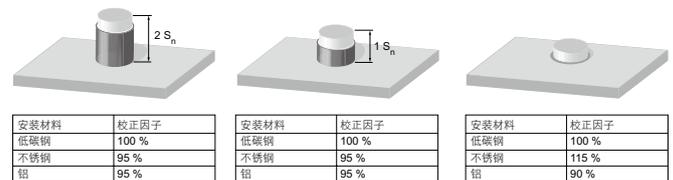
尺寸图



接线图



不同安装条件下的校正因子 (近似值)



订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR30.P24S-11174032	电缆, 2 m	NPN 互补 (NO / NC)	红色 LED
IR30.P24S-11174033	电缆, 2 m	PNP 互补 (NO / NC)	红色 LED
IR30.P24S-11174036	M12 接头	NPN 互补 (NO / NC)	3 端点红色 LED
IR30.P24S-11174037	M12 接头	PNP 互补 (NO / NC)	3 端点红色 LED



Sn = 24 mm

- 感应距离增强型 *GammaProx*
- 非齐平安装



基本参数

安装方式	非齐平
特殊型号	感应距离增强型 (<i>GammaProx</i>)
额定感应距离 Sn	24 mm
温漂	± 10 %
迟滞	3 ... 20 % Sr
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 70 %, 铝 50 %

电气参数

开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	6 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	30 mm
最大紧固扭矩	140 Nm

电缆, 2 m

外壳长度	50 mm
------	-------

M12 接头

外壳长度	60 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 34AH0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AH0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m

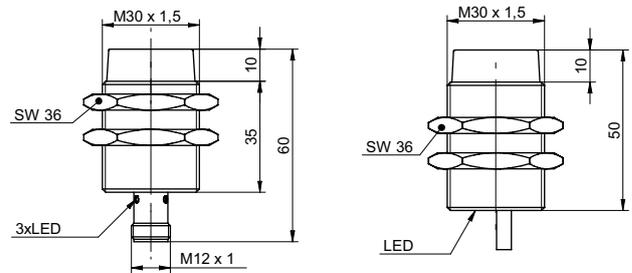
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

11163237	M12 脉冲展宽适配器
----------	-------------

详细信息, 请参见“附件”部分

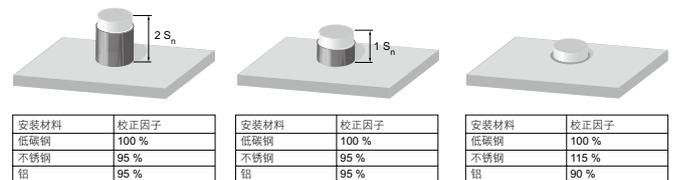
尺寸图



接线图



不同安装条件下的校正因子 (近似值)



订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR30.P24S-11174030	电缆, 2 m	NPN 互补 (NO / NC)	红色 LED
IR30.P24S-11174031	电缆, 2 m	PNP 互补 (NO / NC)	红色 LED
IR30.P24S-11174034	M12 接头	NPN 互补 (NO / NC)	3 端点红色 LED
IR30.P24S-11174035	M12 接头	PNP 互补 (NO / NC)	3 端点红色 LED



Sn = 0.8 mm

- 最小矩形外壳
- 不锈钢外壳



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	0.8 mm
迟滞	2... 20 % Sr
输出指示灯	红色 LED (背部)

电气参数

开关频率	< 3 kHz
电源电压范围 +Vs	10... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	矩形
材料 (感应面)	EP
外壳材质	不锈钢
尺寸	4 mm
外壳长度	22 mm
连接方式	电缆, 2 m

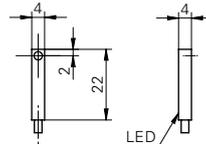
环境条件

工作温度	-25... +75 °C
防护等级	IP 67

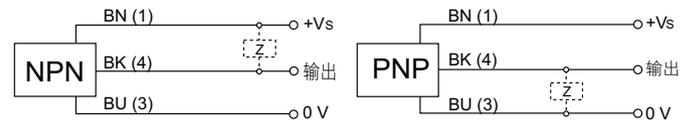
订货资料

订货资料	输出电路
IFFM 04N1501/O1L	NPN 常开 (NO)
IFFM 04N3501/O1L	NPN 常闭 (NC)
IFFM 04P1501/O1L	PNP 常开 (NO)
IFFM 04P3501/O1L	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图





Sn = 1 mm

- 微型接头 M5 x 0.5
- 带接头的最小矩形外壳



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	1 mm
迟滞	2 ... 20 % Sr

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	矩形
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	6 mm

电缆, 2 m

外壳长度	20 mm
------	-------

M5 接头

外壳长度	24 mm
------	-------

环境条件

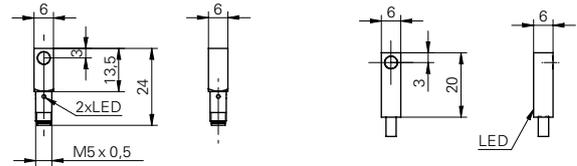
工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

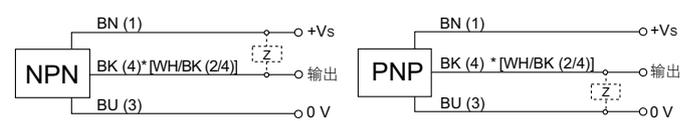
ESG 05SP0200	M5 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 05SP0200	M5 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

尺寸图



接线图



* .../S05L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IFFM 06N15A3/O1L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED (背部)
IFFM 06N15A3/O1S05L	M5 接头	NPN 常开 (NO)	2 端点红色 LED
IFFM 06N35A3/O1L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED (背部)
IFFM 06N35A3/O1S05L	M5 接头	NPN 常闭 (NC)	2 端点红色 LED
IFFM 06P15A3/O1L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED (背部)
IFFM 06P15A3/O1S05L	M5 接头	PNP 常开 (NO)	2 端点红色 LED
IFFM 06P35A3/O1L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED (背部)
IFFM 06P35A3/O1S05L	M5 接头	PNP 常闭 (NC)	2 端点红色 LED



Sn = 1 mm

- 标准电缆型
- 高开关频率



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	1 mm
迟滞	2... 20 % Sr
输出指示灯	红色 LED (背部)

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	矩形
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	6 mm
外壳长度	30 mm
连接方式	电缆, 2 m

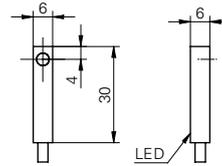
环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

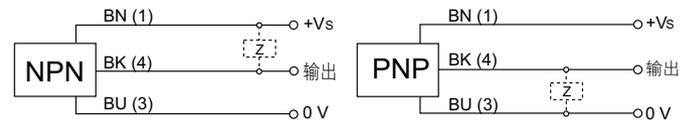
订货资料

订货资料	输出电路
IFFM 06N15A1/O1L	NPN 常开 (NO)
IFFM 06N35A1/O1L	NPN 常闭 (NC)
IFFM 06P15A1/O1L	PNP 常开 (NO)
IFFM 06P35A1/O1L	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图





Sn = 2 mm

- 超扁平型设计
- M3 螺纹通孔
- 坚固的金属外壳



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	2 ... 20 % Sr
输出指示灯	红色 LED

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

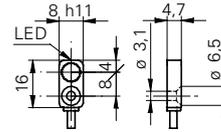
机械参数

类型	矩形
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	压铸镀锌镍
尺寸	8 mm
外壳长度	16 mm

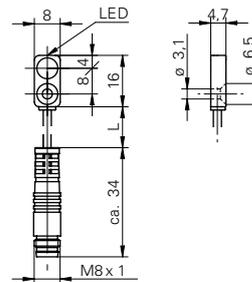
环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

尺寸图

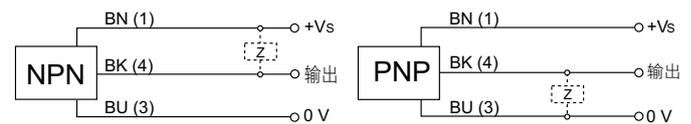


引线接头型



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

11163236	M8 脉冲展宽适配器
----------	------------

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料

订货资料	连接方式	输出电路
IFFM 08N17A6/KS35L	M8 引线接头	NPN 常开 (NO)
IFFM 08N17A6/L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFFM 08N37A6/KS35L	M8 引线接头	NPN 常闭 (NC)
IFFM 08N37A6/L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFFM 08P17A6/KS35L	M8 引线接头	PNP 常开 (NO)
IFFM 08P17A6/L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFFM 08P37A6/KS35L	M8 引线接头	PNP 常闭 (NC)
IFFM 08P37A6/L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)



Sn = 2 mm

- 最短矩形外壳设计，带 M8 x 1 接头
- 自带电缆型和接插件型
- 高开关频率



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	3... 20 % Sr
输出指示灯	红色 LED

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	矩形
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	压铸锌镀镍
尺寸	8 mm

电缆, 2 m

外壳长度	20 mm
------	-------

M8 接头

外壳长度	27.4 mm
------	---------

环境条件

工作温度	-25... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

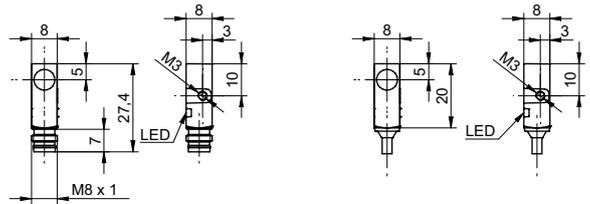
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

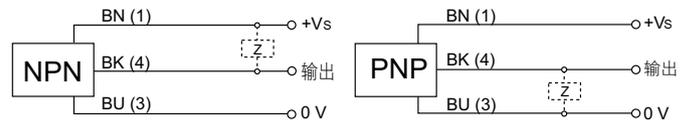
11163236	M8 脉冲展宽适配器
----------	------------

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图



接线图



订货资料

订货资料	连接方式	输出电路
IFFM 08N1703/O1L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFFM 08N17A5/O1S35L	M8 接头	NPN 常开 (NO)
IFFM 08N3703/O1L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFFM 08N37A5/O1S35L	M8 接头	NPN 常闭 (NC)
IFFM 08P1703/O1L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFFM 08P17A5/O1S35L	M8 接头	PNP 常开 (NO)
IFFM 08P3703/O1L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)
IFFM 08P37A5/O1S35L	M8 接头	PNP 常闭 (NC)



Sn = 2 mm

- 高开关频率
- 自带电缆型和接插件型



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr
输出指示灯	红色 LED
电气参数	
开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	矩形
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	8 mm

电缆, 2 m

外壳长度	28.5 mm
------	---------

M8 接头

外壳长度	35.5 mm
------	---------

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

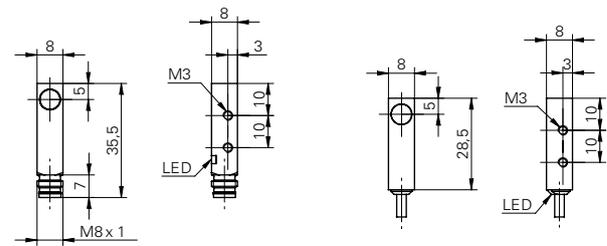
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

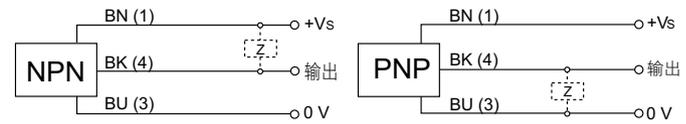
11163236	M8 脉冲展宽适配器
----------	------------

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图



接线图



* .../S05L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

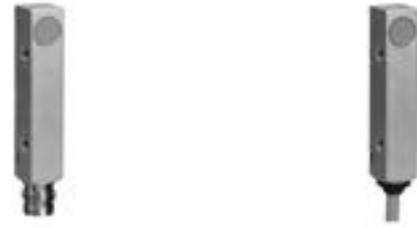
订货资料	连接方式	输出电路
IFFM 08N1702/O1L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFFM 08N17A3/O1S35L	M8 接头	NPN 常开 (NO)
IFFM 08N3702/O1L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFFM 08N37A3/O1S35L	M8 接头	NPN 常闭 (NC)
IFFM 08P1702/O1L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFFM 08P17A3/O1S35L	M8 接头	PNP 常开 (NO)
IFFM 08P3702/O1L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)
IFFM 08P37A3/O1S35L	M8 接头	PNP 常闭 (NC)

IFFM 08 Sn = 2 mm 工厂自动化用电感式接近开关



Sn = 2 mm

- 高开关频率
- 自带电缆型和接插件型



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	3... 20 % Sr
输出指示灯	红色 LED

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	矩形
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	压铸锌镀镍
尺寸	8 mm

电缆, 2 m

外壳长度	38.5 mm
------	---------

M8 接头

外壳长度	45.9 mm
------	---------

环境条件

工作温度	-25... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

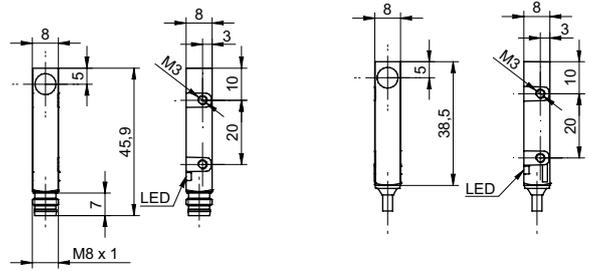
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

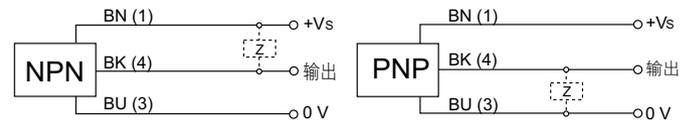
11163236	M8 脉冲展宽适配器
----------	------------

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图



接线图



订货资料

订货资料	连接方式	输出电路
IFFM 08N1701/O1L	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFFM 08N17A1/O1S35L	M8 接头	NPN 常开 (NO)
IFFM 08N3701/O1L	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFFM 08N37A1/O1S35L	M8 接头	NPN 常闭 (NC)
IFFM 08P1701/O1L	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFFM 08P17A1/O1S35L	M8 接头	PNP 常开 (NO)
IFFM 08P3701/O1L	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)
IFFM 08P37A1/O1S35L	M8 接头	PNP 常闭 (NC)



Sn = 2 mm



- 感应面位于中间位置
- 高开关频率
- 自带电缆型和接插件型

基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr
输出指示灯	红色 LED

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	矩形
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	8 mm
外壳长度	49 mm
连接方式	M8 接头

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

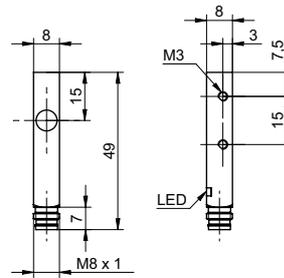
11163236	M8 脉冲展宽适配器
----------	------------

详细信息, 请参见“附件”部分

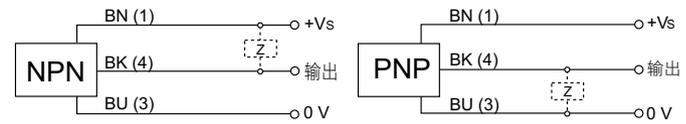
订货资料

订货资料	输出电路
IFFM 08N1703/O2S35L	NPN 常开 (NO)
IFFM 08N3703/O2S35L	NPN 常闭 (NC)
IFFM 08P1703/O2S35L	PNP 常开 (NO)
IFFM 08P3703/O2S35L	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图



Sn = 2 mm

工厂自动化用电感式接近开关



Sn = 2 mm

- 高开关频率
- 自带电缆型和接插件型
- 超长外壳



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	3... 20 % Sr
输出指示灯	红色 LED

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	矩形
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	压铸锌镀镍
尺寸	8 mm
外壳长度	59.4 mm
连接方式	M8 接头

环境条件

工作温度	-25... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

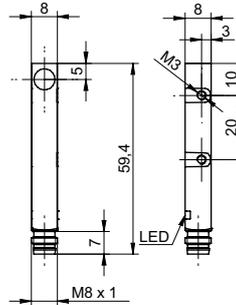
11163236	M8 脉冲展宽适配器
----------	------------

详细信息, 请参见“附件”部分

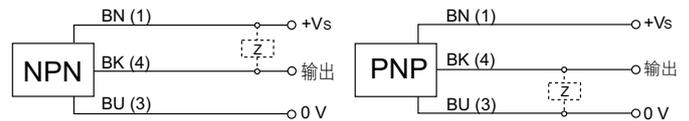
订货资料

订货资料	输出电路
IFFM 08N1701/O1S35L	NPN 常开 (NO)
IFFM 08N3701/O1S35L	NPN 常闭 (NC)
IFFM 08P1701/O1S35L	PNP 常开 (NO)
IFFM 08P3701/O1S35L	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图





Sn = 4 mm

- 超扁平型设计
- 微型接头 M5 x 0.5



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	4 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr
输出指示灯	红色 LED
电气参数	
开关频率	< 2 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	矩形
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
外壳长度	23.5 mm
连接方式	M5 接头
环境条件	
工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

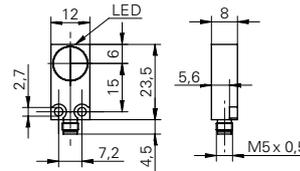
接头和匹配接头

ESG 05SP0200	M5 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 05SP0200	M5 接头, 3 针, 弯头, 2 m
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”	

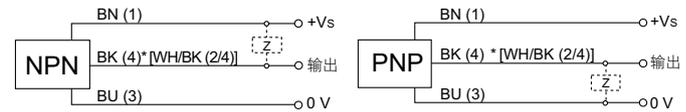
订货资料

订货资料	输出电路
IFFM 12N17A3/S05L	NPN 常开 (NO)
IFFM 12N37A3/S05L	NPN 常闭 (NC)
IFFM 12P17A3/S05L	PNP 常开 (NO)
IFFM 12P37A3/S05L	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图



* .../S05L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接



Sn = 5 mm

- 电源电压范围 +Vs: 10 ... 50 VDC
- 超扁平型设计
- 4 端点 LED



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	5 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr
输出指示灯	4 端点红色 LED

电气参数

开关频率	< 1 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 50 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 3 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	矩形
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	20 mm
外壳长度	32 mm
连接方式	M8 接头

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

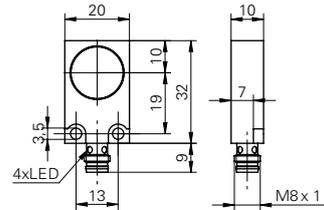
10152385	18/20 系列矩形电感式传感器安装套件
11163236	M8 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

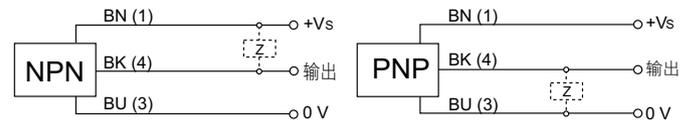
订货资料

订货资料	输出电路
IFFM 20N1501/S35L	NPN 常开 (NO)
IFFM 20N3501/S35L	NPN 常闭 (NC)
IFFM 20P1501/S35L	PNP 常开 (NO)
IFFM 20P3501/S35L	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图





Sn = 8 mm

- 感应距离更长
- 超扁平型设计



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	8 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr
输出指示灯	红色 LED
电气参数	
开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	矩形
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	20 mm
外壳长度	32 mm
连接方式	M8 接头

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”	

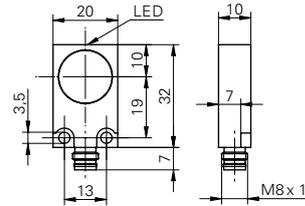
附件

10152385	18/20 系列矩形电感式传感器安装套件
11163236	M8 脉冲展宽适配器
详细信息, 请参见“附件”部分	

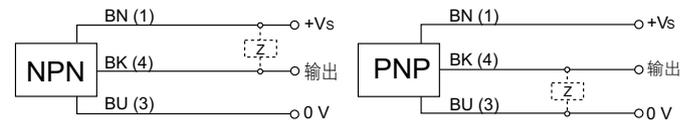
订货资料

订货资料	输出电路
IFFM 20N17A3/S35L	NPN 常开 (NO)
IFFM 20N37A3/S35L	NPN 常闭 (NC)
IFFM 20P17A3/S35L	PNP 常开 (NO)
IFFM 20P37A3/S35L	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图



Sn = 8 mm

IFFM 20

工厂自动化用电感式接近开关

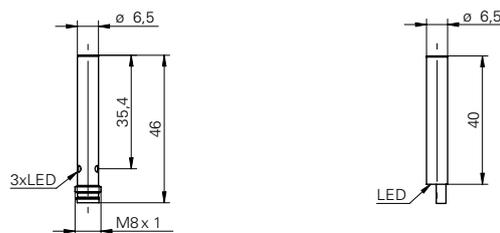


Sn = 2 mm

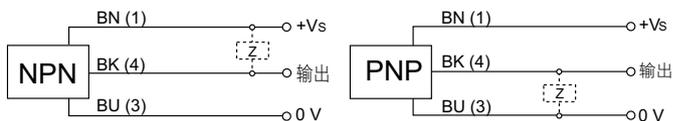
- 坚固的钢制外壳
- 高开关频率
- 特殊支架安装

基本参数	
安装方式	齐平
特殊型号	校正因子 = 1
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr
电气参数	
开关频率	< 3 kHz
电源电压范围 +Vs	5 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是
机械参数	
类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	不锈钢
尺寸	6.5 mm
电缆, 2 m	
外壳长度	40 mm
M8 接头	
外壳长度	46 mm
环境条件	
工作温度	-25 ... +75 °C
储存温度	-40 ... +85 °C
防护等级	IP 67

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 32SH0200 M8 接头, 3 针, 直头, 2 m

ESW 31SH0200 M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10109474 Ø 6.5 mm 传感器安装支架

10117742 Ø 6.5 mm 传感器用夹紧螺帽

11163236 M8 脉冲展宽适配器

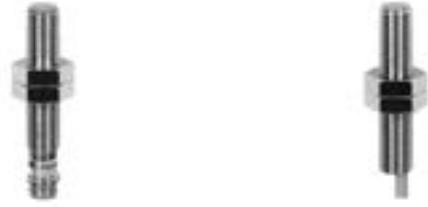
详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	连接方式	输出电路	电源电压范围 +Vs	输出指示灯
IR06.P02F-11119425	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	5 ... 36 VDC	红色 LED
IR06.P02F-11119423	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	5 ... 36 V AC/DC	红色 LED
IR06.P02F-11119424	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	5 ... 36 V AC/DC	红色 LED
IR06.P02F-11119422	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	5 ... 36 V AC/DC	红色 LED
IR06.P02F-11119421	M8 接头	NPN 常闭 (NC)	5 ... 36 V AC/DC	3 端点红色 LED
IR06.P02F-11117732	M8 接头	NPN 常开 (NO)	5 ... 36 V AC/DC	3 端点红色 LED
IR06.P02F-11119408	M8 接头	PNP 常闭 (NC)	5 ... 36 V AC/DC	3 端点红色 LED
IR06.P02F-11117730	M8 接头	PNP 常开 (NO)	5 ... 36 V AC/DC	3 端点红色 LED



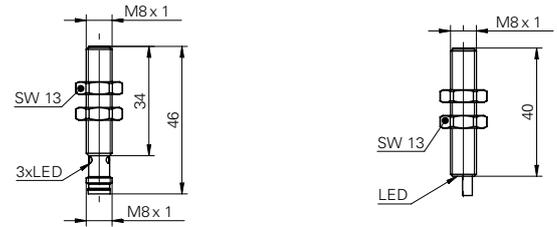
Sn = 2 mm

- 坚固的钢制外壳
- 高开关频率

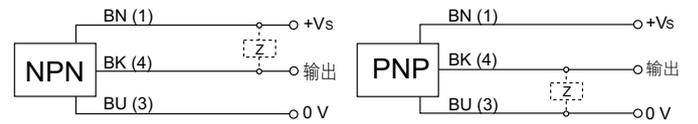


基本参数	
安装方式	齐平
特殊型号	校正因子 = 1
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	3...20 % Sr
电气参数	
开关频率	< 3 kHz
电源电压范围 +Vs	5...36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是
机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	不锈钢
尺寸	8 mm
最大紧固扭矩	10 Nm
电缆, 2 m	
外壳长度	40 mm
M8 接头	
外壳长度	46 mm
环境条件	
工作温度	-25...+75 °C
储存温度	-40...+85 °C
防护等级	IP 67

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 32SH0200 M8 接头, 3 针, 直头, 2 m

ESW 31SH0200 M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151719 08 系列圆柱形传感器安装套件

11163236 M8 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR08.P02F-11119431	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IR08.P02F-11119429	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IR08.P02F-11119430	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IR08.P02F-11119428	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IR08.P02F-11119427	M8 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR08.P02F-11116607	M8 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IR08.P02F-11119426	M8 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR08.P02F-11111235	M8 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED



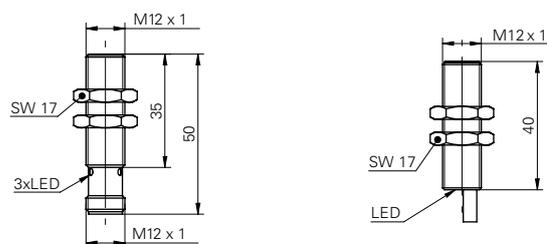
Sn = 4 mm

- 在整个工作温度范围内的稳定性高

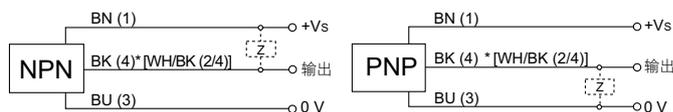


基本参数	
安装方式	齐平
特殊型号	校正因子 = 1
额定感应距离 Sn	4 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr
电气参数	
开关频率	< 2 kHz
电源电压范围 +Vs	5 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是
机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
最大紧固扭矩	15 Nm
电缆, 2 m	
外壳长度	40 mm
M12 接头	
外壳长度	50 mm
环境条件	
工作温度	-25 ... +75 °C
储存温度	-40 ... +85 °C
防护等级	IP 67

尺寸图



接线图



* 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

接头和匹配接头

ESG 34SH0200 M12 接头, 3 针, 直头, 2 m

ESW 33SH0200 M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151720 12 系列圆柱形传感器安装套件

11163237 M12 脉冲展宽适配器

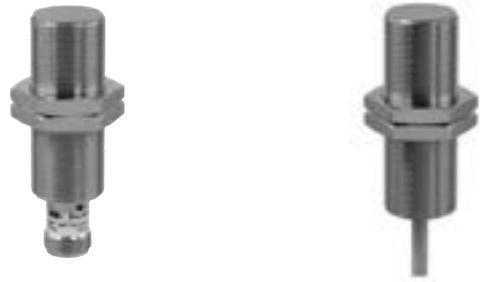
详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR12.P04F-11119439	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IR12.P04F-11119438	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IR12.P04F-11119496	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IR12.P04F-11119436	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IR12.P04F-11119435	M12 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR12.P04F-11116610	M12 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IR12.P04F-11119433	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR12.P04F-11111236	M12 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED



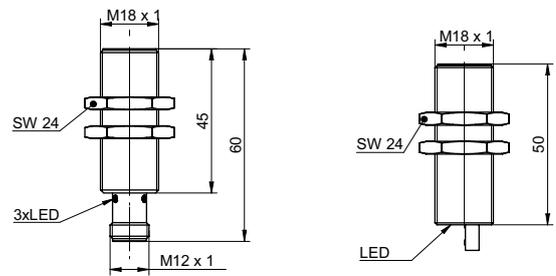
Sn = 6 mm

- 坚固的钢制外壳
- 高开关频率

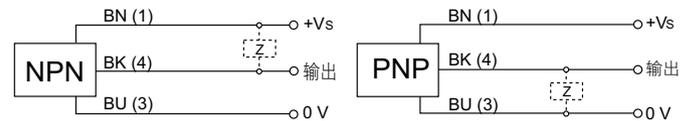


基本参数	
安装方式	齐平
特殊型号	校正因子 = 1
额定感应距离 Sn	6 mm
迟滞	3...20 % Sr
电气参数	
开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	5...36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是
机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
最大紧固扭矩	40 Nm
电缆, 2 m	
外壳长度	50 mm
M12 接头	
外壳长度	60 mm
环境条件	
工作温度	-25...+75 °C
储存温度	-40...+85 °C
防护等级	IP 67

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34SH0200 M12 接头, 3 针, 直头, 2 m

ESW 33SH0200 M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151658 18 系列传感器安装套件

ZADAP-M18.STANDARD “标准版” 18 系列传感器安装支架

ZADAP-M18.SHORT 短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)

ZADAP-M18.LONG 长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)

11163237 M12 脉冲展宽适配器

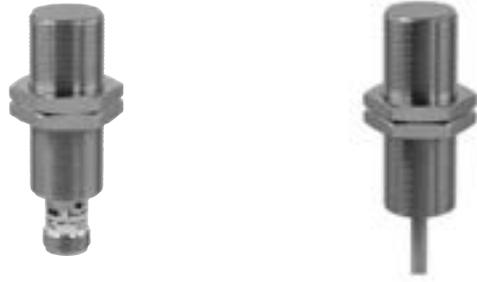
详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR18.P06F-11119473	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IR18.P06F-11119459	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IR18.P06F-11119472	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IR18.P06F-11119458	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IR18.P06F-11119457	M12 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR18.P06F-11117735	M12 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IR18.P06F-11119456	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR18.P06F-11117733	M12 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED



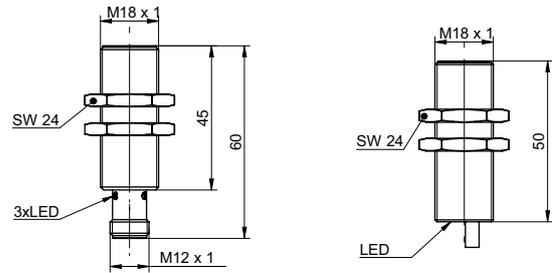
Sn = 8 mm

- 坚固的钢制外壳
- 高开关频率

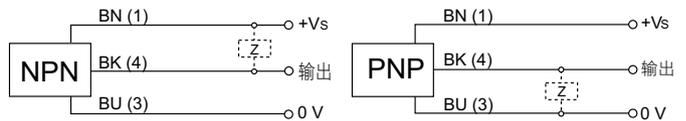


基本参数	
安装方式	半齐平
特殊型号	校正因子 = 1
额定感应距离 Sn	8 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr
电气参数	
开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	5 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是
机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
最大紧固扭矩	40 Nm
电缆, 2 m	
外壳长度	50 mm
M12 接头	
外壳长度	60 mm
环境条件	
工作温度	-25 ... +75 °C
储存温度	-40 ... +85 °C
防护等级	IP 67

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34SH0200 M12 接头, 3 针, 直头, 2 m

ESW 33SH0200 M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	连接方式	输出电路	输出指示灯
IR18.P08F-11119479	电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	红色 LED
IR18.P08F-11119477	电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	红色 LED
IR18.P08F-11119478	电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	红色 LED
IR18.P08F-11119476	电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	红色 LED
IR18.P08F-11119475	M12 接头	NPN 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR18.P08F-11116612	M12 接头	NPN 常开 (NO)	3 端点红色 LED
IR18.P08F-11119474	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	3 端点红色 LED
IR18.P08F-11111237	M12 接头	PNP 常开 (NO)	3 端点红色 LED



Sn = 3 mm

- 坚固的钢制外壳
- IP 69K 防护等级和 proTect+ 密封设计
- 工作温度: -40 ... +80°C



基本参数	
安装方式	非齐平
特殊型号	卫生型设计
额定感应距离 Sn	3 mm
迟滞	2 ... 15 % Sr
输出指示灯	红色 LED
认证 / 证书	Ecolab EHEDG REGULATION (EC) 1935/2004 REGULATION (EC) 2023/2006 REGULATION (EU) 1282/2011 FDA 21 CFR § 175.300 FDA 21 CFR § 177.2600 FCN 742

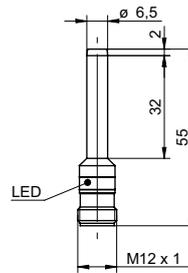
电气参数	
开关频率	< 3 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
输出电流 (在清洗温度下)	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数	
类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A); LSR
尺寸	6.5 mm
外壳长度	55 mm
连接方式	M12 接头

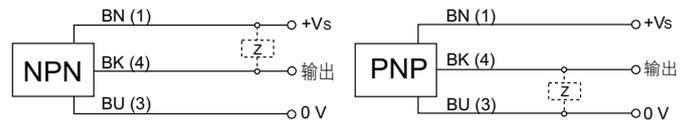
环境条件	
工作温度	-40 ... +80 °C
清洗温度	80 ... +100 °C (30 分钟 / 天)
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+

订货资料	输出电路
IFBR 06N13T1/S14L-9	NPN 常开 (NO)
IFBR 06N33T1/S14L-9	NPN 常闭 (NC)
IFBR 06P13T1/S14L-9	PNP 常开 (NO)
IFBR 06P33T1/S14L-9	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

接头和匹配接头

ESG 34AY0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m, V4A-PP
ESW 33AY0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m, V4A-PP

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

HI06-1H	用于 Ø 6.5 mm 卫生型传感器的安装配件
---------	-------------------------

详细信息, 请参见“附件”部分



Sn = 4 mm

- 坚固的钢制外壳
- IP 69K 防护等级和 proTect+ 密封设计
- 工作温度: -40 ... +80°C

基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	卫生型设计
额定感应距离 Sn	4 mm
迟滞	2 ... 15 % Sr
输出指示灯	红色 LED
认证 / 证书	Ecolab EHEDG REGULATION (EC) 1935/2004 REGULATION (EC) 2023/2006 REGULATION (EU) 1282/2011 FDA 21 CFR § 175.300 FDA 21 CFR § 177.2600 FCN 742

电气参数

开关频率	< 1 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
输出电流 (在清洗温度下)	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A); LSR
尺寸	11 mm

PVC 电缆, 2 m

外壳长度	54 mm
------	-------

M12 接头

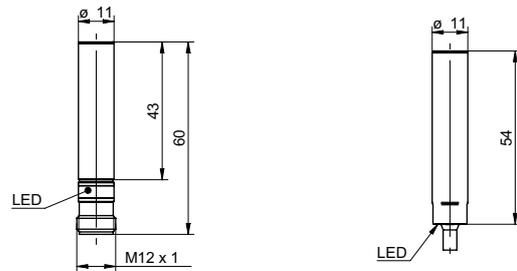
外壳长度	60 mm
------	-------

环境条件

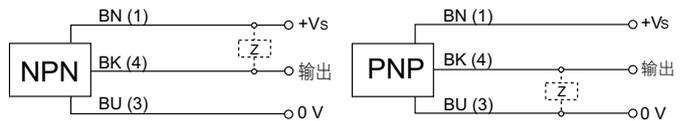
工作温度	-40 ... +80 °C
清洗温度	80 ... +100 °C (30 分钟 / 天)
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+



尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

接头和匹配接头

ESG 34AY0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m, V4A-PP
ESW 33AY0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m, V4A-PP

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

HI11-1H	用于 Ø 11 mm 卫生型传感器的安装配件
---------	------------------------

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	连接方式	输出电路
IFBR 11N17T1/L-9	PVC 电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFBR 11N17T1/S14L-9	M12 接头	NPN 常开 (NO)
IFBR 11N37T1/L-9	PVC 电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFBR 11N37T1/S14L-9	M12 接头	NPN 常闭 (NC)
IFBR 11P17T1/L-9	PVC 电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFBR 11P17T1/S14L-9	M12 接头	PNP 常开 (NO)
IFBR 11P37T1/L-9	PVC 电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)
IFBR 11P37T1/S14L-9	M12 接头	PNP 常闭 (NC)



Sn = 6 mm

- 坚固的钢制外壳
- IP 69K 防护等级和 proTect+ 密封设计
- 工作温度: -40 ... +80°C

基本参数

安装方式	非齐平
特殊型号	卫生型设计
额定感应距离 Sn	6 mm
迟滞	2 ... 15 % Sr
输出指示灯	红色 LED
认证 / 证书	Ecolab EHEDG REGULATION (EC) 1935/2004 REGULATION (EC) 2023/2006 REGULATION (EU) 1282/2011 FDA 21 CFR § 175.300 FDA 21 CFR § 177.2600 FCN 742

电气参数

开关频率	< 1 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
输出电流 (在清洗温度下)	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A); LSR
尺寸	11 mm

PVC 电缆, 2 m

外壳长度	54 mm
------	-------

M12 接头

外壳长度	60 mm
------	-------

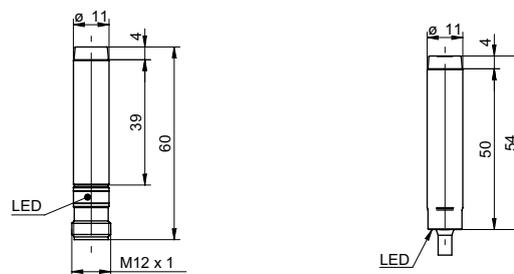
环境条件

工作温度	-40 ... +80 °C
清洗温度	80 ... +100 °C (30 分钟 / 天)
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+

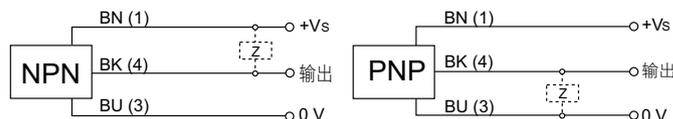
订货资料	连接方式	输出电路
IFBR 11N13T1/L-9	PVC 电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFBR 11N13T1/S14L-9	M12 接头	NPN 常开 (NO)
IFBR 11N33T1/L-9	PVC 电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFBR 11N33T1/S14L-9	M12 接头	NPN 常闭 (NC)
IFBR 11P13T1/L-9	PVC 电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFBR 11P13T1/S14L-9	M12 接头	PNP 常开 (NO)
IFBR 11P33T1/L-9	PVC 电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)
IFBR 11P33T1/S14L-9	M12 接头	PNP 常闭 (NC)



尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

接头和匹配接头

ESG 34AY0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m, V4A-PP
ESW 33AY0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m, V4A-PP

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

HI11-1H	用于 Ø 11 mm 卫生型传感器的安装配件
---------	------------------------

详细信息, 请参见“附件”部分



Sn = 8 mm

- 坚固的钢制外壳
- IP 69K 防护等级和 proTect+ 密封设计
- 工作温度: -40 ... +80°C

基本参数

安装方式	半齐平
特殊型号	卫生型设计
额定感应距离 Sn	8 mm
迟滞	2 ... 15 % Sr
输出指示灯	红色 LED
认证 / 证书	Ecolab EHEDG REGULATION (EC) 1935/2004 REGULATION (EC) 2023/2006 REGULATION (EU) 1282/2011 FDA 21 CFR § 175.300 FDA 21 CFR § 177.2600 FCN 742

电气参数

开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
输出电流 (在清洗温度下)	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A); LSR
尺寸	17 mm

PVC 电缆, 2 m

外壳长度	55 mm
------	-------

M12 接头

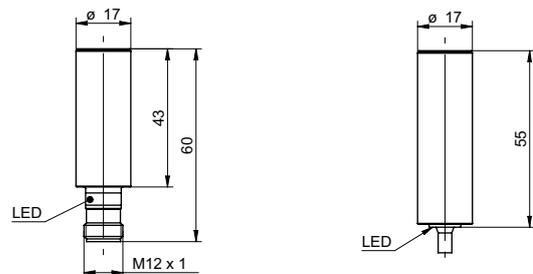
外壳长度	60 mm
------	-------

环境条件

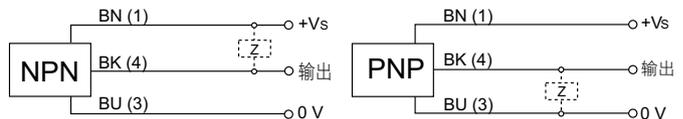
工作温度	-40 ... +80 °C
清洗温度	80 ... +100 °C (30 分钟 / 天)
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+



尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

接头和匹配接头

ESG 34AY0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m, V4A-PP
ESW 33AY0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m, V4A-PP

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

HI17-1H	用于 Ø 17 mm 卫生型传感器的安装配件
---------	------------------------

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	连接方式	输出电路
IFBR 17N17T1/L-9	PVC 电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFBR 17N17T1/S14L-9	M12 接头	NPN 常开 (NO)
IFBR 17N37T1/L-9	PVC 电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFBR 17N37T1/S14L-9	M12 接头	NPN 常闭 (NC)
IFBR 17P17T1/L-9	PVC 电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFBR 17P17T1/S14L-9	M12 接头	PNP 常开 (NO)
IFBR 17P37T1/L-9	PVC 电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)
IFBR 17P37T1/S14L-9	M12 接头	PNP 常闭 (NC)



Sn = 12 mm

- 坚固的钢制外壳
- IP 69K 防护等级和 proTect+ 密封设计
- 工作温度: -40 ... +80°C

基本参数	
安装方式	非齐平
特殊型号	卫生型设计
额定感应距离 Sn	12 mm
迟滞	2 ... 15 % Sr
输出指示灯	红色 LED
认证 / 证书	Ecolab EHEDG REGULATION (EC) 1935/2004 REGULATION (EC) 2023/2006 REGULATION (EU) 1282/2011 FDA 21 CFR § 175.300 FDA 21 CFR § 177.2600 FCN 742

电气参数	
开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
输出电流 (在清洗温度下)	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数	
类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A); LSR
尺寸	17 mm

PVC 电缆, 2 m	
外壳长度	55 mm

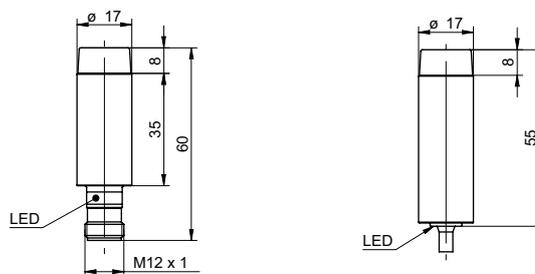
M12 接头	
外壳长度	60 mm

环境条件	
工作温度	-40 ... +80 °C
清洗温度	80 ... +100 °C (30 分钟 / 天)
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+

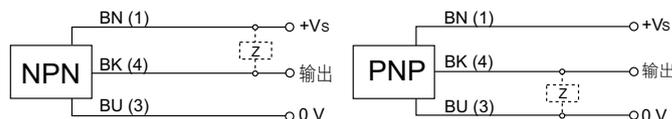
订货资料	连接方式	输出电路
IFBR 17N13T1/L-9	PVC 电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFBR 17N13T1/S14L-9	M12 接头	NPN 常开 (NO)
IFBR 17N33T1/L-9	PVC 电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFBR 17N33T1/S14L-9	M12 接头	NPN 常闭 (NC)
IFBR 17P13T1/L-9	PVC 电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFBR 17P13T1/S14L-9	M12 接头	PNP 常开 (NO)
IFBR 17P33T1/L-9	PVC 电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)
IFBR 17P33T1/S14L-9	M12 接头	PNP 常闭 (NC)



尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

接头和匹配接头

ESG 34AY0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m, V4A-PP
ESW 33AY0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m, V4A-PP

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

HI17-1H 用于 Ø 17 mm 卫生型传感器的安装配件

详细信息, 请参见“附件”部分



Sn = 3 mm

- 坚固的钢制外壳
- IP 69K 防护等级和 proTect+ 密封设计
- 工作温度: -40 ... +80°C

基本参数

安装方式	非齐平
特殊型号	户外型 防冲洗型
额定感应距离 Sn	3 mm
迟滞	2 ... 15 % Sr
输出指示灯	红色 LED
认证 / 证书	Ecolab

电气参数

开关频率	< 3 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
输出电流 (在清洗温度下)	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A); LSR
尺寸	8 mm
外壳长度	55 mm
连接方式	M12 接头

环境条件

工作温度	-40 ... +80 °C
清洗温度	80 ... +100 °C (30 分钟 / 天)
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+
抗振性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 5 小时 (14.4 gRMS, 10-500 Hz, EN 60068-2-64)
抗冲击性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 10 次碰撞 (100 g, 6 ms, EN 60068-2-27)

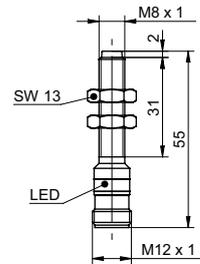
订货资料

输出电路

IFRR 08N13T1/S14L-9	NPN 常开 (NO)
IFRR 08N33T1/S14L-9	NPN 常闭 (NC)
IFRR 08P13T1/S14L-9	PNP 常开 (NO)
IFRR 08P33T1/S14L-9	PNP 常闭 (NC)



尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

接头和匹配接头

ESG 34AY0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m, V4A-PP
ESW 33AY0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m, V4A-PP
ESG 34AE0500	M12 接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AE0500G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”



Sn = 4 mm

- 坚固的钢制外壳
- IP 69K 防护等级和 proTect+ 密封设计
- 工作温度: -40 ... +80°C



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	4 mm
迟滞	2... 15 % Sr
输出指示灯	红色 LED
认证 / 证书	Ecolab

电气参数

开关频率	< 1 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
输出电流 (在清洗温度下)	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A); LSR
尺寸	12 mm

PVC 电缆, 2 m

外壳长度	55 mm
------	-------

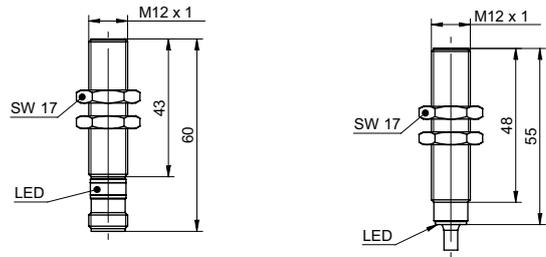
M12 接头

外壳长度	60 mm
------	-------

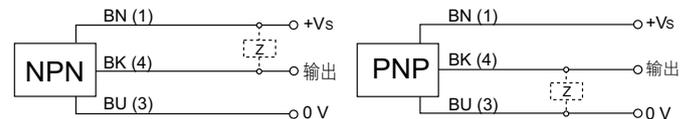
环境条件

工作温度	-40 ... +80 °C
清洗温度	80 ... +100 °C (30 分钟 / 天)
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+
抗振性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 5 小时 (14.4 gRMS, 10-500 Hz, EN 60068-2-64)
抗冲击性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 10 次碰撞 (100 g, 6 ms, EN 60068-2-27)

尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

接头和匹配接头

ESG 34AY0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m, V4A-PP
ESW 33AY0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m, V4A-PP
ESG 34AE0500	M12 接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AE0500G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

订货资料	特殊型号	连接方式	输出电路
IFRR 12N17T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFRR 12N17T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	NPN 常开 (NO)
IFRR 12N37T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFRR 12N37T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	NPN 常闭 (NC)
IFRR 12P17T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFRR 12P17T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	PNP 常开 (NO)
IFRR 12P37T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)
IFRR 12P37T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	PNP 常闭 (NC)



Sn = 6 mm

- 坚固的钢制外壳
- 高开关频率
- M12 x 1 快拔型

基本参数

安装方式	非齐平
额定感应距离 Sn	6 mm
迟滞	2 ... 15 % Sr
输出指示灯	红色 LED
认证 / 证书	Ecolab

电气参数

开关频率	< 1 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
输出电流 (在清洗温度下)	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A); LSR
尺寸	12 mm

PVC 电缆, 2 m

外壳长度	55 mm
------	-------

M12 接头

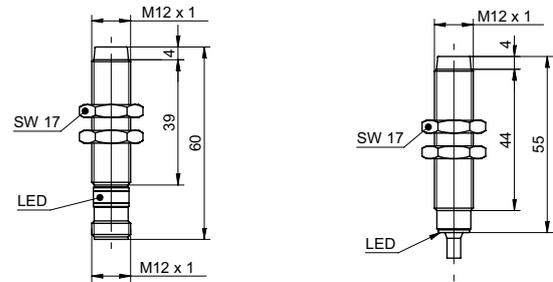
外壳长度	60 mm
------	-------

环境条件

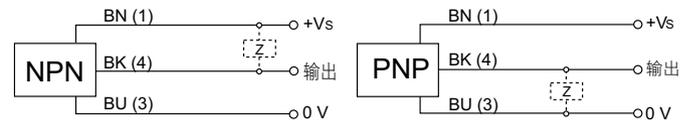
工作温度	-40 ... +80 °C
清洗温度	80 ... +100 °C (30 分钟 / 天)
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+
抗振性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 5 小时 (14.4 gRMS, 10-500 Hz, EN 60068-2-64)
抗冲击性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 10 次碰撞 (100 g, 6 ms, EN 60068-2-27)



尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

接头和匹配接头

ESG 34AY0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m, V4A-PP
ESW 33AY0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m, V4A-PP
ESG 34AE0500	M12 接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AE0500G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AH0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AH0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m
ESG 34AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

订货资料	特殊型号	连接方式	输出电路
IFRR 12N13T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFRR 12N13T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	NPN 常开 (NO)
IFRR 12N33T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFRR 12N33T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	NPN 常闭 (NC)
IFRR 12P13T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFRR 12P13T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	PNP 常开 (NO)
IFRR 12P33T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)
IFRR 12P33T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	PNP 常闭 (NC)



Sn = 8 mm

- 坚固的钢制外壳
- IP 69K 防护等级和 proTect+ 密封设计
- 工作温度: -40 ... +80°C



基本参数

安装方式	半齐平
额定感应距离 Sn	8 mm
迟滞	2... 15 % Sr
输出指示灯	红色 LED
认证 / 证书	Ecolab

电气参数

开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
输出电流 (在清洗温度下)	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A); LSR
尺寸	18 mm

PVC 电缆, 2 m

外壳长度	55 mm
------	-------

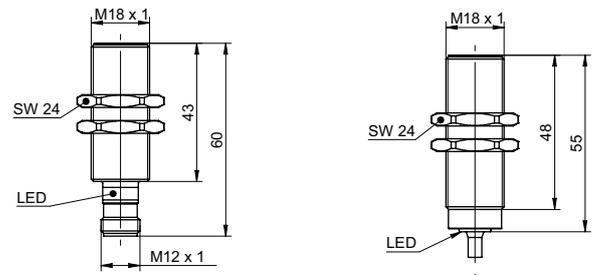
M12 接头

外壳长度	60 mm
------	-------

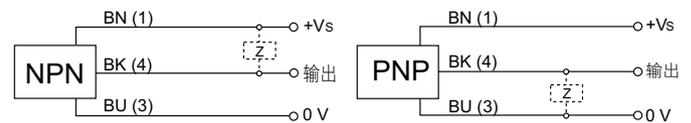
环境条件

工作温度	-40 ... +80 °C
清洗温度	80 ... +100 °C (30 分钟 / 天)
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+
抗振性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 5 小时 (14.4 gRMS, 10-500 Hz, EN 60068-2-64)
抗冲击性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 10 次碰撞 (100 g, 6 ms, EN 60068-2-27)

尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

接头和匹配接头

ESG 34AY0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m, V4A-PP
ESW 33AY0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m, V4A-PP
ESG 34AE0500	M12 接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AE0500G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	特殊型号	连接方式	输出电路
IFRR 18N17T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFRR 18N17T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	NPN 常开 (NO)
IFRR 18N37T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFRR 18N37T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	NPN 常闭 (NC)
IFRR 18P17T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFRR 18P17T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	PNP 常开 (NO)
IFRR 18P37T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)
IFRR 18P37T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	PNP 常闭 (NC)



Sn = 12 mm

- 坚固的钢制外壳
- 高开关频率
- M12 x 1 快拔型

基本参数

安装方式	非齐平
额定感应距离 Sn	12 mm
迟滞	2 ... 15 % Sr
输出指示灯	红色 LED
认证 / 证书	Ecolab

电气参数

开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
输出电流 (在清洗温度下)	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A); LSR
尺寸	18 mm

PVC 电缆, 2 m

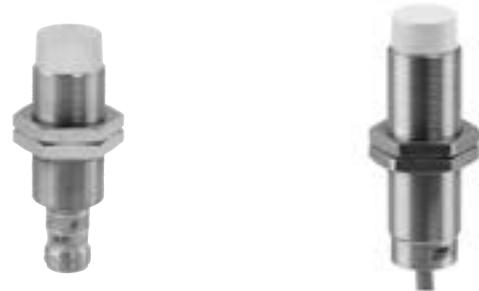
外壳长度	55 mm
------	-------

M12 接头

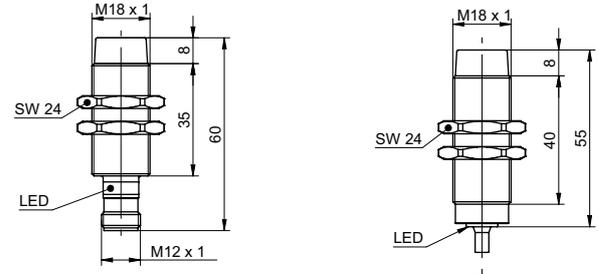
外壳长度	60 mm
------	-------

环境条件

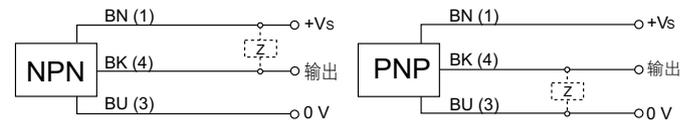
工作温度	-40 ... +80 °C
清洗温度	80 ... +100 °C (30 分钟 / 天)
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+
抗振性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 5 小时 (14.4 gRMS, 10-500 Hz, EN 60068-2-64)
抗冲击性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 10 次碰撞 (100 g, 6 ms, EN 60068-2-27)



尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

接头和匹配接头

ESG 34AY0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m, V4A-PP
ESW 33AY0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m, V4A-PP
ESG 34AE0500	M12 接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AE0500G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AH0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AH0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m
ESG 34AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	特殊型号	连接方式	输出电路
IFRR 18N13T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFRR 18N13T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	NPN 常开 (NO)
IFRR 18N33T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFRR 18N33T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	NPN 常闭 (NC)
IFRR 18P13T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFRR 18P13T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	PNP 常开 (NO)
IFRR 18P33T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)
IFRR 18P33T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	PNP 常闭 (NC)



Sn = 3 mm

- 坚固的钢制外壳
- IP 69K 防护等级和 proTect+ 密封设计
- 工作温度: -40 ... +80°C



基本参数

安装方式	非齐平
特殊型号	户外型 防冲洗型
额定感应距离 Sn	3 mm
迟滞	2 ... 15 % Sr
输出指示灯	红色 LED
认证 / 证书	Ecolab

电气参数

开关频率	< 3 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
输出电流 (在清洗温度下)	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A); LSR
尺寸	8 mm
外壳长度	55 mm
连接方式	M12 接头

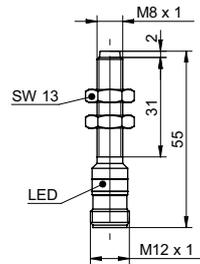
环境条件

工作温度	-40 ... +80 °C
清洗温度	80 ... +100 °C (30 分钟 / 天)
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+
抗振性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 5 小时 (14.4 gRMS, 10-500 Hz, EN 60068-2-64)
抗冲击性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 10 次碰撞 (100 g, 6 ms, EN 60068-2-27)

订货资料

订货资料	输出电路
IFRR 08N13T1/S14L-9	NPN 常开 (NO)
IFRR 08N33T1/S14L-9	NPN 常闭 (NC)
IFRR 08P13T1/S14L-9	PNP 常开 (NO)
IFRR 08P33T1/S14L-9	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

接头和匹配接头

ESG 34AY0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m, V4A-PP
ESW 33AY0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m, V4A-PP
ESG 34AE0500	M12 接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AE0500G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”



Sn = 4 mm

- DNV-GL 认证
- 坚固的钢制外壳



基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	船舶
额定感应距离 Sn	4 mm
温漂	± 20 %
迟滞	2 ... 18 % Sr
输出指示灯	3 端点红色 LED
典型校正因子	低碳钢 100 %， 不锈钢 70 %， 铝 35 %
认证 / 证书	DNV GL

电气参数

开关频率	< 1 kHz
电源电压范围 +Vs	6 ... 36 VDC
额定工作电压	24 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形， 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A)
尺寸	12 mm
外壳长度	50 mm
连接方式	M12 接头
最大紧固扭矩	20 Nm (A:12 Nm)

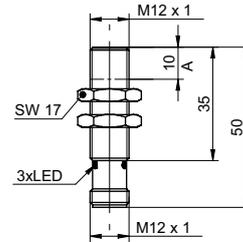
环境条件

工作温度	-40 ... +75 °C
防护等级	IP 67

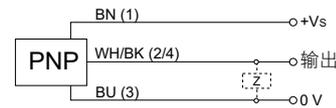
订货资料

订货资料	输出电路
IR12.P04S-11158411	PNP 常闭 (NC)
IR12.P04S-11158406	PNP 常开 (NO)

尺寸图



接线图



备注

如何正确安装，请参考“安装指导”

接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头， 3 针， 直头， 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头， 3 针， 弯头， 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件，请参见“附件”

附件

10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息，请参见“附件”部分



Sn = 4 mm

- 坚固的钢制外壳
- IP 69K 防护等级和 proTect+ 密封设计
- 工作温度: -40 ... +80°C



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	4 mm
迟滞	2... 15 % Sr
输出指示灯	红色 LED
认证 / 证书	Ecolab

电气参数

开关频率	< 1 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
输出电流 (在清洗温度下)	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A); LSR
尺寸	12 mm

PVC 电缆, 2 m

外壳长度	55 mm
------	-------

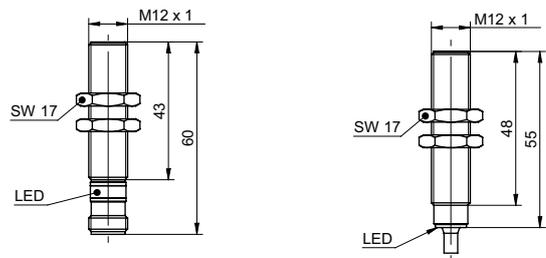
M12 接头

外壳长度	60 mm
------	-------

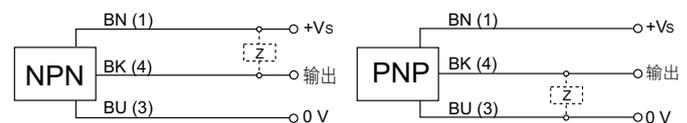
环境条件

工作温度	-40 ... +80 °C
清洗温度	80 ... +100 °C (30 分钟 / 天)
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+
抗振性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 5 小时 (14.4 gRMS, 10-500 Hz, EN 60068-2-64)
抗冲击性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 10 次碰撞 (100 g, 6 ms, EN 60068-2-27)

尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

接头和匹配接头

ESG 34AY0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m, V4A-PP
ESW 33AY0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m, V4A-PP
ESG 34AE0500	M12 接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AE0500G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

订货资料

订货资料	特殊型号	连接方式	输出电路
IFRR 12N17T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFRR 12N17T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	NPN 常开 (NO)
IFRR 12N37T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFRR 12N37T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	NPN 常闭 (NC)
IFRR 12P17T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFRR 12P17T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	PNP 常开 (NO)
IFRR 12P37T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)
IFRR 12P37T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	PNP 常闭 (NC)



Sn = 6 mm

- 坚固的钢制外壳
- 高开关频率
- M12 x 1 快拔型

基本参数

安装方式	非齐平
额定感应距离 Sn	6 mm
迟滞	2 ... 15 % Sr
输出指示灯	红色 LED

电气参数

开关频率	< 1 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
输出电流 (在清洗温度下)	< 100 mA

短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A); LSR
尺寸	12 mm

PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m

外壳长度	55 mm
------	-------

PVC 电缆, 2 m

外壳长度	55 mm
------	-------

M12 接头

外壳长度	60 mm
------	-------

环境条件

工作温度	-40 ... +80 °C
------	----------------

清洗温度	80 ... +100 °C (30 分钟 / 天)
------	----------------------------

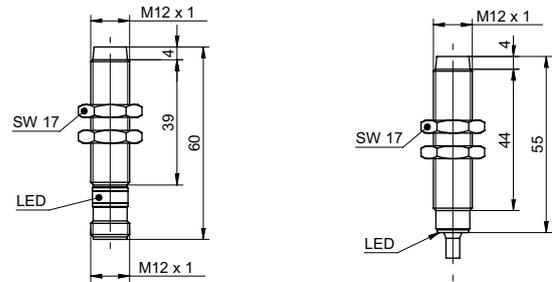
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+
------	----------------------

抗振性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 5 小时 (14.4 gRMS, 10-500 Hz, EN 60068-2-64)
-----	---

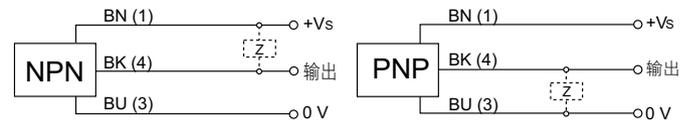
抗冲击性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 10 次碰撞 (100 g, 6 ms, EN 60068-2-27)
------	--



尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

接头和匹配接头

ESG 34AY0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m, V4A-PP
ESW 33AY0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m, V4A-PP
ESG 34AE0500	M12 接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AE0500G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AH0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AH0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m
ESG 34AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

IFRR 12 Sn = 6 mm

户外用电感式传感器

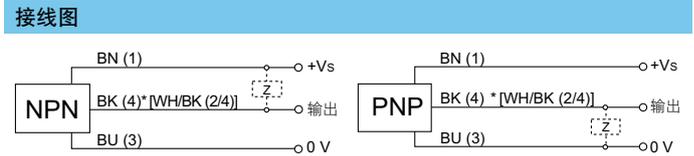
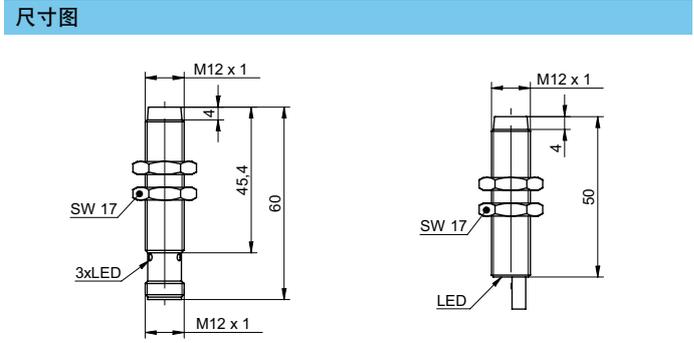
订货资料	特殊型号	连接方式	输出电路	认证 / 证书
IFRR 12N13T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	Ecolab
IFRR 12N13T1/PL-9	户外设计	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	NPN 常开 (NO)	-
IFRR 12N13T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	NPN 常开 (NO)	Ecolab
IFRR 12N33T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	Ecolab
IFRR 12N33T1/PL-9	户外设计	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	NPN 常闭 (NC)	-
IFRR 12N33T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	NPN 常闭 (NC)	Ecolab
IFRR 12P13T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	Ecolab
IFRR 12P13T1/PL-9	户外设计	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	PNP 常开 (NO)	-
IFRR 12P13T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	PNP 常开 (NO)	Ecolab
IFRR 12P33T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	Ecolab
IFRR 12P33T1/PL-9	户外设计	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	PNP 常闭 (NC)	-
IFRR 12P33T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	Ecolab



Sn = 6 mm

- 工作温度: -40 ... +80 °C

基本参数	
安装方式	非齐平
特殊型号	户外设计
额定感应距离 Sn	6 mm
迟滞	2 ... 15 % Sr
输出指示灯	红色 LED
电气参数	
开关频率	< 2 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是
机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	
外壳长度	50 mm
M12 接头	
外壳长度	60 mm
环境条件	
工作温度	-40 ... +80 °C
防护等级	IP 67



接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESG 34AE0500	M12 接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AE0500G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 5 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	连接方式	输出电路
IFRM 12N13T1/PL	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFRM 12N13T1/S14L	M12 接头	NPN 常开 (NO)
IFRM 12N33T1/PL	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFRM 12N33T1/S14L	M12 接头	NPN 常闭 (NC)
IFRM 12P13T1/PL	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFRM 12P13T1/S14L	M12 接头	PNP 常开 (NO)
IFRM 12P33T1/PL	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	PNP 常闭 (NC)
IFRM 12P33T1/S14L	M12 接头	PNP 常闭 (NC)

IFRM 12 Sn = 6 mm

户外用电感式传感器



Sn = 8 mm

- 坚固的钢制外壳
- IP 69K 防护等级和 proTect+ 密封设计
- 工作温度: -40 ... +80°C



基本参数

安装方式	半齐平
额定感应距离 Sn	8 mm
迟滞	2... 15 % Sr
输出指示灯	红色 LED
认证 / 证书	Ecolab

电气参数

开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
输出电流 (在清洗温度下)	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A); LSR
尺寸	18 mm

PVC 电缆, 2 m

外壳长度	55 mm
------	-------

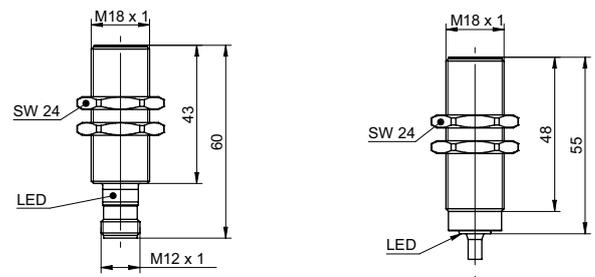
M12 接头

外壳长度	60 mm
------	-------

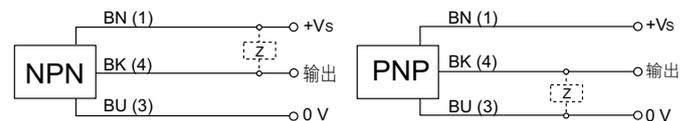
环境条件

工作温度	-40 ... +80 °C
清洗温度	80 ... +100 °C (30 分钟 / 天)
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+
抗振性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 5 小时 (14.4 gRMS, 10-500 Hz, EN 60068-2-64)
抗冲击性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 10 次碰撞 (100 g, 6 ms, EN 60068-2-27)

尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

接头和匹配接头

ESG 34AY0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m, V4A-PP
ESW 33AY0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m, V4A-PP
ESG 34AE0500	M12 接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AE0500G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料

订货资料	特殊型号	连接方式	输出电路
IFRR 18N17T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFRR 18N17T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	NPN 常开 (NO)
IFRR 18N37T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFRR 18N37T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	NPN 常闭 (NC)
IFRR 18P17T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFRR 18P17T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	PNP 常开 (NO)
IFRR 18P37T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)
IFRR 18P37T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	PNP 常闭 (NC)



Sn = 10 mm

- 感应距离更长
- 工作温度: -40 ... +80 °C

基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	户外设计
额定感应距离 Sn	10 mm
迟滞	2 ... 15 % Sr
输出指示灯	红色 LED

电气参数

开关频率	< 400 Hz
电源电压范围 +Vs	12 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	24 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm

PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m

外壳长度	50 mm
------	-------

M12 接头

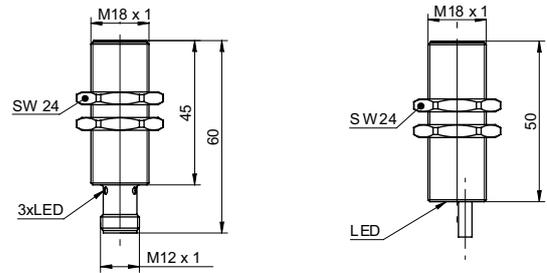
外壳长度	60 mm
------	-------

环境条件

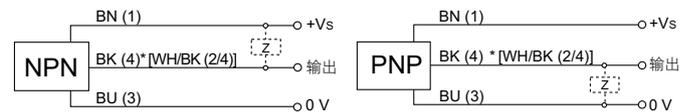
工作温度	-40 ... +80 °C
防护等级	IP 67



尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESG 34AE0500	M12 接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AE0500G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 5 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料

订货资料	连接方式	输出电路
IFRM 18N17M1/PL	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFRM 18N17M1/S14L	M12 接头	NPN 常开 (NO)
IFRM 18N37M1/PL	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFRM 18N37M1/S14L	M12 接头	NPN 常闭 (NC)
IFRM 18P17M1/PL	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFRM 18P17M1/S14L	M12 接头	PNP 常开 (NO)
IFRM 18P37M1/PL	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	PNP 常闭 (NC)
IFRM 18P37M1/S14L	M12 接头	PNP 常闭 (NC)



Sn = 10 mm

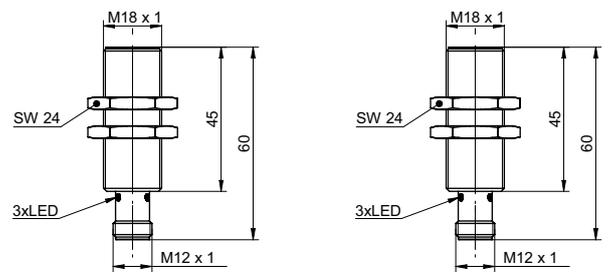
- DNV-GL 认证
- 坚固的钢制外壳



基本参数	
安装方式	齐平
特殊型号	船舶
额定感应距离 Sn	10 mm
温漂	± 20 %
迟滞	2... 18 % Sr
输出指示灯	3 端点红色 LED
典型校正因子	低碳钢 100 %, 不锈钢 95 %, 铝 50 %
认证 / 证书	DNV GL
电气参数	
开关频率	< 800 Hz
电源电压范围 +Vs	6... 36 VDC
额定工作电压	24 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
输出电路	PNP 常开 (NO)
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是
机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍或镀铬
尺寸	18 mm
外壳长度	60 mm
最大紧固扭矩	40 Nm
环境条件	
工作温度	-40... +75 °C
防护等级	IP 67

订货资料	连接方式
IR18.P10S-11174188	M12 接头, 5 针
IR18.P10S-11158437	M12 接头, 4 针

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分



Sn = 12 mm

- 坚固的钢制外壳
- 高开关频率
- M12 x 1 快拔型

基本参数

安装方式	非齐平
额定感应距离 Sn	12 mm
迟滞	2 ... 15 % Sr
输出指示灯	红色 LED

电气参数

开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
输出电流 (在清洗温度下)	< 100 mA

短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A); LSR
尺寸	18 mm

PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m

外壳长度	55 mm
------	-------

PVC 电缆, 2 m

外壳长度	55 mm
------	-------

M12 接头

外壳长度	60 mm
------	-------

环境条件

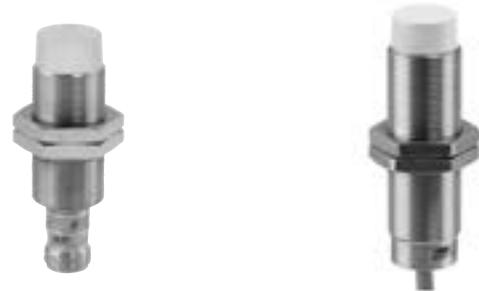
工作温度	-40 ... +80 °C
------	----------------

清洗温度	80 ... +100 °C (30 分钟 / 天)
------	----------------------------

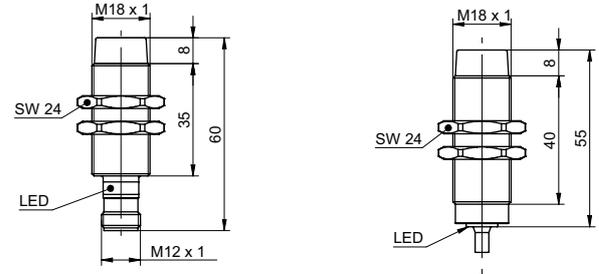
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+
------	----------------------

抗振性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 5 小时 (14.4 gRMS, 10-500 Hz, EN 60068-2-64)
-----	---

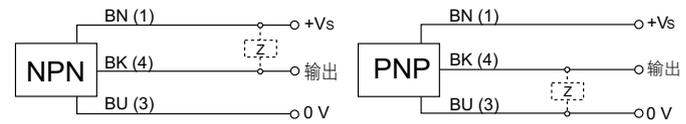
抗冲击性	EN 61373:2010 (类别 3), 每个方向 10 次碰撞 (100 g, 6 ms, EN 60068-2-27)
------	--



尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

接头和匹配接头

ESG 34AY0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m, V4A-PP
ESW 33AY0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m, V4A-PP
ESG 34AE0500	M12 接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AE0500G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AH0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AH0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m
ESG 34AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AB0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)

详细信息, 请参见“附件”部分

IFRR 18 Sn = 12 mm

户外用电感式传感器

订货资料	特殊型号	连接方式	输出电路	认证 / 证书
IFRR 18N13T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	NPN 常开 (NO)	Ecolab
IFRR 18N13T1/PL-9	户外设计	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	NPN 常开 (NO)	-
IFRR 18N13T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	NPN 常开 (NO)	Ecolab
IFRR 18N33T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	NPN 常闭 (NC)	Ecolab
IFRR 18N33T1/PL-9	户外设计	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	NPN 常闭 (NC)	-
IFRR 18N33T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	NPN 常闭 (NC)	Ecolab
IFRR 18P13T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	PNP 常开 (NO)	Ecolab
IFRR 18P13T1/PL-9	户外设计	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	PNP 常开 (NO)	-
IFRR 18P13T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	PNP 常开 (NO)	Ecolab
IFRR 18P33T1/L-9	防冲洗设计	PVC 电缆, 2 m	PNP 常闭 (NC)	Ecolab
IFRR 18P33T1/PL-9	户外设计	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	PNP 常闭 (NC)	-
IFRR 18P33T1/S14L-9	户外型 防冲洗型	M12 接头	PNP 常闭 (NC)	Ecolab



Sn = 12 mm

• 工作温度: -40 ... +80 °C

基本参数

安装方式	非齐平
特殊型号	户外设计
额定感应距离 Sn	12 mm
迟滞	2 ... 15 % Sr
输出指示灯	红色 LED

电气参数

开关频率	< 500 Hz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm

PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m

外壳长度	50 mm
------	-------

M12 接头

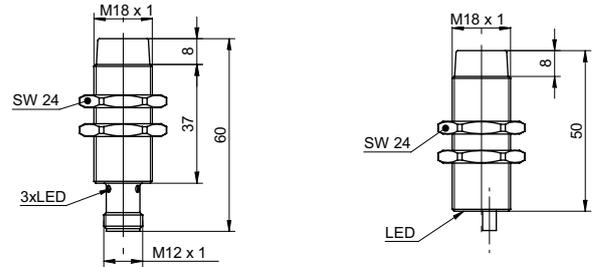
外壳长度	60 mm
------	-------

环境条件

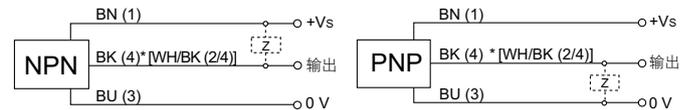
工作温度	-40 ... +80 °C
防护等级	IP 67



尺寸图



接线图



* .../S14L 针脚 2 和针脚 4 为电气连接

接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESG 34AE0500	M12 接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AE0500G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 5 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	连接方式	输出电路
IFRM 18N13T1/PL	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	NPN 常开 (NO)
IFRM 18N13T1/S14L	M12 接头	NPN 常开 (NO)
IFRM 18N33T1/PL	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	NPN 常闭 (NC)
IFRM 18N33T1/S14L	M12 接头	NPN 常闭 (NC)
IFRM 18P13T1/PL	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	PNP 常开 (NO)
IFRM 18P13T1/S14L	M12 接头	PNP 常开 (NO)
IFRM 18P33T1/PL	PUR 电缆, 3 x 0.25, 2 m	PNP 常闭 (NC)
IFRM 18P33T1/S14L	M12 接头	PNP 常闭 (NC)



Sn = 2 mm

- 全不锈钢外壳 1.4404 (V4A)
- 防护等级 IP 69K



基本参数

安装方式	半齐平
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	2...20 % Sr

电气参数

开关频率	< 150 Hz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	20 mA
压降 Vd	< 2 VDC
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
材料 (感应面)	不锈钢 1.4404 (V4A)
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A)
静态压力	< 20 bar
尺寸	6.5 mm
外壳长度	46 mm
连接方式	M8 接头

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESG 32SF0500	M8 接头, 3 针, 直头, 5 m, V4A-PVC

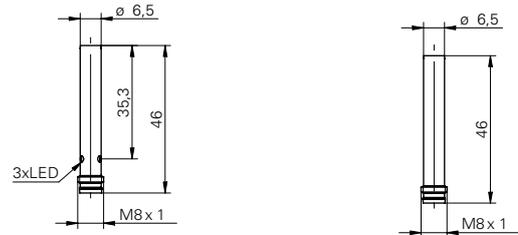
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

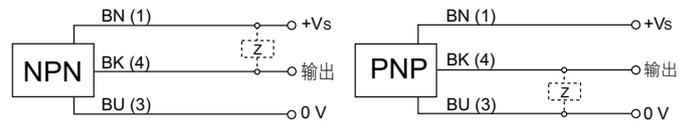
10109474	Ø 6.5 mm 传感器安装支架
10117742	Ø 6.5 mm 传感器用夹紧螺帽
11163236	M8 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

尺寸图



接线图



备注

如何正确安装, 请参考“安装指导”

订货资料	特殊型号	输出电路	工作温度	防护等级	输出电流	输出指示灯
IFRD 06N17A1/S35L	全金属外壳 (DuroProx)	NPN 常开 (NO)	-25 ... +75 °C	IP 68/67 (感应面 / 传感器)	< 200 mA	3 端点红色 LED
IFRD 06N17T1/S35	全金属外壳 (DuroProx) 耐高温	NPN 常开 (NO)	-25 ... +100 °C	IP 69K	< 100 mA	-
IFRD 06N37A1/S35L	全金属外壳 (DuroProx)	NPN 常闭 (NC)	-25 ... +75 °C	IP 68/67 (感应面 / 传感器)	< 200 mA	3 端点红色 LED
IFRD 06N37T1/S35	全金属外壳 (DuroProx) 耐高温	NPN 常闭 (NC)	-25 ... +100 °C	IP 69K	< 100 mA	-
IFRD 06P17A1/S35L	全金属外壳 (DuroProx)	PNP 常开 (NO)	-25 ... +75 °C	IP 68/67 (感应面 / 传感器)	< 200 mA	3 端点红色 LED
IFRD 06P17T1/S35	全金属外壳 (DuroProx) 耐高温	PNP 常开 (NO)	-25 ... +100 °C	IP 69K	< 100 mA	-
IFRD 06P37A1/S35L	全金属外壳 (DuroProx)	PNP 常闭 (NC)	-25 ... +75 °C	IP 68/67 (感应面 / 传感器)	< 200 mA	3 端点红色 LED
IFRD 06P37T1/S35	全金属外壳 (DuroProx) 耐高温	PNP 常闭 (NC)	-25 ... +100 °C	IP 69K	< 100 mA	-



Sn = 2 mm

- 全不锈钢外壳 1.4404 (V4A)
- 防护等级 IP 69K



基本参数

安装方式	半齐平
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	2 ... 20 % Sr

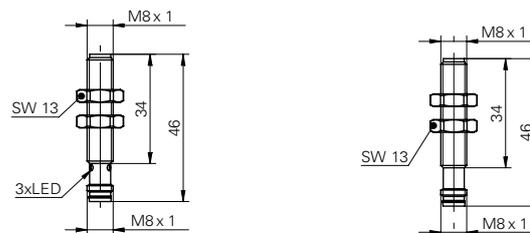
电气参数

开关频率	< 150 Hz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	20 mA
压降 Vd	< 2 VDC
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	不锈钢 1.4404 (V4A)
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A)
静态压力	< 20 bar
尺寸	8 mm
外壳长度	46 mm
连接方式	M8 接头

尺寸图



接线图



备注

如何正确安装, 请参考“安装指导”

接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESG 32SF0500	M8 接头, 3 针, 直头, 5 m, V4A-PVC

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151719	08 系列圆柱形传感器安装套件
11163236	M8 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	特殊型号	输出电路	工作温度	防护等级	输出电流	输出指示灯
IFRD 08N17A1/S35L	全金属外壳 (DuroProx)	NPN 常开 (NO)	-25 ... +75 °C	IP 68/67 (感应面 / 传感器)	< 200 mA	3 端点红色 LED
IFRD 08N17T1/S35	全金属外壳 (DuroProx) 耐高温	NPN 常开 (NO)	-25 ... +100 °C	IP 69K	< 100 mA	-
IFRD 08N37A1/S35L	全金属外壳 (DuroProx)	NPN 常闭 (NC)	-25 ... +75 °C	IP 68/67 (感应面 / 传感器)	< 200 mA	3 端点红色 LED
IFRD 08N37T1/S35	全金属外壳 (DuroProx) 耐高温	NPN 常闭 (NC)	-25 ... +100 °C	IP 69K	< 100 mA	-
IFRD 08P17A1/S35L	全金属外壳 (DuroProx)	PNP 常开 (NO)	-25 ... +75 °C	IP 68/67 (感应面 / 传感器)	< 200 mA	3 端点红色 LED
IFRD 08P17T1/S35	全金属外壳 (DuroProx) 耐高温	PNP 常开 (NO)	-25 ... +100 °C	IP 69K	< 100 mA	-
IFRD 08P37A1/S35L	全金属外壳 (DuroProx)	PNP 常闭 (NC)	-25 ... +75 °C	IP 68/67 (感应面 / 传感器)	< 200 mA	3 端点红色 LED
IFRD 08P37T1/S35	全金属外壳 (DuroProx) 耐高温	PNP 常闭 (NC)	-25 ... +100 °C	IP 69K	< 100 mA	-



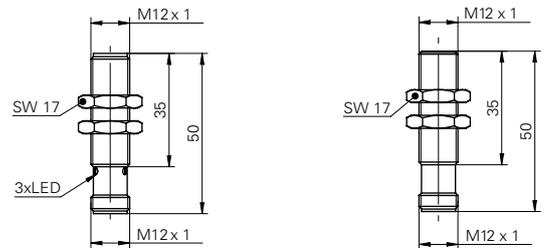
Sn = 4 mm

- 全不锈钢外壳 1.4404 (V4A)
- 防护等级 IP 69K



基本参数	
安装方式	半齐平
额定感应距离 Sn	4 mm
迟滞	2...20 % Sr
电气参数	
开关频率	< 100 Hz
电源电压范围 +Vs	10...30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	14 mA
压降 Vd	< 2 VDC
短路保护	是
反极性保护	是
机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	不锈钢 1.4404 (V4A)
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A)
静态压力	< 20 bar
尺寸	12 mm
外壳长度	50 mm
连接方式	M12 接头

尺寸图



接线图



备注

如何正确安装, 请参考“安装指导”

接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	特殊型号	输出电路	工作温度	防护等级	输出电流	输出指示灯
IFRD 12N17A3/S14L	全金属外壳 (DuroProx)	NPN 常开 (NO)	-25...+75 °C	IP 68/67 (感应面 / 传感器)	< 200 mA	3 端点红色 LED
IFRD 12N17T3/S14	全金属外壳 (DuroProx) 耐高温	NPN 常开 (NO)	-25...+100 °C	IP 69K	< 100 mA	-
IFRD 12N37A3/S14L	全金属外壳 (DuroProx)	NPN 常闭 (NC)	-25...+75 °C	IP 68/67 (感应面 / 传感器)	< 200 mA	3 端点红色 LED
IFRD 12N37T3/S14	全金属外壳 (DuroProx) 耐高温	NPN 常闭 (NC)	-25...+100 °C	IP 69K	< 100 mA	-
IFRD 12P17A3/S14L	全金属外壳 (DuroProx)	PNP 常开 (NO)	-25...+75 °C	IP 68/67 (感应面 / 传感器)	< 200 mA	3 端点红色 LED
IFRD 12P17T3/S14	全金属外壳 (DuroProx) 耐高温	PNP 常开 (NO)	-25...+100 °C	IP 69K	< 100 mA	-
IFRD 12P37A3/S14L	全金属外壳 (DuroProx)	PNP 常闭 (NC)	-25...+75 °C	IP 68/67 (感应面 / 传感器)	< 200 mA	3 端点红色 LED
IFRD 12P37T3/S14	全金属外壳 (DuroProx) 耐高温	PNP 常闭 (NC)	-25...+100 °C	IP 69K	< 100 mA	-



Sn = 6 mm

- 全不锈钢外壳 1.4404 (V4A)
- 防护等级 IP 69K

基本参数

安装方式	半齐平
额定感应距离 Sn	6 mm
迟滞	2 ... 20 % Sr

电气参数

开关频率	< 100 Hz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	14 mA
压降 Vd	< 2 VDC
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	不锈钢 1.4404 (V4A)
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A)
静态压力	< 20 bar
尺寸	18 mm
外壳长度	60 mm
连接方式	M12 接头

接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

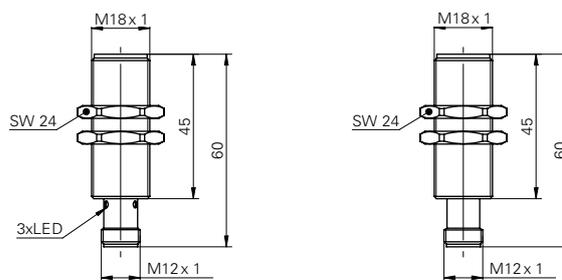
附件

10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分



尺寸图



接线图



备注

如何正确安装, 请参考“安装指导”

订货资料	特殊型号	输出电路	工作温度	防护等级	输出电流	输出指示灯
IFRD 18N17A3/S14L	全金属外壳 (DuroProx)	NPN 常开 (NO)	-25 ... +75 °C	IP 68/67 (感应面 / 传感器)	< 200 mA	3 端点红色 LED
IFRD 18N17T3/S14	全金属外壳 (DuroProx) 耐高温	NPN 常开 (NO)	-25 ... +100 °C	IP 69K	< 100 mA	-
IFRD 18N37A3/S14L	全金属外壳 (DuroProx)	NPN 常闭 (NC)	-25 ... +75 °C	IP 68/67 (感应面 / 传感器)	< 200 mA	3 端点红色 LED
IFRD 18N37T3/S14	全金属外壳 (DuroProx) 耐高温	NPN 常闭 (NC)	-25 ... +100 °C	IP 69K	< 100 mA	-
IFRD 18P17A3/S14L	全金属外壳 (DuroProx)	PNP 常开 (NO)	-25 ... +75 °C	IP 68/67 (感应面 / 传感器)	< 200 mA	3 端点红色 LED
IFRD 18P17T3/S14	全金属外壳 (DuroProx) 耐高温	PNP 常开 (NO)	-25 ... +100 °C	IP 69K	< 100 mA	-
IFRD 18P37A3/S14L	全金属外壳 (DuroProx)	PNP 常闭 (NC)	-25 ... +75 °C	IP 68/67 (感应面 / 传感器)	< 200 mA	3 端点红色 LED
IFRD 18P37T3/S14	全金属外壳 (DuroProx) 耐高温	PNP 常闭 (NC)	-25 ... +100 °C	IP 69K	< 100 mA	-



Sn = 2 mm

- 内置放大器，可耐受高达 100 °C 的温度
- FEP 电缆

基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	耐高温
额定感应距离 Sn	2 mm
温漂	± 10 % (-25 ... +75 °C) - 10 % / + 15 % (-25 ... +100 °C)
迟滞	3 ... 20 % Sr

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形，光滑版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	不锈钢
尺寸	6.5 mm
外壳长度	30 mm
连接方式	FEP 电缆，1 m

环境条件

工作温度	-25 ... +100 °C
防护等级	IP 67

附件

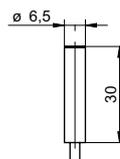
10109474	Ø 6.5 mm 传感器安装支架
10117742	Ø 6.5 mm 传感器用夹紧螺帽
详细信息，请参见“附件”部分	

订货资料

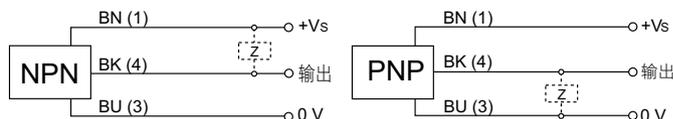
订货资料	输出电路
IFRM 06N1707	NPN 常开 (NO)
IFRM 06P1707	PNP 常开 (NO)



尺寸图



接线图





Sn = 2 mm

- 内置放大器，可耐受高达 100 °C 的温度
- 超长外壳



基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	耐高温
额定感应距离 Sn	2 mm
温漂	± 10 % (-25 ... +75 °C) - 10 % / + 15 % (-25 ... +100 °C)
迟滞	3 ... 20 % Sr

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	12 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
输出电路	PNP 常开 (NO)
压降 Vd	< 3 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形，螺纹版
外壳材质	不锈钢
尺寸	8 mm
外壳长度	50 mm
连接方式	FEP 电缆，1 m

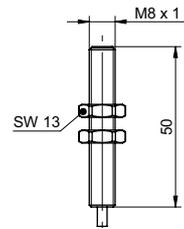
环境条件

工作温度	-25 ... +100 °C
防护等级	IP 67

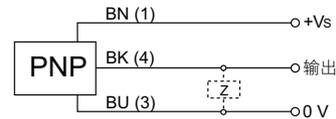
订货资料

IFRM 08P17T4

尺寸图



接线图





Sn = 2 mm / 4 mm

- 内置放大器，可耐受高达 +100°C 的温度
- FEP 电缆

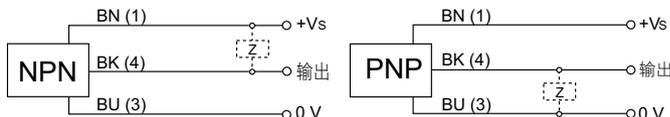


基本参数	
安装方式	齐平
特殊型号	耐高温
迟滞	3 ... 20 % Sr
电气参数	
电源电压范围 +Vs	12 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 3 VDC
输出电流	< 100 mA
短路保护	是
反极性保护	是
机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
连接方式	FEP 电缆, 1 m
环境条件	
工作温度	-25 ... +100 °C
防护等级	IP 67

尺寸图



接线图



附件	
10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
详细信息, 请参见“附件”部分	

订货资料	额定感应距离 Sn	开关频率	输出电路	尺寸	外壳材质	外壳长度	温漂
IFRM 08N1707	2 mm	< 5 kHz	NPN 常开 (NO)	8 mm	不锈钢	30 mm	± 10 % (-25 ... +75 °C) - 10 % / + 15 % (-25 ... +100 °C)
IFRM 08P1707	2 mm	< 5 kHz	PNP 常开 (NO)	8 mm	不锈钢	30 mm	± 10 % (-25 ... +75 °C) - 10 % / + 15 % (-25 ... +100 °C)
IFRM 08P3707	2 mm	< 5 kHz	PNP 常闭 (NC)	8 mm	不锈钢	30 mm	± 10 % (-25 ... +75 °C) - 10 % / + 15 % (-25 ... +100 °C)
IFRM 12N1707	4 mm	< 2 kHz	NPN 常开 (NO)	12 mm	黄铜镀镍	40 mm	-
IFRM 12P1707	4 mm	< 2 kHz	PNP 常开 (NO)	12 mm	黄铜镀镍	40 mm	-



Sn = 1.5 mm

- 专门设计的探头，可在高达 180°C 的温度下使用
- 有效感应面由 LCP 制成
- 分离式电缆放大器



基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	耐高温
额定感应距离 Sn	1.5 mm
迟滞	2...25 % Sr

电气参数

开关频率	< 4 kHz
电源电压范围 +Vs	10...30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形，螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢
尺寸	8 mm
外壳长度	30 mm
连接方式	电缆，2 m

环境条件

工作温度	-25...+180 °C
防护等级	IP 67

内置放大器

工作温度	-25...+75 °C
------	--------------

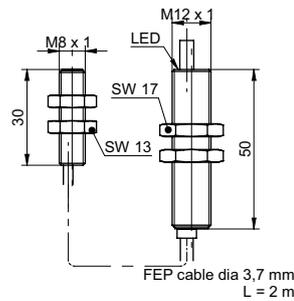
附件

10151719	08 系列圆柱形传感器安装套件
详细信息，请参见“附件”部分	

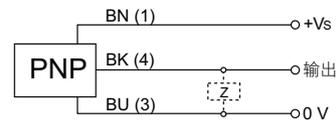
订货资料

订货资料	输出电路
IFRH 08P1501/L	PNP 常开 (NO)
IFRH 08P3501/L	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图





Sn = 2 mm / 5 mm

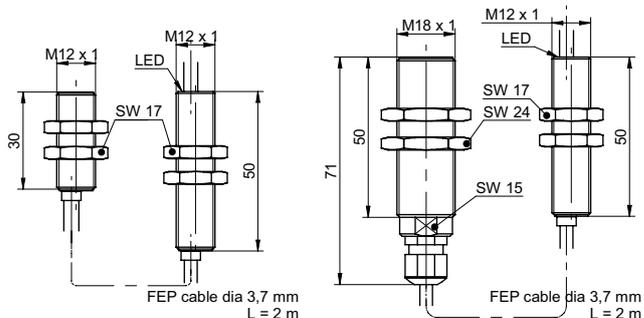
- 专门设计的探头，可在高达 180°C 的温度下使用
- 有效感应面由 LCP 制成
- 分离式电缆放大器

基本参数	
安装方式	齐平
特殊型号	耐高温
迟滞	2 ... 20 % Sr
电气参数	
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是
机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
连接方式	电缆, 2 m
环境条件	
工作温度	-25 ... +180 °C
防护等级	IP 67
内置放大器	
工作温度	-25 ... +75 °C

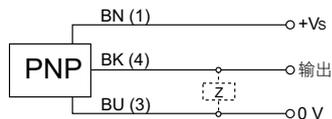
附件	
10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
详细信息, 请参见“附件”部分	



尺寸图



接线图



订货资料	额定感应距离 Sn	开关频率	输出电路	尺寸	外壳材质	外壳长度
IFRH 12P1501/L	2 mm	< 2 kHz	PNP 常开 (NO)	12 mm	黄铜镀镍	30 mm
IFRH 12P3501/L	2 mm	< 2 kHz	PNP 常闭 (NC)	12 mm	黄铜镀镍	30 mm
IFRH 18P1501/L	5 mm	< 1 kHz	PNP 常开 (NO)	18 mm	不锈钢	71 mm
IFRH 18P3501/L	5 mm	< 1 kHz	PNP 常闭 (NC)	18 mm	不锈钢	71 mm



Sn = 2 mm / 5 mm

- 带 PTFE 涂层的感应面
- 外壳由镀铬黄铜制成
- 防止焊接火花造成损伤
- 防磁设计, 可抵抗强度高达 90 mT 的电磁干扰



基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	防磁防焊
迟滞	3... 20 % Sr

电气参数

电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	PNP 常开 (NO)
压降 Vd	< 1 VDC
输出电流	< 250 mA
短路保护	是
反极性保护	是

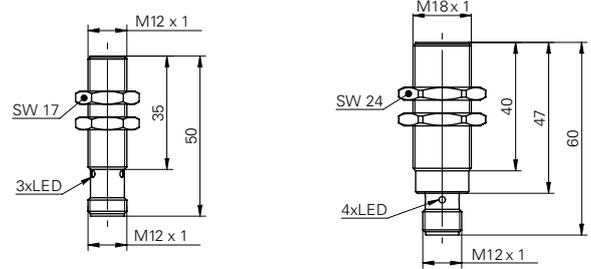
机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	带 PTFE 涂层
外壳材质	黄铜镀铬
连接方式	M12 接头

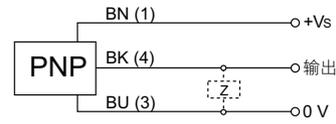
环境条件

工作温度	-25...+75 °C
防护等级	IP 67

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
10151658	18 系列传感器安装套件
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	额定感应距离 Sn	开关频率	尺寸	外壳长度	输出指示灯
IFRW 12P1501/S14L	2 mm	< 1 kHz	12 mm	50 mm	3 端点红色 LED
IFRW 18P1501/S14L	5 mm	< 500 Hz	18 mm	60 mm	4 端点红色 LED

IFRW 12 / IFRW 18 Sn = 2 mm / 5 mm 防磁防焊传感器 (最高 90 mT)



Sn = 2 mm

- 二氧化锆感应面
- 额定压力: 500 bar / 7000 psi
- 密封感应面的防护等级达 IP 68

基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	耐高压
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	2 ... 20 % Sr

电气参数

开关频率	< 5 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
输出电路	PNP 常开 (NO)
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	陶瓷
外壳材质	不锈钢
峰值压力	1000 bar
静态压力	< 500 bar
动态压力	< 350 bar
尺寸	12 mm
连接方式	M12 接头

环境条件

工作温度	-25 ... +80 °C
防护等级	IP 68/67 (感应面 / 传感器)

接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

11163237	M12 脉冲展宽适配器
----------	-------------

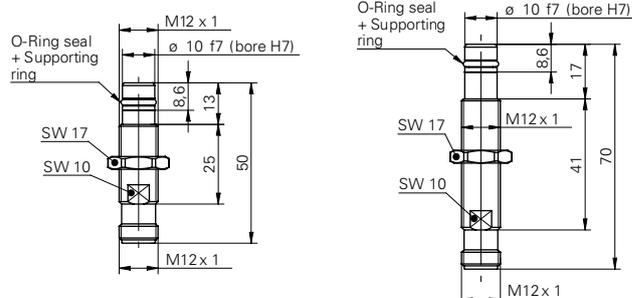
详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料

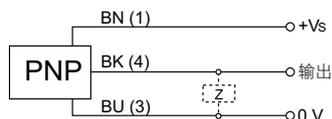
IFRP 12P1501/S14	外壳长度	50 mm
IFRP 12P1504/S14	外壳长度	70 mm



尺寸图



接线图





Sn = 2 mm

- 二氧化锆感应面
- 额定压力: 500 bar / 7000 psi
- 密封感应面的防护等级达 IP 68



基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	耐高压
额定感应距离 Sn	2 mm
迟滞	2 ... 20 % Sr

电气参数

开关频率	< 3 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
输出电路	PNP 常开 (NO)
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	陶瓷
外壳材质	不锈钢
峰值压力	1000 bar
静态压力	< 500 bar
动态压力	< 350 bar
外壳长度	60 mm
连接方式	M12 接头

环境条件

工作温度	-25 ... +80 °C
防护等级	IP 68/67 (感应面 / 传感器)

接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

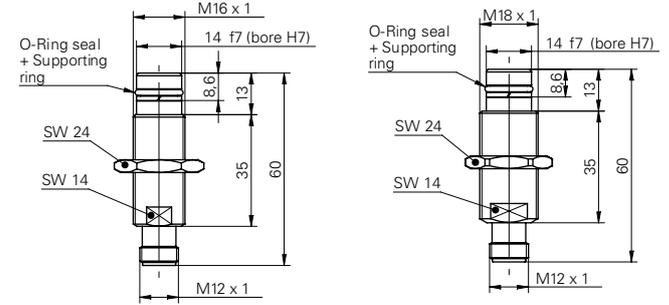
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
11163237	M12 脉冲展宽适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

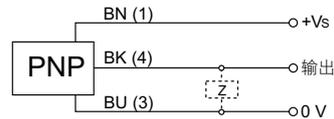
订货资料

IFRP 16P1501/S14	16 mm
IFRP 18P1501/S14	18 mm

尺寸图



接线图





$S_n = 0.8 \text{ mm}$

- 最小的 Namur 本安型传感器
- 高开关频率
- 坚固的钢制外壳

基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 S_n	0.8 mm

电气参数

开关频率	< 5 kHz
额定工作电压	8.2 VDC
电源电压范围 +Vs	6 ... 30 VDC
电流消耗 (无被测物)	> 4 mA
电流消耗 (有被测物)	< 1 mA
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	NAMUR
残余纹波	< 10 % Vs

机械参数

外壳材质	不锈钢
外壳长度	25 mm
连接方式	电缆, 2 m

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

附件

10119345 $\varnothing 4 \text{ mm}$ 传感器用夹紧螺帽

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料

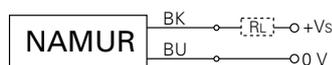
订货资料	类型	尺寸
IFR 04.82.05	圆柱形, 光滑版	4 mm
IFR 05.82.05	圆柱形, 螺纹版	5 mm



尺寸图



接线图





Sn = 1.5 mm

- 高开关频率
- ATEX 认证

**基本参数**

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	1.5 mm
认证 / 证书	ATEX 1G

电气参数

开关频率	< 5 kHz
额定工作电压	8.2 VDC
电源电压范围 +Vs	5 ... 30 VDC
电流消耗 (无被测物)	> 4 mA
电流消耗 (有被测物)	< 1 mA
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	NAMUR
残余纹波	< 10 % Vs

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	6.5 mm
外壳长度	25 mm

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

安全最大值

EC 型式检验证书	LCIE 03 ATEX X
标记	II 1G Ex ia IIC T6 Ga
电流 Ii	< 37 mA
电压 Ui	< 13.5 VDC
功率 Pi	< 0.125 W
内部电容 Ci	< 50 nF
内部电感 Li	< 0.2 mH
工作温度 Ta (温度组别 T5)	-20 ... +60 °C
工作温度 Ta (温度组别 T6)	-20 ... +40 °C

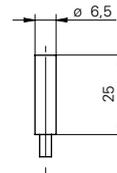
附件

10109474	Ø 6.5 mm 传感器安装支架
10117742	Ø 6.5 mm 传感器用夹紧螺帽

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料

订货资料	连接方式
IFRM 06X9503	电缆, 2 m
IFRM 06X9503/P	PUR 电缆, 5 x 0.14, 2 m

尺寸图**接线图****运行参数符合 EN 60947-5-6**

+Vs	= 8.2 V
R _L	= 1 kΩ
T	= 20 °C

1.8 mA 时的 Sn



适用于危险区域



Sn = 1.5 mm / 2 mm

- 齐平和非齐平版本
- 高开关频率
- ATEX 认证

基本参数

认证 / 证书 ATEX 1G

电气参数

开关频率 < 5 kHz

额定工作电压 8.2 VDC

电源电压范围 +Vs 5 ... 30 VDC

电流消耗 (无被测物) > 4 mA

电流消耗 (有被测物) < 1 mA

最大电流消耗 (无负载) 10 mA

输出电路 NAMUR

残余纹波 < 10 % Vs

机械参数

类型 圆柱形, 螺纹版

尺寸 8 mm

环境条件

工作温度 -25 ... +75 °C

防护等级 IP 67

安全最大值

EC 型式检验证书 LCIE 03 ATEX X

标记 II 1G Ex ia IIC T6 Ga

电流 Ii < 37 mA

电压 Ui < 13.5 VDC

功率 Pi < 0.125 W

内部电容 Ci < 50 nF

内部电感 Li < 0.2 mH

工作温度 Ta (温度组别 T5) -20 ... +60 °C

工作温度 Ta (温度组别 T6) -20 ... +40 °C

接头和匹配接头

ESG 32SH0200 M8 接头, 3 针, 直头, 2 m

ESW 31SH0200 M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

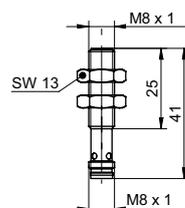
附件

10151719 08 系列圆柱形传感器安装套件

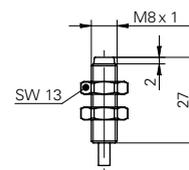
详细信息, 请参见“附件”部分



尺寸图

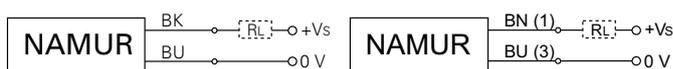


齐平



非齐平

接线图



运行参数符合 EN 60947-5-6

+Vs = 8.2 V

R_L = 1 kΩ

T = 20 °C

1.8 mA 时的 S_n

适用于危险区域

备注

可带 S35 接头

订货资料	额定感应距离 S _n	安装方式	外壳材质	外壳长度	连接方式
IFRM 08X9103	2 mm	非齐平	黄铜镀镍	27 mm	电缆, 2 m
IFRM 08X9501/S35	1.5 mm	齐平	不锈钢	50 mm	M8 接头
IFRM 08X9503	1.5 mm	齐平	黄铜镀镍	25 mm	电缆, 2 m
IFRM 08X9503/S35	1.5 mm	齐平	不锈钢	41 mm	M8 接头



Sn = 2 mm / 4 mm

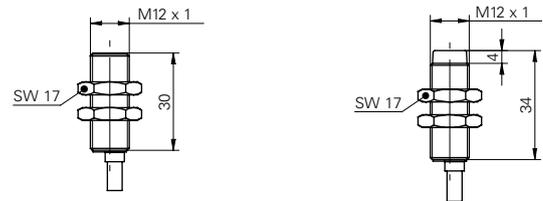
- 齐平和非齐平版本
- ATEX 认证



基本参数	
认证 / 证书	ATEX 1G
电气参数	
开关频率	< 2 kHz
额定工作电压	8.2 VDC
电源电压范围 +Vs	5 ... 30 VDC
电流消耗 (无被测物)	> 4 mA
电流消耗 (有被测物)	< 1 mA
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	NAMUR
残余纹波	< 10 % Vs
机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
连接方式	电缆, 2 m
环境条件	
工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67
安全最大值	
EC 型式检验证书	LCIE 03 ATEX X
标记	II 1G Ex ia IIC T6 Ga
电流 Ii	< 37 mA
电压 Ui	< 13.5 VDC
功率 Pi	< 0.125 W
内部电容 Ci	< 50 nF
内部电感 Li	< 0.2 mH
工作温度 Ta (温度组别 T5)	-20 ... +60 °C
工作温度 Ta (温度组别 T6)	-20 ... +40 °C

附件	
10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
详细信息, 请参见“附件”部分	

尺寸图



齐平

非齐平

接线图



运行参数符合 EN 60947-5-6

+Vs = 8.2 V
 RL = 1 kΩ
 T = 20 °C
 1.8 mA 时的 Sn



适用于危险区域

订货资料	额定感应距离 Sn	安装方式	外壳长度
IFRM 12X9103	4 mm	非齐平	34 mm
IFRM 12X9503	2 mm	齐平	30 mm



Sn = 4 mm

- 在整个工作温度范围内的稳定性高
- ATEX 认证



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	4 mm
迟滞	3 ... 20 % Sr
输出指示灯	红色 LED
认证 / 证书	ATEX 3D

电气参数

开关频率	< 2 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
外壳长度	30.4 mm
连接方式	电缆, 2 m

环境条件

防护等级	IP 67
------	-------

安全最大值

标记	II 3D Ex tc IIIC T100°C Dc X
工作温度 Ta	-25 ... +65 °C

附件

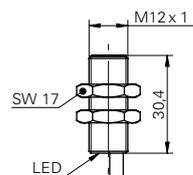
10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
----------	-----------------

详细信息, 请参见“附件”部分

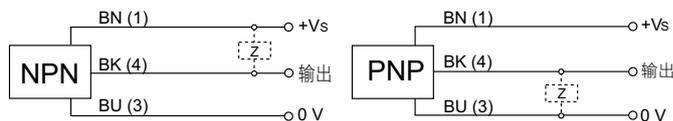
订货资料

订货资料	输出电路
IFRM 12N17X1/L	NPN 常开 (NO)
IFRM 12N37X1/L	NPN 常闭 (NC)
IFRM 12P17X1/L	PNP 常开 (NO)
IFRM 12P37X1/L	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图





Sn = 4 mm

- 在整个工作温度范围内的稳定性高
- ATEX 认证

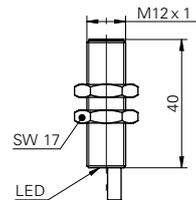


基本参数	
安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	4 mm
迟滞	3... 20 % Sr
输出指示灯	红色 LED
认证 / 证书	ATEX 3D
电气参数	
开关频率	< 2 kHz
电源电压范围 +Vs	10 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
压降 Vd	< 2 VDC
输出电流	< 200 mA
短路保护	是
反极性保护	是
机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
外壳长度	40 mm
连接方式	电缆, 2 m
环境条件	
防护等级	IP 67
安全最大值	
标记	II 3D Ex tc IIIC T100°C Dc X
工作温度 Ta	-25 ... +65 °C

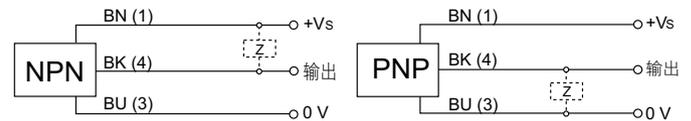
附件	
10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
详细信息, 请参见“附件”部分	

订货资料	输出电路
IFRM 12N17X2/L	NPN 常开 (NO)
IFRM 12N37X2/L	NPN 常闭 (NC)
IFRM 12P17X2/L	PNP 常开 (NO)
IFRM 12P37X2/L	PNP 常闭 (NC)

尺寸图



接线图





Sn = 5 mm / 8 mm

- 齐平和非齐平版本
- ATEX 认证

基本参数

认证 / 证书 ATEX 1G

电气参数

开关频率 < 1 kHz

额定工作电压 8.2 VDC

电源电压范围 +Vs 5 ... 30 VDC

电流消耗 (无被测物) > 4 mA

电流消耗 (有被测物) < 1 mA

最大电流消耗 (无负载) 10 mA

输出电路 NAMUR

残余纹波 < 10 % Vs

机械参数

类型 圆柱形, 螺纹版

外壳材质 黄铜镀镍

尺寸 18 mm

连接方式 电缆, 2 m

环境条件

工作温度 -25 ... +75 °C

防护等级 IP 67

安全最大值

EC 型式检验证书 LCIE 03 ATEX X

标记 II 1G Ex ia IIC T6 Ga

电流 Ii < 37 mA

电压 Ui < 13.5 VDC

功率 Pi < 0.125 W

内部电容 Ci < 50 nF

内部电感 Li < 0.2 mH

工作温度 Ta (温度组别 T5) -20 ... +60 °C

工作温度 Ta (温度组别 T6) -20 ... +40 °C

附件

10151658 18 系列传感器安装套件

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料

额定感应距离 Sn

安装方式

外壳长度

IFRM 18X9103

8 mm

非齐平

38 mm

IFRM 18X9503

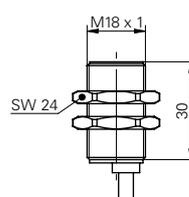
5 mm

齐平

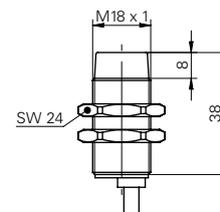
30 mm



尺寸图

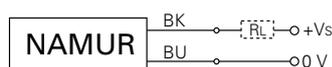


齐平



非齐平

接线图



运行参数符合 EN 60947-5-6

+Vs = 8.2 V

RL = 1 kΩ

T = 20 °C

1.8 mA 时的 Sn

适用于危险区域



Sn = 1.5 mm

- 齐平安装
- ATEX 认证
- NAMUR 本安型传感器

**基本参数**

安装方式	齐平
额定感应距离 Sn	1.5 mm

电气参数

开关频率	< 5 kHz
额定工作电压	8.2 VDC
电源电压范围 +Vs	5 ... 30 VDC
电流消耗 (无被测物)	> 4 mA
电流消耗 (有被测物)	< 1 mA
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	NAMUR
残余纹波	< 10 % Vs

机械参数

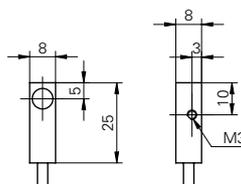
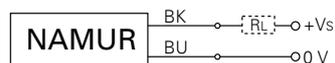
类型	矩形
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	8 mm
外壳长度	25 mm
连接方式	电缆, 2 m

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

订货资料

IFF 08.82.05

尺寸图**接线图**



Sn = 2 mm

- 非齐平安装
- ATEX 认证
- NAMUR 本安型传感器

基本参数

安装方式	非齐平
额定感应距离 Sn	2 mm

电气参数

开关频率	< 5 kHz
额定工作电压	8.2 VDC
电源电压范围 +Vs	5 ... 30 VDC
电流消耗 (无被测物)	> 4 mA
电流消耗 (有被测物)	< 1 mA
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	NAMUR
残余纹波	< 10 % Vs

机械参数

类型	矩形
外壳材质	PBT
尺寸	10 mm
外壳长度	27.8 mm
连接方式	平接线片

环境条件

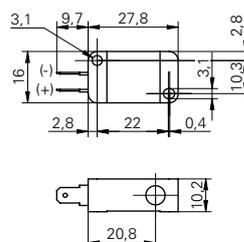
工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

订货资料

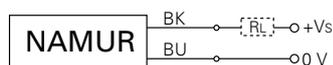
IFFK 10E9101



尺寸图



接线图



备注

平接线片 4.8 x 0.5 mm



$S_n = 2 \text{ mm} / 4 \text{ mm}$

- 电路板可安装
- 针脚间距为 5 mm
- ATEX 认证



基本参数

安装方式	齐平
额定感应距离 S_n	2 mm
认证 / 证书	ATEX 3G

电气参数

开关频率	< 2 kHz
额定工作电压	8.2 VDC
电源电压范围 +Vs	5...30 VDC
电流消耗 (无被测物)	> 4 mA
电流消耗 (有被测物)	< 1 mA
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	NAMUR
残余纹波	< 10 % Vs

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
外壳材质	PBT
尺寸	10 mm
外壳长度	6.6 mm
连接方式	针脚

环境条件

工作温度	-25...+75 °C
防护等级	IP 67

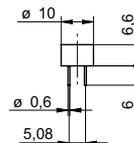
安全最大值

标记	II 3G Ex ic IIC T5 Gc X
电流 I_i	< 20 mA
电压 U_i	< 13 VDC
功率 P_i	< 0.065 W
内部电容 C_i	< 100 nF
内部电感 L_i	< 0.1 mH
工作温度 T_a (温度组别 T5)	-20...+60 °C

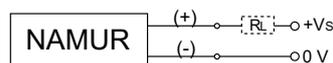
订货资料

IFR 10.82E05

尺寸图



接线图





$S_n = 2 \text{ mm} / 4 \text{ mm}$

- 电路板可安装
- 针脚间距为 5 mm
- 齐平和非齐平版本



电气参数

开关频率	< 2 kHz
额定工作电压	8.2 VDC
电源电压范围 +Vs	5 ... 30 VDC
电流消耗 (无被测物)	> 4 mA
电流消耗 (有被测物)	< 1 mA
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	NAMUR
残余纹波	< 10 % Vs

机械参数

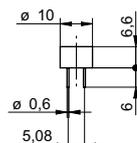
类型	圆柱形, 光滑版
外壳材质	PBT
尺寸	10 mm
外壳长度	6.6 mm
连接方式	针脚

环境条件

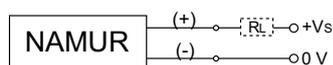
工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

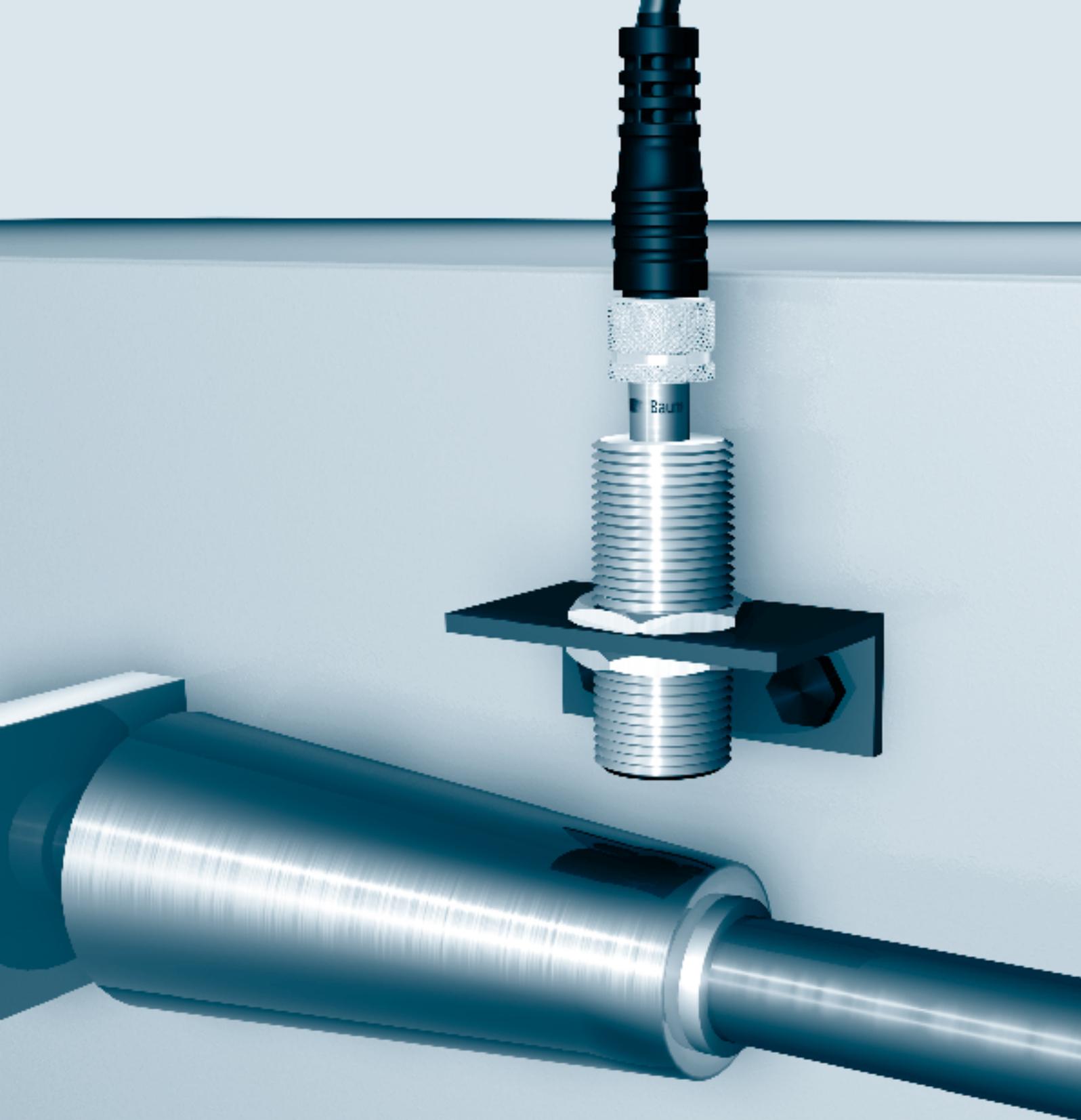
订货资料	额定感应距离 S_n	安装方式
IFR 10.82.01	4 mm	非齐平
IFR 10.82.05	2 mm	齐平

尺寸图



接线图







电感式测距传感器 AlphaProx®

产品一览	第 154 页
功能和应用	第 160 页
动态和静态分辨率	第 161 页
自学习功能	第 162 页
用于工厂自动化	第 164 页
具有线性化特性曲线	第 185 页
特殊用途的测距传感器	第 197 页

工厂自动化用测距传感器——圆柱形设计

产品系列	IWRM 04	IR06.D03S	IR08.D02S	IR08.D03S	IR12.D04S	IR12.D06S	IR18.D05S
							
尺寸	ø 4 mm	ø 6.5 mm	M8	M8	M12	M12	M18
测量距离 Sd	0 ... 1 mm	0 ... 3 mm	0 ... 2 mm	0 ... 3 mm	0 ... 4 mm	0 ... 6 mm	2 ... 5 mm
安装方式	半齐平	半齐平	齐平	半齐平	齐平	半齐平	齐平
最低分辨率	1 µm	5 µm	5 µm				
重复精度	5 µm	20 µm	20 µm	10 µm	10 µm	10 µm	15 µm
响应时间	0.5 ms	0.5 ms	0.5 ms	0.5 ms	1 ms	1 ms	2 ms
工作温度	-10 ... +60 °C	-10 ... +70 °C	-10 ... +70 °C	-10 ... +70 °C	-25 ... +75 °C	-25 ... +75 °C	-10 ... +70 °C
防护等级	IP 67	IP 67	IP 67				
外壳材质	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	黄铜	黄铜	黄铜
外壳长度	30 mm	22 ... 46 mm	40 ... 46 mm	22 ... 46 mm	40 ... 50 mm	40 ... 50 mm	60 mm
连接方式	M5 接头	M8 接头 电缆	M8 接头 电缆	M8 接头 电缆	M12 接头 电缆	M12 接头 电缆	M12 接头
输出电路	0 ... 10 V	0 ... 10 V 0 ... 10 mA	0 ... 10 V 0 ... 10 mA	0 ... 10 V 0 ... 10 mA	0 ... 10 V	0 ... 10 V 0 ... 10 mA	1 ... 9 V
页码	164	165 ... 167	168	169 ... 171	172	173	174

工厂自动化用测距传感器——矩形设计

产品系列	IWFM 05	IF08.D02S	IWFM 12	IWFM 12	IWFM 18	IWFM 20	IWFM 20
							
尺寸	5 × 5 mm	8 × 4.7 mm	12 × 12 mm	12 × 12 mm	18 × 10 mm	20 × 12 mm	20 × 12 mm
测量距离 Sd	0 ... 1 mm	0 ... 2 mm	0 ... 4 mm	1 ... 2 mm	0 ... 4 mm	0 ... 2 mm	2 ... 5 mm
安装方式	齐平	齐平	齐平	齐平	齐平	齐平	齐平
最低分辨率	1 µm	1 µm	1 µm				
重复精度	10 µm	20 µm	5 µm	20 µm	5 µm	10 µm	10 µm
响应时间	0.5 ms	1 ms	2 ms	2 ms	2 ms	0.5 ms	1 ms
工作温度	+10 ... +60 °C	+10 ... +60 °C	-10 ... +70 °C	0 ... +60 °C	-10 ... +70 °C	-10 ... +70 °C	0 ... +60 °C
防护等级	IP 67	IP 67	IP 67				
外壳材质	黄铜	镀锌	黄铜	黄铜	黄铜	黄铜	黄铜
外壳长度	32 mm	16 mm	60 mm	60 mm	30 mm	30 mm	35 mm
连接方式	M5 接头	电缆 M5/M8 引线 接头	M8 接头 电缆	电缆	M8 接头	M8 引线接头	M8 接头
输出电路	0 ... 10 V	0 ... 10 V	0 ... 10 V 4 ... 20 mA		0 ... 10 V 4 ... 20 mA	0 ... 10 V	1 ... 9 V 4 ... 20 mA
页码	178	179	180	181	182	183	184

IR18.D08S	IR30.D18S	IR30.D24S
		
M18	M30	M30
0... 8 mm	0... 18 mm	0... 24 mm
半齐平	齐平	非齐平
2 µm	5 µm	5 µm
15 µm	20 µm	20 µm
2 ms	2 ms	2 ms
-10... +70 °C	-25... +75 °C	-25... +75 °C
IP 67	IP 67	IP 67
黄铜	黄铜	黄铜
50... 60 mm	50... 60 mm	50... 60 mm
M12 接头 电缆	M12 接头 电缆	M12 接头 电缆
0... 10 V	0... 10 V 0... 10 mA	0... 10 V 0... 10 mA
175	176	177

具有线性化特性曲线

产品系列	IR06.D03L	IR08.D03L	IR12.D04L	IR12.D06L	IR18.D08L	IR30.D18L	IR30.D24L
							
尺寸	ø 6.5 mm	M8	M12	M12	M18	M30	M30
测量距离 Sd	0 ... 3 mm	0 ... 3 mm	0 ... 4 mm	0 ... 6 mm	0 ... 8 mm	0 ... 24 mm	0 ... 24 mm
安装方式	半齐平	半齐平	齐平	半齐平	半齐平	齐平	非齐平
最低分辨率	3 µm	3 µm	3 µm	3 µm	8 µm	5 µm	5 µm
重复精度	10 µm	10 µm	10 µm	10 µm	15 µm	20 µm	20 µm
响应时间	2 ms	2 ms	1 ms	1 ms	1 ms	5 ms	5 ms
工作温度	-25 ... +75 °C	-25 ... +75 °C	-25 ... +75 °C				
防护等级	IP 67	IP 67	IP 67				
外壳材质	不锈钢	不锈钢	黄铜	黄铜	黄铜	黄铜	黄铜
外壳长度	40 ... 46 mm	46 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
连接方式	M8 接头 电缆	M8接头	M12接头	M12接头	M12接头	M12接头	M12接头
输出电路	0 ... 10 V	0 ... 10 V	0 ... 10 V	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	0 ... 10 V	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	0 ... 10 V 4 ... 20 mA
页码	185	186	187	188 ... 190	191 ... 192	193	194

IWFM 18	IWFK 20
	
18 x 10 mm	20 x 15 mm
0 ... 4 mm	0 ... 10 mm
齐平	齐平
5 µm	10 µm
10 µm	15 µm
2.5 ms	3 ms
-10 ... +70 °C	-10 ... +70 °C
IP 67	IP 67
黄铜	聚酯
30 mm	42 mm
M8接头	M8接头
0 ... 10 V	0 ... 10 V
195	196

特殊用途的测距传感器

产品系列	IR12.D03K	IR18.D03K	IR18.D08F	IWRR 18	IWRM 18	IWRM 12
						
特征	高灵敏度	高灵敏度	校正因子为 1	户外 防冲洗	户外	ATEX 2D
尺寸	M12	M18	M18	M18	M18	M12
测量距离 Sd	2.75 ... 3 mm	2.75 ... 3 mm	0 ... 8 mm	0 ... 7 mm	0 ... 8 mm	0 ... 4 mm
安装方式	齐平	齐平	齐平	半齐平	半齐平	半齐平
最低分辨率	0.25 µm	0.25 µm	20 µm	5 µm	5 µm	1 µm
灵敏度	40 V/mm 64 mA/mm	40 V/mm 64 mA/mm	1.25 V/mm	2.3 mA/mm	2 mA/mm	4 mA/mm
重复精度	1 µm	1 µm	30 µm	15 µm	15 µm	10 µm
响应时间	3 ms	3 ms	15 ms	2 ms	2 ms	2 ms
工作温度	-10 ... +60 °C	-10 ... +60 °C	-25 ... +75 °C	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C
防护等级	IP 67	IP 67	IP 67	IP 68/69K 和 proTect+	IP 67	IP 67
外壳材质	镀镍钢	镀镍钢	黄铜	不锈钢	黄铜	黄铜
外壳长度	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	50 mm
连接方式	M12 接头 电缆	M12 接头 电缆	M12 接头	M12 接头	M12 接头	M12 接头
输出电路	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA
页码	197	198	199	200	201	202

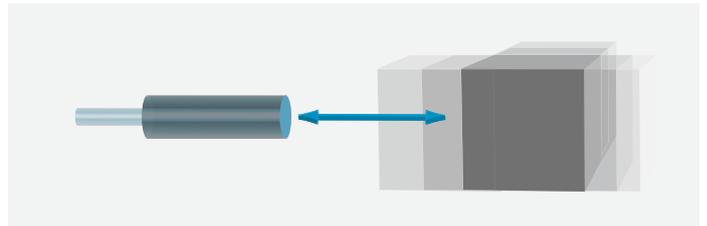


功能

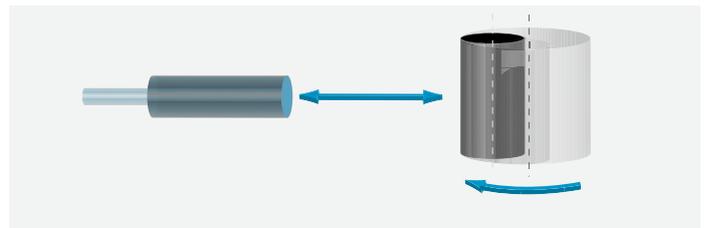
带模拟量输出信号的电感式传感器具有响应时间短、分辨率高、线性度高、重复精度极高等特点。输出电流与电压值和传感器到被测物体的距离成正比。换句话说，它们是指有效感应面与物体之间的距离所对应的绝对测量值。这些特性使电感式线性传感器特别适用于测量和控制工程领域。

典型应用

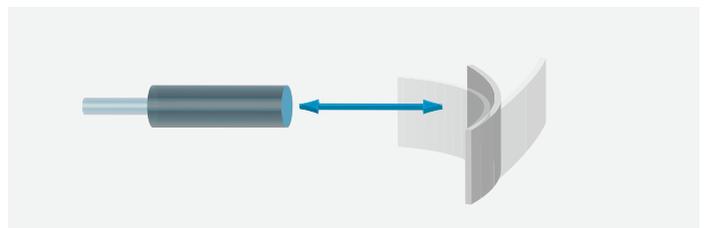
行程 / 位置 / 位移



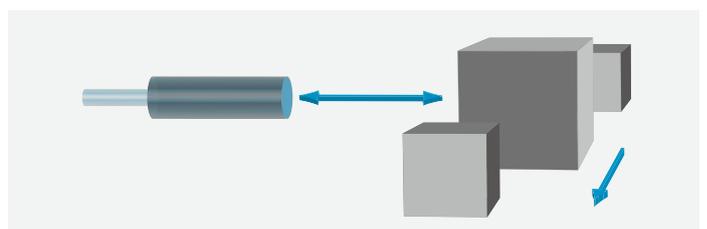
直径 / 偏心度



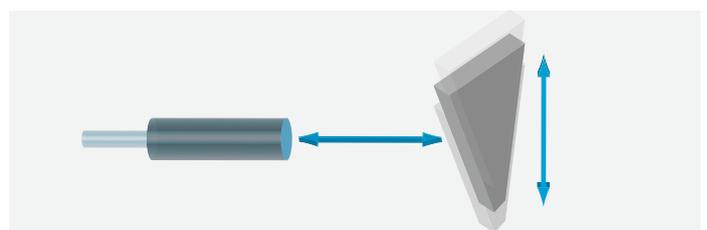
偏转 / 变形



尺寸比较 / 测量公差

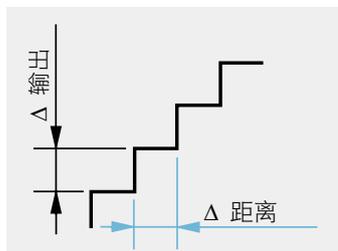


锥度 / 斜坡



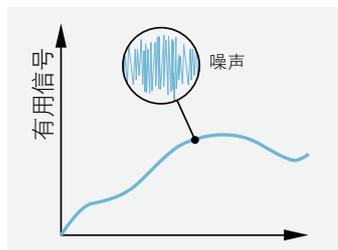


分辨率概述



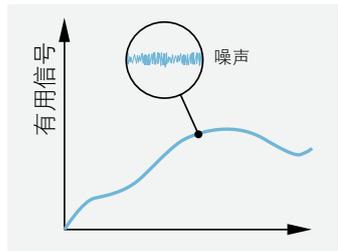
分辨率是指在传感器输出处产生一个可测量的信号变化时所对应的最小距离变化。分辨率可能会受到高频电气干扰(噪声)或数字/模拟转换器的分辨率的影响。

动态分辨率



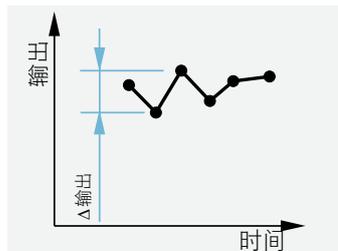
在高速测量的过程中(高速扫描), 信号噪声会对信号处理产生重大影响。在不影响有用信号的情况下进行滤波最多只在某些限制条件下实现。

静态分辨率



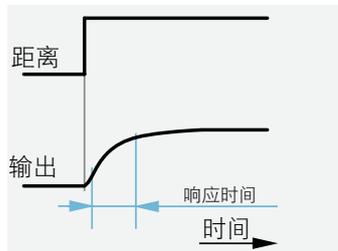
在检测运动速度极慢的目标物时(低速检测), 例如检测轴的热膨胀, 可以将高频干扰滤掉, 而滤波不会影响载波信号。与动态测量相比, 采用此技术可显著提高分辨率。

重复精度



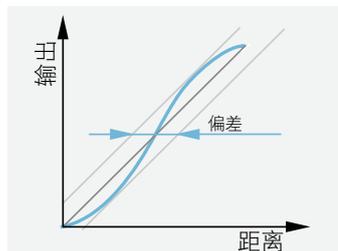
重复精度是指在 23 °C ± 5 °C 的环境温度下、在 8 小时内进行连续测量得到的测量值之差。

响应时间



传感器的信号输出从最大信号电平的 10% 上升到 90% 所需时间称为响应时间。

量程线性度



线性度定义了输出信号与直线之间的偏差。它采用测量范围最大值(FS 或全刻度)的百分比来表示。如果现有传感器的线性度不足以满足应用要求, 可以采用下述备选方案:

- 具有线性化输出曲线的传感器
- 在控制器中配置用于将传感器特性曲线线性化的多项式



工作原理

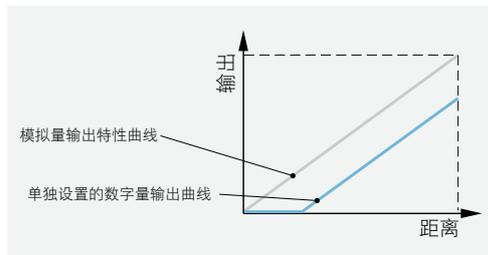
下述参数可以利用自学习功能进行更改：

- 模拟量输出（测量范围）
- 数字量输出（开关窗口）

程序

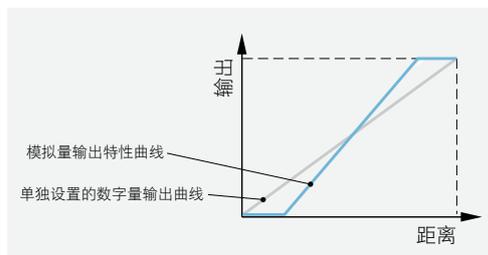
具有线性化特性曲线的堡盟 AlphaProx 传感器、校正因子为 1 的传感器以及高灵敏度传感器均配备了拥有多种学习模式的自学习功能。通过此功能，可以在特定限值内轻松设定测量范围。例如，如果需要较小的测量范围和较大的信号幅值，可将范围限定在数毫米之内。如有必要，模拟量信号输出也可以反向。

另外，还可以指定某个数字量输出的打开和关闭点。这些点可以在单独设定的测量范围之内和之外。



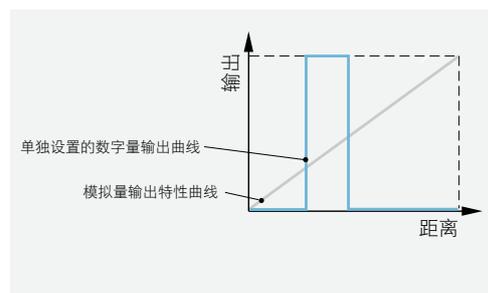
单点自学习模式（模拟量）

自学习功能可以设置测量范围的起始位置（如 0 V）、中间位置（如 5 V）或结束位置（如 10 V）。在单点自学习模式下，无需改变输出特性曲线的灵敏度或斜率，就能将其移动。这种功能可用于安装误差的电子补偿，从而在批量生产过程中实现快速、简便的调节。



两点自学习模式（模拟量）

两点自学习模式适用于有两个参考点（起始和结束位置）的应用。通过调节测量范围，可以根据具体应用对输出特性曲线的灵敏度或斜率进行完美调试，同时还可以对安装误差和机械制造公差进行补偿。第一个自学习位置总是与起始值（如 0 V）相对应，第二个则对应于结束值（如 10 V）。根据自学习顺序的不同，输出特性曲线会随着目标物的接近而升高或降低。



窗口自学习模式（数字量）

带额外数字量输出的模拟量测距传感器用自学习窗口设定（数字量）替代了两点自学习（模拟量），从而在目标物和传感器之间设定一个有效或无效的距离范围，以实现数字量输出，并且不受模拟量输出信号的影响。如果被测物体在自学习的测距范围之内，数字量输出为高或者低，具体取决于自学习顺序。这种自学习功能用于设定独立的开关信号，不受模拟量信号的影响。

**程序****恢复出厂设置**

所有带自学习功能的传感器都有恢复出厂设置功能，可以使传感器恢复到出厂设置。

附件

提供各种适用于模拟量传感器的附件，例如外部自学习适配器或 = 模拟量传感器测试器。



Sd = 0 ... 1 mm

- 紧凑的外壳设计
- 分辨率极高
- 响应时间短

基本参数

安装方式	半齐平
测量距离 Sd	0 ... 1 mm
分辨率	< 0.001 mm (静态) < 0.005 mm (动态)
重复精度	< 0.005 mm
线性误差	± 100 µm
温漂	±5 % (全量程)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 0.5 ms
电源电压范围 +Vs	15 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	15 mA
输出电路	电压输出
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 1000 Ohm
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
外壳材质	不锈钢
尺寸	4 mm
外壳长度	30 mm
连接方式	M5 接头

环境条件

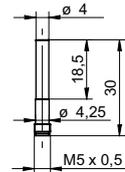
工作温度	10 ... +60 °C
防护等级	IP 67

订货资料

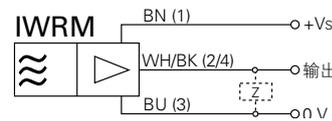
IWRM 04U9701/S05



尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 05SP0200	M5 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 05SP0200	M5 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESG 05AP0200G	M5 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

Sd = 0 ... 1 mm

IWRM 04

工厂自动化用电感式测距传感器 AlphaProx®



Sd = 0 ... 3 mm

- 测量距离长
- 超短外壳版
- 分辨率极高

**基本参数**

安装方式	半齐平
测量距离 Sd	0 ... 3 mm
分辨率	< 0.001 mm (静态) < 0.01 mm (动态)
重复精度	< 0.02 mm
线性误差	- 0 µm / + 270 µm (S = 0.2 ... 1.7 mm) - 150 µm / + 900 µm (S = 0 ... 3 mm)
温漂	± 4 % (全量程; 0 ... +60 °C) ± 6 % (全量程; -25 ... +75 °C)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 0.5 ms
电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	电压输出
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

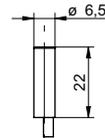
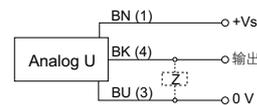
类型	圆柱形, 光滑版
外壳材质	不锈钢
尺寸	6.5 mm
外壳长度	22 mm
连接方式	电缆, 2 m

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

订货资料

IR06.D03S-11144078

尺寸图**接线图****附件**

10109474	Ø 6.5 mm 传感器安装支架
10117742	Ø 6.5 mm 传感器用夹紧螺帽

详细信息, 请参见“附件”部分



Sd = 0 ... 3 mm

- 测量距离长
- 短外壳版
- 分辨率极高



基本参数

安装方式	半齐平
测量距离 Sd	0 ... 3 mm
分辨率	< 0.001 mm (静态) < 0.01 mm (动态)
重复精度	< 0.02 mm
线性误差	± 120 µm (S = 0.75 ... 2.25 mm) ± 360 µm (S = 0 ... 3 mm)
温漂	± 4 % (全量程; 0 ... +60 °C) ± 6 % (全量程; -10 ... +70 °C)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 0.5 ms
电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	电压输出
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
外壳材质	不锈钢
尺寸	6.5 mm
外壳长度	30 mm
连接方式	电缆, 2 m

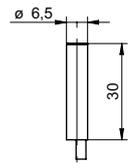
环境条件

工作温度	-10 ... +70 °C
防护等级	IP 67

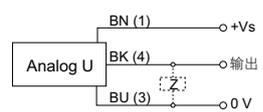
订货资料

IR06.D03S-11144090

尺寸图



接线图



附件

10109474	Ø 6.5 mm 传感器安装支架
10117742	Ø 6.5 mm 传感器用夹紧螺帽

详细信息, 请参见“附件”部分

工厂自动化用电感式测距传感器 AlphaProx® IR06.D03S Sd = 0 ... 3 mm



Sd = 0 ... 3 mm

- 测量距离长
- 分辨率极高



基本参数

安装方式	半齐平
测量距离 Sd	0 ... 3 mm
分辨率	< 0.001 mm (静态) < 0.01 mm (动态)
重复精度	< 0.02 mm
线性误差	± 120 µm (S = 0.75 ... 2.25 mm) ± 360 µm (S = 0 ... 3 mm)
温漂	± 4 % (全量程; 0 ... +60 °C) ± 6 % (全量程; -10 ... +70 °C)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 0.5 ms
短路保护	是
反极性保护	是

电压输出

电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm

电流输出

电源电压范围 +Vs	6 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
输出信号	0 ... 10 mA
负载电阻	< 100 Ohm/V * Vs - 400 Ohm > 500 Ohm (Vs = 30 ... 36 VDC)

机械参数

类型	圆柱形, 光滑版
外壳材质	不锈钢
尺寸	6.5 mm
外壳长度	46 mm
连接方式	M8 接头

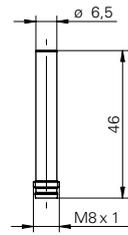
环境条件

工作温度	-10 ... +70 °C
防护等级	IP 67

订货资料

订货资料	输出电路
IR06.D03S-11141032	电流输出
IR06.D03S-11137807	电压输出

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10109474	Ø 6.5 mm 传感器安装支架
10117742	Ø 6.5 mm 传感器用夹紧螺帽

详细信息, 请参见“附件”部分



Sd = 0 ... 2 mm

- 测量距离长
- 分辨率极高

基本参数

安装方式	齐平
测量距离 Sd	0 ... 2 mm
分辨率	< 0.001 mm (静态) < 0.005 mm (动态)
重复精度	< 0.02 mm
线性误差	± 60 µm (S = 0.5 ... 1.5 mm) ± 140 µm (S = 0 ... 2 mm)
温漂	± 3 % (全量程; 0 ... +60 °C) ± 5 % (全量程; -10 ... +70 °C)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 0.5 ms
电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	电压输出
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	不锈钢
尺寸	8 mm
最大紧固扭矩	10 Nm (A:7 Nm)

环境条件

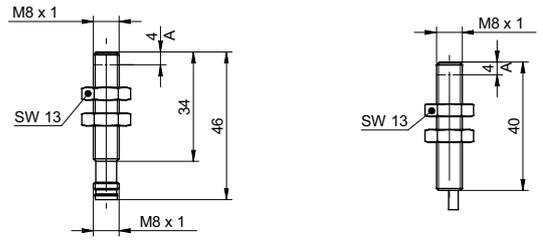
工作温度	-10 ... +70 °C
防护等级	IP 67

订货资料

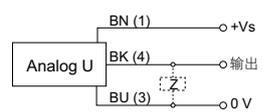
订货资料	外壳长度	连接方式
IR08.D02S-11130472	40 mm	电缆, 2 m
IR08.D02S-11123872	46 mm	M8 接头



尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151719	08 系列圆柱形传感器安装套件
----------	-----------------

详细信息, 请参见“附件”部分

工厂自动化用电感式测距传感器 AlphaProx® IR08.D02S Sd = 0 ... 2 mm



Sd = 0 ... 3 mm

- 测量距离长
- 分辨率极高



基本参数

安装方式	半齐平
测量距离 Sd	0 ... 3 mm
分辨率	< 0.001 mm (静态) < 0.01 mm (动态)
重复精度	< 0.02 mm
线性误差	- 0 µm / + 270 µm (S = 0.2 ... 1.7 mm) - 150 µm / + 900 µm (S = 0 ... 3 mm)
温漂	± 4 % (全量程; 0 ... +60 °C) ± 6 % (全量程; -25 ... +75 °C)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 0.5 ms
电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	电压输出
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	不锈钢
尺寸	8 mm
外壳长度	22 mm
连接方式	电缆, 2 m
最大紧固扭矩	10 Nm (A:7 Nm)

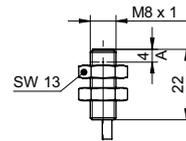
环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

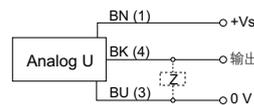
订货资料

IR08.D03S-11141036

尺寸图



接线图



附件

10151719 08 系列圆柱形传感器安装套件
 详细信息, 请参见“附件”部分



Sd = 0 ... 3 mm



- 测量距离长
- 分辨率极高

基本参数

安装方式	半齐平
测量距离 Sd	0 ... 3 mm
分辨率	< 0.001 mm (静态) < 0.01 mm (动态)
重复精度	< 0.02 mm
线性误差	± 120 µm (S = 0.75 ... 2.25 mm) ± 360 µm (S = 0 ... 3 mm)
温漂	± 4 % (全量程; 0 ... +60 °C) ± 6 % (全量程; -10 ... +70 °C)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 0.5 ms
电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	电压输出
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	不锈钢
尺寸	8 mm
外壳长度	30 mm
连接方式	电缆, 2 m
最大紧固扭矩	10 Nm (A:7 Nm)

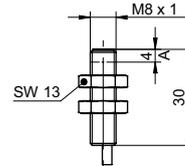
环境条件

工作温度	-10 ... +70 °C
防护等级	IP 67

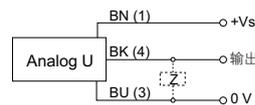
订货资料

IR08.D03S-11141037

尺寸图



接线图



附件

10151719 08 系列圆柱形传感器安装套件

详细信息, 请参见“附件”部分



Sd = 0 ... 3 mm

- 测量距离长
- 分辨率极高



基本参数

安装方式	半齐平
测量距离 Sd	0 ... 3 mm
分辨率	< 0.001 mm (静态) < 0.01 mm (动态)
重复精度	< 0.02 mm
线性误差	± 120 µm (S = 0.75 ... 2.25 mm) ± 360 µm (S = 0 ... 3 mm)
温漂	± 4 % (全量程; 0 ... +60 °C) ± 6 % (全量程; -10 ... +70 °C)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 0.5 ms
短路保护	是
反极性保护	是

电压输出

电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm

电流输出

电源电压范围 +Vs	6 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	12 mA
输出信号	0 ... 10 mA
负载电阻	< 100 Ohm/V * Vs - 400 Ohm > 500 Ohm (Vs = 30 ... 36 VDC)

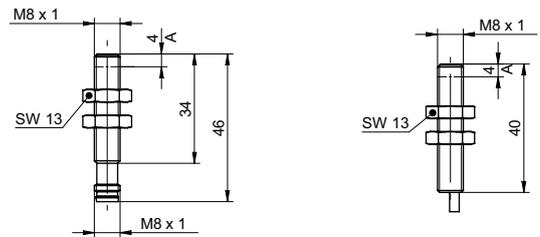
机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	不锈钢
尺寸	8 mm
最大紧固扭矩	10 Nm (A:7 Nm)

环境条件

工作温度	-10 ... +70 °C
防护等级	IP 67

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151719	08 系列圆柱形传感器安装套件
----------	-----------------

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	输出电路	外壳长度	连接方式
IR08.D03S-11130473	电压输出	40 mm	电缆, 2 m
IR08.D03S-11141034	电流输出	46 mm	M8 接头
IR08.D03S-11123873	电压输出	46 mm	M8 接头



Sd = 0 ... 4 mm

- 测量距离长
- 分辨率极高

基本参数

安装方式	齐平
测量距离 Sd	0 ... 4 mm
分辨率	< 0.001 mm (静态) < 0.005 mm (动态)
重复精度	< 0.01 mm
线性误差	± 80 µm (S = 1 ... 3 mm) ± 280 µm (S = 0 ... 4 mm)
温漂	± 2 % (全量程; 0 ... +60 °C) ± 3 % (全量程; -25 ... +75 °C)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 1 ms
电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	电压输出
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
最大紧固扭矩	15 Nm (A:10 Nm)

环境条件

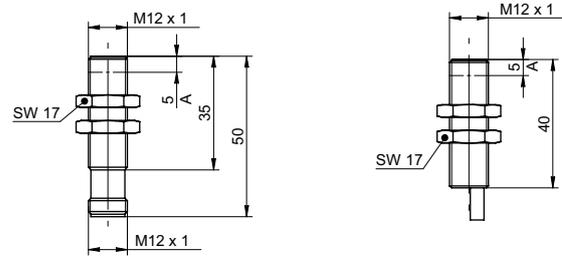
工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

订货资料

订货资料	外壳长度	连接方式
IR12.D04S-11130475	40 mm	电缆, 2 m
IR12.D04S-11123876	50 mm	M12 接头



尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESW 33AH0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
----------	-----------------

详细信息, 请参见“附件”部分



Sd = 0 ... 6 mm

- 测量距离长
- 分辨率极高



基本参数

安装方式	半齐平
测量距离 Sd	0 ... 6 mm
分辨率	< 0.005 mm (静态) < 0.01 mm (动态)
重复精度	< 0.01 mm
线性误差	± 300 µm (S = 1.5 ... 4.5 mm) ± 720 µm (S = 0 ... 6 mm)
温漂	± 4 % (全量程; 0 ... +60 °C) ± 6 % (全量程; -25 ... +75 °C)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 1 ms
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
短路保护	是
反极性保护	是

电压输出

电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm

电流输出

电源电压范围 +Vs	8 ... 36 VDC
输出信号	4 ... 20 mA
负载电阻	< 50 Ohm/V * Vs - 150 Ohm > 500 Ohm (Vs = 30 ... 36 VDC)

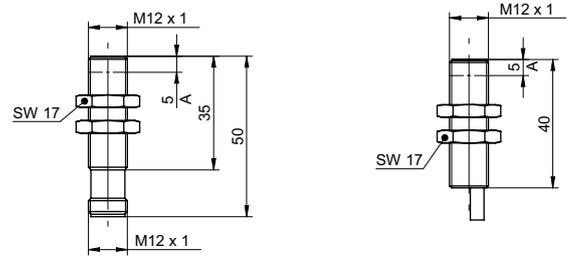
机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
最大紧固扭矩	15 Nm (A:10 Nm)

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESW 33AH0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
----------	-----------------

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	输出电路	外壳长度	连接方式
IR12.D06S-11130476	电压输出	40 mm	电缆, 2 m
IR12.D06S-11141039	电流输出	50 mm	M12 接头
IR12.D06S-11123877	电压输出	50 mm	M12 接头



Sd = 2 ... 5 mm



- 测量距离长
- 分辨率极高

基本参数

安装方式	齐平
测量距离 Sd	2 ... 5 mm
分辨率	< 0.005 mm (静态) < 0.01 mm (动态)
重复精度	< 0.015 mm
线性误差	± 350 µm
温漂	± 2 % (全量程: 0 ... +60 °C) ± 4 % (全量程: -10 ... +70 °C)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 2 ms
电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	电压输出
输出信号	1 ... 9 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
外壳长度	60 mm
连接方式	M12接头
最大紧固扭矩	40 Nm

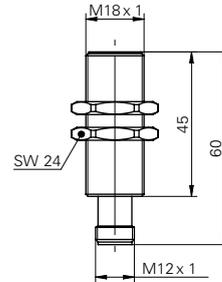
环境条件

工作温度	-10 ... +70 °C
防护等级	IP 67

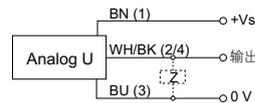
订货资料

IR18.D055-11140166

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESW 33AH0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)

详细信息, 请参见“附件”部分

Sd = 2 ... 5 mm

IR18.D055

工厂自动化用电感式测距传感器 AlphaProx®

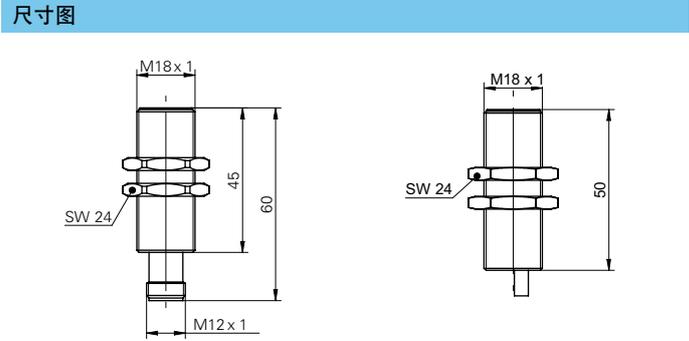


Sd = 0 ... 8 mm

- 测量距离长
- 分辨率极高



基本参数	
安装方式	半齐平
测量距离 Sd	0 ... 8 mm
分辨率	< 0.002 mm (静态) < 0.006 mm (动态)
重复精度	< 0.015 mm
线性误差	± 240 µm (S = 2 ... 6 mm) ± 640 µm (S = 0 ... 8 mm)
温漂	± 2 % (全量程; 0 ... +60 °C) ± 4 % (全量程; -10 ... +70 °C)



电气参数	
响应时间 (出厂特性)	< 2 ms
电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出电路	电压输出
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm
短路保护	是
反极性保护	是



机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
最大紧固扭矩	40 Nm

环境条件	
工作温度	-10 ... +70 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头	
ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESW 33AH0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件	
10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	外壳长度	连接方式
IR18.D08S-11130479	50 mm	电缆, 2 m
IR18.D08S-11123879	60 mm	M12 接头



Sd = 0 ... 18 mm



- 线性模拟量输出
- 测量距离长

基本参数

安装方式	齐平
测量距离 Sd	0 ... 18 mm
分辨率	< 0.005 mm (静态) < 0.01 mm (动态)
重复精度	< 0.02 mm
线性误差	± 800 µm (S = 4.5 ... 13.5 mm) ± 2400 µm (S = 0 ... 18 mm)
温漂	±6 % (全量程)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 2 ms
短路保护	是
反极性保护	是

电压输出

电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm

电流输出

电源电压范围 +Vs	8 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	20 mA
输出信号	4 ... 20 mA
负载电阻	< 50 Ohm/V * Vs - 250 Ohm > 500 Ohm (Vs = 30 ... 36 VDC)

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	30 mm
外壳长度	60 mm
连接方式	M12 接头
最大紧固扭矩	100 Nm

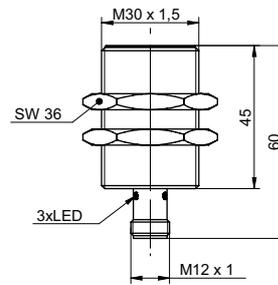
环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

订货资料

IR30.D18S-11179024	输出电路
IR30.D18S-11179023	电流输出
	电压输出

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESW 33AH0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”



Sd = 0 ... 24 mm

- 线性模拟量输出
- 测量距离长



基本参数

安装方式	非齐平
测量距离 Sd	0 ... 24 mm
分辨率	< 0.005 mm (静态) < 0.01 mm (动态)
重复精度	< 0.02 mm
线性误差	± 800 µm (S = 6 ... 18 mm) ± 3000 µm (S = 0 ... 24 mm)
温漂	±8 % (全量程)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 2 ms
短路保护	是
反极性保护	是

电压输出

电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	10 mA
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm

电流输出

电源电压范围 +Vs	8 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	20 mA
输出信号	4 ... 20 mA
负载电阻	< 50 Ohm/V * Vs - 250 Ohm > 500 Ohm (Vs = 30 ... 36 VDC)

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	30 mm
外壳长度	60 mm
连接方式	M12 接头
最大紧固扭矩	100 Nm

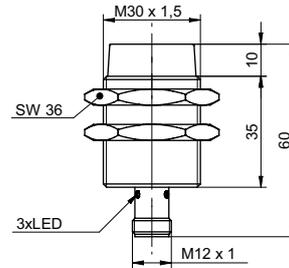
环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

订货资料

IR30.D24S-11179026	电流输出
IR30.D24S-11179025	电压输出

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34SH0200	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESW 33AH0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”



Sd = 0 ... 1 mm

- 分辨率极高
- 响应时间短



基本参数

安装方式	半齐平
测量距离 Sd	0 ... 1 mm
分辨率	< 0.001 mm (静态) < 0.005 mm (动态)
重复精度	< 0.01 mm
线性误差	± 70 µm
温漂	± 5 % (全量程)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 0.5 ms
电源电压范围 +Vs	15 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	15 mA
输出电路	电压输出
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 1000 Ohm
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	矩形
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	5 mm
外壳长度	32 mm
连接方式	M5 接头

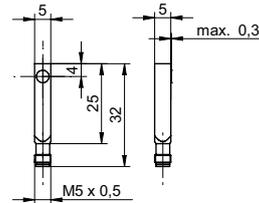
环境条件

工作温度	10 ... +60 °C
防护等级	IP 67

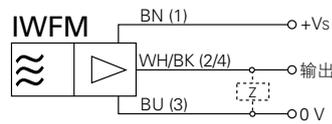
订货资料

IWFM 05U9701/S05

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 05SP0200	M5 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 05SP0200	M5 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESG 05AP0200G	M5 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

Sd = 0 ... 1 mm

IWFM 05

工厂自动化用电感式测距传感器 AlphaProx®



Sd = 0 ... 2 mm

- 分辨率极高
- 响应时间短



基本参数

安装方式	齐平
测量距离 Sd	0 ... 2 mm
分辨率	< 0.001 mm (静态) < 0.005 mm (动态)
重复精度	< 0.02 mm
线性误差	± 120 µm
温漂	± 5 % (全量程)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 1 ms
电源电压范围 +Vs	12 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	8 mA
输出电路	电压输出
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	矩形
外壳材质	压铸锌镀镍
尺寸	8 mm
外壳长度	16 mm

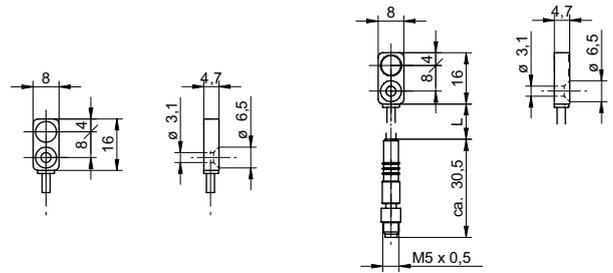
环境条件

工作温度	10 ... +60 °C
防护等级	IP 67

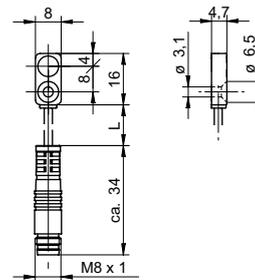
订货资料

订货资料	连接方式
IF08.D02S-F16.UA1Z.7WCU	PUR 电缆, 2 m
IF08.D02S-F16.UA1Z.7WCV	PVC 电缆, 2 m
IF08.D02S-F16.UA1Z.7WLV	M8 引线接头
IF08.D02S-F16.UA1Z.7WMV	M5 引线接头

尺寸图

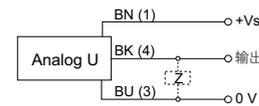


引线接头型



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESG 05AP0200G	M5 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m
ESG 05SP0200	M5 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 05SP0200	M5 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”



Sd = 0 ... 4 mm



- 分辨率极高
- 响应时间短
- 电流和电压输出

基本参数

安装方式	齐平
测量距离 Sd	0 ... 4 mm
线性误差	± 160 µm
温漂	±4 % (全量程)

电气参数

电源电压范围 +Vs	15 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	40 mA
输出电路	电压 / 电流输出
输出信号	0 ... 10 V / 4 ... 20 mA
负载电阻	> 1000 Ohm (Uout) / 330 ... 1000 Ohm (Iout)
压降 Vd	< 7.2 VDC (Iout)
短路保护	是
反极性保护	是

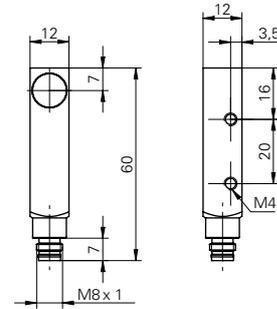
机械参数

类型	矩形
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
外壳长度	60 mm
连接方式	M8 接头

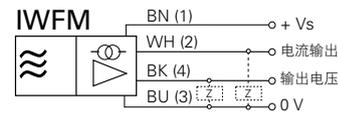
环境条件

工作温度	-10 ... +70 °C
防护等级	IP 67

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 32AH0200	M8 接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 31AH0200	M8 接头, 4 针, 弯头, 2 m
ESG 32AH0200G	M8 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 31AH0200G	M8 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

订货资料	分辨率	重复精度	响应时间 (出厂特性)
IWFM 12L9504/S35A	< 0.005 mm	< 0.01 mm	< 2 ms
IWFM 12L9505/S35A	< 0.001 mm	< 0.005 mm	< 30 ms

Sd = 0 ... 4 mm

IWFM 12

工厂自动化用电感式测距传感器 AlphaProx®



Sd = 1 ... 2 mm

- 齐平安装
- 短外壳设计



基本参数

安装方式	齐平
测量距离 Sd	1 ... 2 mm
参考距离	1.35 ... 1.65 mm
测量速度	< 0.5 mm / ms
重复精度	< 0.02 mm
线性误差	± 80 µm
温度系数	1 µm / (K mm)

电气参数

电源电压范围 +Vs	15 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	20 mA
输出电路	电压输出
输出信号	1 ... 9 VDC
负载电阻	> 1000 Ohm
残余输出信号	< 0.5 % Vs
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	矩形
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
外壳长度	55 mm
连接方式	电缆, 2 m

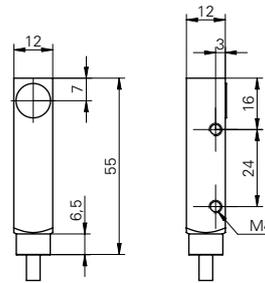
环境条件

工作温度	0 ... +60 °C
防护等级	IP 67

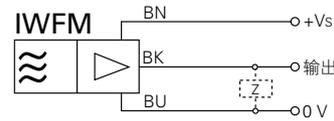
订货资料

IWFM 12U9501/01

尺寸图



接线图





Sd = 0 ... 4 mm



- 分辨率极高
- 响应时间短
- 线性模拟量输出

基本参数

安装方式	齐平
测量距离 Sd	0 ... 4 mm
电压 / 电流输出	
线性误差	± 160 µm
温漂	±4 % (全量程)
电压输出	
特殊型号	线性化
线性误差	± 16 µm
温漂	±5 % (全量程)

电气参数

电源电压范围 +Vs	15 ... 30 VDC
短路保护	是
反极性保护	是

电压 / 电流输出

最大电流消耗 (无负载)	40 mA
输出信号	0 ... 10 V / 4 ... 20 mA
负载电阻	> 1000 Ohm (Uout) / 330 ... 1000 Ohm (Iout)
压降 Vd	< 7.2 VDC (Iout)

电压输出

最大电流消耗 (无负载)	20 mA
输出信号	0 ... 10 VDC

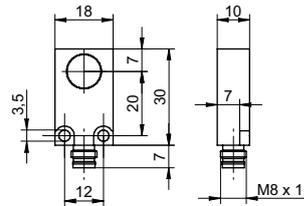
机械参数

类型	矩形
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
外壳长度	30 mm
连接方式	M8 接头

环境条件

工作温度	-10 ... +70 °C
防护等级	IP 67

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 32AH0200	M8 接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 31AH0200	M8 接头, 4 针, 弯头, 2 m
ESG 32AH0200G	M8 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 31AH0200G	M8 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10152385	18/20 系列矩形电感式传感器安装套件
----------	----------------------

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	分辨率	重复精度	输出电路	响应时间 (出厂特性)	线性误差	温漂	特殊型号
IWFM 18L9504/S35A	< 0.005 mm	< 0.01 mm	电压 / 电流输出	< 2 ms	± 160 µm	±4 % (全量程)	-
IWFM 18L9505/S35A	< 0.001 mm	< 0.005 mm	电压 / 电流输出	< 30 ms	± 160 µm	±4 % (全量程)	-
IWFM 18U7504/S35A	< 0.005 mm	< 0.01 mm	电压输出	< 2.5 ms	± 16 µm	±5 % (全量程)	线性化



Sd = 0 ... 2 mm

- 线性误差小
- 响应时间很短



基本参数

安装方式	齐平
测量距离 Sd	0 ... 2 mm
分辨率	< 0.001 mm (静态) < 0.005 mm (动态)
重复精度	< 0.01 mm
线性误差	± 40 µm
温漂	±2 % (全量程)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 0.5 ms
电源电压范围 +Vs	15 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	20 mA
输出电路	电压输出
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 1000 Ohm
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	矩形
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	20 mm
外壳长度	30 mm
连接方式	M8 引线接头

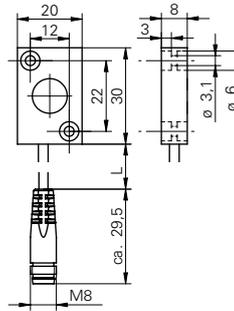
环境条件

工作温度	-10 ... +70 °C
防护等级	IP 67

订货资料

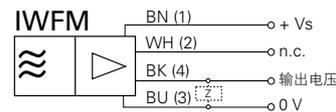
IWFM 20U9509/KS35AP

尺寸图



标准电缆长度 200 mm (L)

接线图



接头和匹配接头

ESG 32AH0200	M8 接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 31AH0200	M8 接头, 4 针, 弯头, 2 m
ESG 32AH0200G	M8 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 31AH0200G	M8 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”



Sd = 2 ... 5 mm



- 集成电流和电压输出
- 内置放大器

基本参数

安装方式	齐平
测量速度	< 1 mm / ms
重复精度	< 0.01 mm
温度系数	1 μm / (K mm)

电气参数

电源电压范围 +Vs	15 ... 30 VDC
残余输出信号	< 0.5 % Vs
短路保护	是
反极性保护	是

电压输出

最大电流消耗 (无负载)	20 mA
输出信号	1 ... 9 VDC
负载电阻	> 1000 Ohm

电流输出

最大电流消耗 (无负载)	35 mA
输出信号	4 ... 20 mA
负载电阻 (+Vs 最小)	< 500 Ohm
负载电阻 (+Vs 最大)	< 1000 Ohm

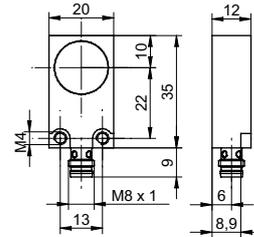
机械参数

类型	矩形
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	20 mm
外壳长度	35 mm
连接方式	M8 接头

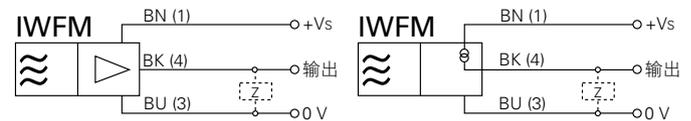
环境条件

工作温度	0 ... +60 °C
防护等级	IP 67

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10152385	18/20 系列矩形电感式传感器安装套件
----------	----------------------

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	测量距离 Sd	参考距离	输出电路	线性误差
IWFM 20I9501/S35	2 ... 5 mm	3.25 ... 3.75 mm	电流输出	± 100 μm
IWFM 20I9503/S35	2 ... 3 mm	2.35 ... 2.65 mm	电流输出	± 60 μm
IWFM 20U9501/S35	2 ... 5 mm	3.25 ... 3.75 mm	电压输出	± 100 μm
IWFM 20U9503/S35	2 ... 3 mm	2.35 ... 2.65 mm	电压输出	± 60 μm

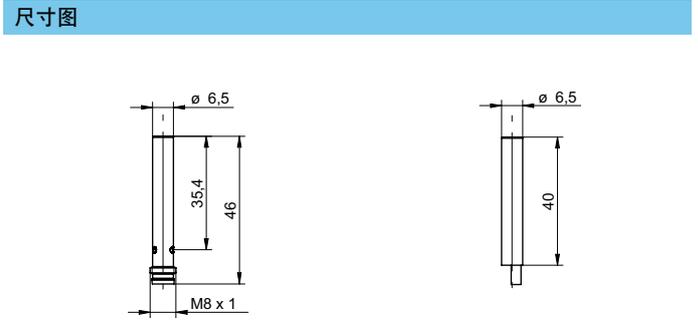


Sd = 0 ... 3 mm

- 线性模拟量输出
- 测量距离长
- 磁式触碰式自学习



基本参数	
安装方式	半齐平
特殊型号	线性化
测量距离 Sd	0 ... 3 mm
灵敏度	3.33 V/mm
分辨率	< 0.003 mm (静态) < 0.009 mm (动态, S = 0 ... 2 mm) < 0.018 mm (动态, S = 0 ... 3 mm)
重复精度	< 0.01 mm
温漂	± 2 % (全量程; S = 0 ... 2 mm) ± 6 % (全量程; S = 0 ... 3 mm)



电气参数	
响应时间 (出厂特性)	< 2 ms
电源电压范围 +Vs	12 ... 30 VDC
输出电路	电压输出
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm
短路保护	是
反极性保护	是



机械参数	
类型	圆柱形, 光滑版
外壳材质	不锈钢
尺寸	6.5 mm

环境条件	
工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

接头和匹配接头	
ESG 32SH0200	M8 接头, 3 针, 直头, 2 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件	
10109474	Ø 6.5 mm 传感器安装支架
10117742	Ø 6.5 mm 传感器用夹紧螺帽
11137318	金属外壳传感器用自学习设定笔
11141124	金属外壳传感器用自学习设定笔 (美国、加拿大、日本)

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	调节	外壳长度	线性误差	连接方式	最大电流消耗 (无负载)
IR06.D03L-11174154	-	40 mm	± 15 µm (S = 0 ... 2 mm) ± 90 µm (S = 0 ... 3 mm)	电缆, 2 m	10 mA
IR06.D03L-11176070	自学习	46 mm	± 10 µm (S = 0 ... 2 mm) ± 90 µm (S = 0 ... 3 mm)	M8 接头	12 mA
IR06.D03L-11174153	-	46 mm	± 15 µm (S = 0 ... 2 mm) ± 90 µm (S = 0 ... 3 mm)	M8 接头	10 mA



Sd = 0 ... 4 mm

- 线性模拟量输出
- 外部自学习
- 2 个可调节开关点



基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	2 个可调节开关点 线性化
测量距离 Sd	0 ... 4 mm
灵敏度	2.5 V/mm
分辨率	< 0.003 mm (静态) < 0.005 mm (动态)
重复精度	< 0.01 mm
调节	外部自学习
自学习	单点模式 (模拟量), 窗口设定模式 (数字量), 恢复出厂设置
线性误差	± 16 µm
温漂	±4 % (全量程)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 1 ms
电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	15 mA
输出电路	电压输出 / PNP
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm
输出电流	< 100 mA (PNP)
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
外壳长度	60 mm
连接方式	M12 接头
最大紧固扭矩	15 Nm (A:10 Nm)

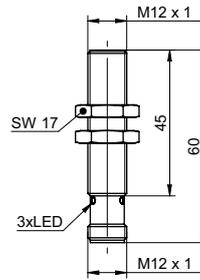
环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C (Vs = 12 ... 30 VDC) -25 ... +60 °C (Vs = 12 ... 36 VDC)
防护等级	IP 67

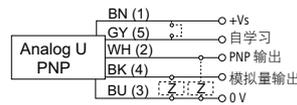
订货资料

IR12.D04L-11130474

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34CH0200	M12 接头, 5 针, 直头, 2 m
ESW 33CH0200	M12 接头, 5 针, 弯头, 2 m
ESW 33CH0500	M12 接头, 5 针, 弯头, 5 m
ESG 34CH0200G	M12 屏蔽接头, 5 针, 直头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
10141584	M12 自学习适配器

详细信息, 请参见“附件”部分



Sd = 0 ... 6 mm



- 线性模拟量输出
- 外部自学习
- 测量距离长

基本参数

安装方式	半齐平
特殊型号	线性化
测量距离 Sd	0 ... 6 mm
分辨率	< 0.003 mm (静态) < 0.005 mm (动态, S = 0 ... 4 mm) < 0.022 mm (动态, S = 0 ... 6 mm)
重复精度	< 0.01 mm
调节	外部自学习
自学习	单点模式 (模拟量), 两点模式 (模拟量), 恢复出厂设置
温漂	± 2 % (全量程; S = 0 ... 4 mm) ± 5 % (全量程; S = 0 ... 6 mm)

电压输出

灵敏度	1.67 V/mm
线性误差	± 25 µm (S = 0 ... 4 mm) ± 60 µm (S = 0 ... 6 mm)

电流输出

灵敏度	2.67 mA/mm
线性误差	± 25 µm (S = 0 ... 4 mm) ± 120 µm (S = 0 ... 6 mm)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 1 ms
短路保护	是
反极性保护	是

电压输出

电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	15 mA
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm

电流输出

电源电压范围 +Vs	8 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	25 mA
输出信号	4 ... 20 mA
负载电阻	< 50 Ohm/V * Vs - 250 Ohm > 500 Ohm (Vs = 30 ... 36 VDC)

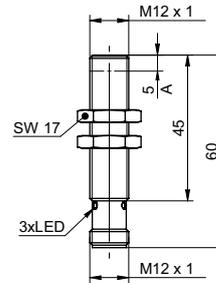
机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
外壳长度	60 mm
连接方式	M12接头
最大紧固扭矩	15 Nm (A:10 Nm)

环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C (Vs = 8 ... 30 VDC) -25 ... +60 °C (Vs = 8 ... 36 VDC)
防护等级	IP 67

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34CH0200	M12 接头, 5 针, 直头, 2 m
ESW 33CH0200	M12 接头, 5 针, 弯头, 2 m
ESW 33CH0500	M12 接头, 5 针, 弯头, 5 m
ESG 34CH0200G	M12 屏蔽接头, 5 针, 直头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
10141584	M12 自学习适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

IR12.D06L Sd = 0 ... 6 mm

具有线性化特性曲线的电感式测距传感器 AlphaProx®

订货资料	输出电路	线性误差	工作温度	灵敏度
IR12.D06L-11157693	电流输出	$\pm 25 \mu\text{m}$ ($S = 0 \dots 4 \text{ mm}$) $\pm 120 \mu\text{m}$ ($S = 0 \dots 6 \text{ mm}$)	$-25 \dots +75 \text{ }^\circ\text{C}$ ($V_s = 8 \dots 30 \text{ VDC}$) $-25 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$ ($V_s = 8 \dots 36 \text{ VDC}$)	2.67 mA/mm
IR12.D06L-11141090	电压输出	$\pm 25 \mu\text{m}$ ($S = 0 \dots 4 \text{ mm}$) $\pm 60 \mu\text{m}$ ($S = 0 \dots 6 \text{ mm}$)	$-25 \dots +75 \text{ }^\circ\text{C}$ ($V_s = 12 \dots 30 \text{ VDC}$) $-25 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$ ($V_s = 12 \dots 36 \text{ VDC}$)	1.67 V/mm



Sd = 0 ... 6 mm



- 线性模拟量输出
- 外部自学习
- 2 个可调节开关点

基本参数	
安装方式	半齐平
特殊型号	2 个可调节开关点 线性化
测量距离 Sd	0 ... 6 mm
灵敏度	1.67 V/mm
分辨率	< 0.003 mm (静态) < 0.005 mm (动态, S = 0 ... 4 mm) < 0.022 mm (动态, S = 0 ... 6 mm)
重复精度	< 0.01 mm
调节	外部自学习
自学习	单点模式 (模拟量), 窗口设定模式 (数字量), 恢复出厂设置
线性误差	± 25 μm (S = 0 ... 4 mm) ± 60 μm (S = 0 ... 6 mm)
温漂	± 2 % (全量程; S = 0 ... 4 mm) ± 5 % (全量程; S = 0 ... 6 mm)

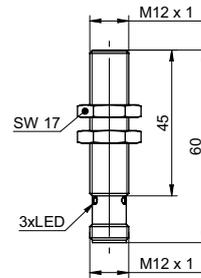
电气参数	
响应时间 (出厂特性)	< 1 ms
电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	15 mA
输出电路	电压输出 / PNP
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm
输出电流	< 100 mA (PNP)
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
外壳长度	60 mm
连接方式	M12 接头
最大紧固扭矩	15 Nm (A:10 Nm)

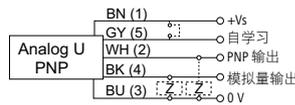
环境条件	
工作温度	-25 ... +75 °C (Vs = 12 ... 30 VDC) -25 ... +60 °C (Vs = 12 ... 36 VDC)
防护等级	IP 67

订货资料	
IR12.D06L-11135332	

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34CH0200	M12 接头, 5 针, 直头, 2 m
ESW 33CH0200	M12 接头, 5 针, 弯头, 2 m
ESW 33CH0500	M12 接头, 5 针, 弯头, 5 m
ESG 34CH0200G	M12 屏蔽接头, 5 针, 直头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
10141584	M12 自学习适配器

详细信息, 请参见“附件”部分



Sd = 0 ... 8 mm



- 线性模拟量输出
- 外部自学习
- 测量距离长

基本参数

安装方式	半齐平
特殊型号	线性化
测量距离 Sd	0 ... 8 mm
分辨率	< 0.002 mm (静态) < 0.006 mm (动态)
重复精度	< 0.015 mm
调节	外部自学习
自学习	单点模式 (模拟量), 两点模式 (模拟量), 恢复出厂设置
线性误差	± 32 µm

电压输出

灵敏度	1.25 V/mm
温漂	±3 % (全量程)

电流输出

灵敏度	2.0 mA/mm
温漂	±4 % (全量程)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 1 ms
电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
短路保护	是
反极性保护	是

电压输出

最大电流消耗 (无负载)	15 mA
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm

电流输出

最大电流消耗 (无负载)	20 mA
输出信号	4 ... 20 mA
负载电阻	< 50 Ohm/V * Vs - 250 Ohm > 500 Ohm (Vs = 30 ... 36 VDC)

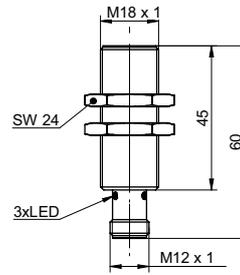
机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
外壳长度	60 mm
连接方式	M12 接头
最大紧固扭矩	40 Nm

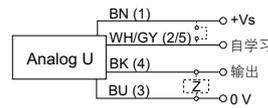
环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34CH0200	M12 接头, 5 针, 直头, 2 m
ESW 33CH0200	M12 接头, 5 针, 弯头, 2 m
ESW 33CH0500	M12 接头, 5 针, 弯头, 5 m
ESG 34CH0200G	M12 屏蔽接头, 5 针, 直头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
10141584	M12 自学习适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	输出电路	温漂	灵敏度
IR18.D08L-11164789	电流输出	±4 % (全量程)	2.0 mA/mm
IR18.D08L-11141092	电压输出	±3 % (全量程)	1.25 V/mm



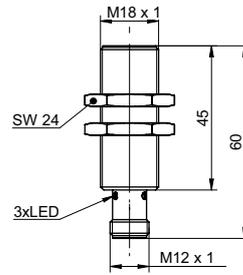
Sd = 0 ... 8 mm



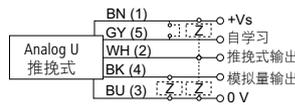
- 线性模拟量输出
- 外部自学习
- 2 个可调节开关点

基本参数	
安装方式	半齐平
特殊型号	2 个可调节开关点 线性化
测量距离 Sd	0 ... 8 mm
灵敏度	1.25 V/mm
分辨率	< 0.002 mm (静态) < 0.006 mm (动态)
重复精度	< 0.015 mm
调节	外部自学习
自学习	单点模式 (模拟量), 窗口设定模式 (数字量), 恢复出厂设置
线性误差	± 32 μm
温漂	±3 % (全量程)
电气参数	
响应时间 (出厂特性)	< 1 ms
电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	15 mA
输出电路	电压输出 / 推挽式
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm
输出电流	< 100 mA (推挽式)
短路保护	是
反极性保护	是
机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
外壳长度	60 mm
连接方式	M12 接头
最大紧固扭矩	40 Nm
环境条件	
工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34CH0200	M12 接头, 5 针, 直头, 2 m
ESW 33CH0200	M12 接头, 5 针, 弯头, 2 m
ESW 33CH0500	M12 接头, 5 针, 弯头, 5 m
ESG 34CH0200G	M12 屏蔽接头, 5 针, 直头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
10141584	M12 自学习适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料

IR18.D08L-11130478

IR18.D08L Sd = 0 ... 8 mm

具有线性化特性曲线的电感式测距传感器 AlphaProx®



Sd = 0 ... 18 mm



- 线性模拟量输出
- 外部自学习
- 测量距离长

基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	线性化
测量距离 Sd	0 ... 18 mm
分辨率	< 0.005 mm (静态) < 0.01 mm (动态)
重复精度	< 0.02 mm
调节	外部自学习
自学习	单点模式 (模拟量), 两点模式 (模拟量), 恢复出厂设置
线性误差	± 360 µm
温漂	±6 % (全量程)

电压输出

灵敏度	0.56 V/mm
-----	-----------

电流输出

灵敏度	0.89 mA/mm
-----	------------

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 5 ms
最大电流消耗 (无负载)	20 mA
短路保护	是
反极性保护	是

电压输出

电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm

电流输出

电源电压范围 +Vs	8 ... 36 VDC
输出信号	4 ... 20 mA
负载电阻	< 50 Ohm/V * Vs - 250 Ohm > 500 Ohm (Vs = 30 ... 36 VDC)

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	30 mm
外壳长度	60 mm
连接方式	M12 接头
最大紧固扭矩	100 Nm

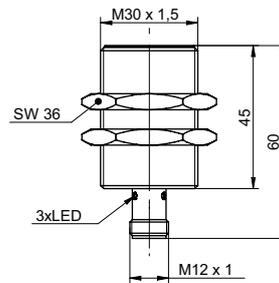
环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

订货资料

订货资料	输出电路	灵敏度
IR30.D18L-11179029	电流输出	0.89 mA/mm
IR30.D18L-11179028	电压输出	0.56 V/mm

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34AH0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AH0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m
ESW 33AH0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10141584	M12 自学习适配器
----------	------------

详细信息, 请参见“附件”部分



Sd = 0 ... 24 mm



- 线性模拟量输出
- 外部自学习
- 测量距离长

基本参数

安装方式	非齐平
特殊型号	线性化
测量距离 Sd	0 ... 24 mm
分辨率	< 0.005 mm (静态) < 0.01 mm (动态)
重复精度	< 0.02 mm
调节	外部自学习
自学习	单点模式 (模拟量), 两点模式 (模拟量), 恢复出厂设置
线性误差	± 480 µm
温漂	±6 % (全量程)

电压输出

灵敏度	0.42 V/mm
-----	-----------

电流输出

灵敏度	0.67 mA/mm
-----	------------

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 5 ms
最大电流消耗 (无负载)	20 mA
短路保护	是
反极性保护	是

电压输出

电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm

电流输出

电源电压范围 +Vs	8 ... 36 VDC
输出信号	4 ... 20 mA
负载电阻	< 50 Ohm/V * Vs - 250 Ohm > 500 Ohm (Vs = 30 ... 36 VDC)

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	30 mm
外壳长度	60 mm
连接方式	M12 接头
最大紧固扭矩	100 Nm

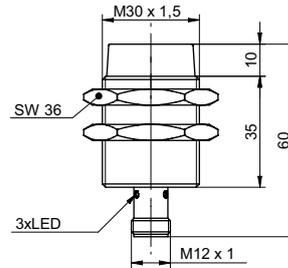
环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

订货资料

订货资料	输出电路	灵敏度
IR30.D24L-11179051	电流输出	0.67 mA/mm
IR30.D24L-11179050	电压输出	0.42 V/mm

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34AH0200	M12 接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 33AH0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m
ESW 33AH0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10141584	M12 自学习适配器
----------	------------

详细信息, 请参见“附件”部分



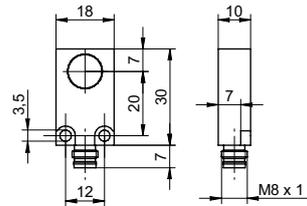
Sd = 0 ... 4 mm



- 分辨率极高
- 响应时间短
- 线性模拟量输出

基本参数	
安装方式	齐平
测量距离 Sd	0 ... 4 mm
电压 / 电流输出	
线性误差	± 160 µm
温漂	±4 % (全量程)
电压输出	
特殊型号	线性化
线性误差	± 16 µm
温漂	±5 % (全量程)
电气参数	
电源电压范围 +Vs	15 ... 30 VDC
短路保护	是
反极性保护	是
电压 / 电流输出	
最大电流消耗 (无负载)	40 mA
输出信号	0 ... 10 V / 4 ... 20 mA
负载电阻	> 1000 Ohm (Uout) / 330 ... 1000 Ohm (Iout)
压降 Vd	< 7.2 VDC (Iout)
电压输出	
最大电流消耗 (无负载)	20 mA
输出信号	0 ... 10 VDC
机械参数	
类型	矩形
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
外壳长度	30 mm
连接方式	M8 接头
环境条件	
工作温度	-10 ... +70 °C
防护等级	IP 67

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 32AH0200	M8 接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 31AH0200	M8 接头, 4 针, 弯头, 2 m
ESG 32AH0200G	M8 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 31AH0200G	M8 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10152385	18/20 系列矩形电感式传感器安装套件
----------	----------------------

详细信息, 请参见“附件”部分

订货资料	分辨率	重复精度	输出电路	响应时间 (出厂特性)	线性误差	温漂	特殊型号
IWFM 18L9504/S35A	< 0.005 mm	< 0.01 mm	电压 / 电流输出	< 2 ms	± 160 µm	±4 % (全量程)	-
IWFM 18L9505/S35A	< 0.001 mm	< 0.005 mm	电压 / 电流输出	< 30 ms	± 160 µm	±4 % (全量程)	-
IWFM 18U7504/S35A	< 0.005 mm	< 0.01 mm	电压输出	< 2.5 ms	± 16 µm	±5 % (全量程)	线性化



$S_d = 0 \dots 10 \text{ mm}$



- 内部自学习
- 模拟量和开关量输出
- 线性模拟量输出
- 测量距离长

基本参数

安装方式	半齐平
特殊型号	线性化
测量距离 S_d	0 ... 10 mm
分辨率	< 0.01 mm (静态) < 0.01 mm (动态)
重复精度	< 0.015 mm
调节	自学习
线性误差	$\pm 50 \mu\text{m}$
温漂	$\pm 5 \%$ (全量程)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 2.5 ms
响应时间 (自学习特性)	< 3.1 ms
电源电压范围 +Vs	15 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	30 mA
输出电路	电压输出 / PNP
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 1000 Ohm
输出电流	< 10 mA (PNP)
压降 V_d	< 5 VDC (PNP)
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	矩形
外壳材质	聚酯
尺寸	20 mm
外壳长度	42 mm
连接方式	M8 接头

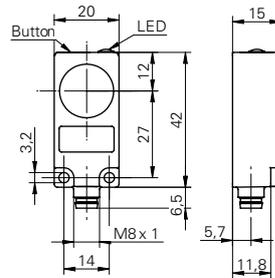
环境条件

工作温度	-10 ... +70 °C
防护等级	IP 67

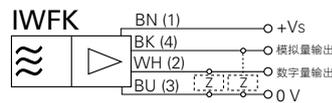
订货资料

IWFK 20Z8704/S35A

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 32AH0200	M8 接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 31AH0200	M8 接头, 4 针, 弯头, 2 m
ESG 32AH0200G	M8 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m
ESW 31AH0200G	M8 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10152385	18/20 系列矩形电感式传感器安装套件
----------	----------------------

详细信息, 请参见“附件”部分



Sd = 2.75 ... 3 mm

- 线性模拟量输出
- 外部自学习
- 测量距离长



基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	线性化 高灵敏度
测量距离 Sd	2.75 ... 3 mm
分辨率	< 0.00025 mm (静态) < 0.0005 mm (动态)
重复精度	< 0.001 mm
调节	外部自学习
自学习	单点模式 (模拟量), 恢复出厂设置
线性误差	± 5 µm
温漂	± 4 % (量程: +10 ... +30 °C) ± 12 % (量程: -10 ... +60 °C)

电压输出

灵敏度	40 V/mm (范围: 0.25 mm)
-----	-----------------------

电流输出

灵敏度	64 mA/mm (范围: 0.25 mm)
-----	------------------------

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 3 ms
最大电流消耗 (无负载)	15 mA
短路保护	是
反极性保护	是

电压输出

电源电压范围 +Vs	12 ... 30 VDC
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm

电流输出

电源电压范围 +Vs	8 ... 30 VDC
输出信号	4 ... 20 mA
负载电阻	< 25 Ohm/V * Vs

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	陶瓷
外壳材质	镀镍钢
尺寸	12 mm
外壳长度	60 mm
连接方式	M12 接头
最大紧固扭矩	15 Nm

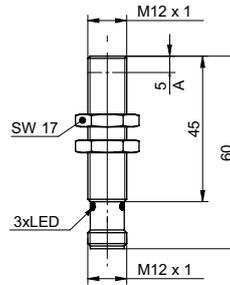
环境条件

工作温度	-10 ... +60 °C
防护等级	IP 67

订货资料

订货资料	输出电路	灵敏度
IR12.D03K-11158152	电流输出	64 mA/mm (范围: 0.25 mm)
IR12.D03K-11158153	电压输出	40 V/mm (范围: 0.25 mm)

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34CH0200	M12 接头, 5 针, 直头, 2 m
ESW 33CH0200	M12 接头, 5 针, 弯头, 2 m
ESW 33CH0500	M12 接头, 5 针, 弯头, 5 m
ESG 34CH0200G	M12 屏蔽接头, 5 针, 直头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
10141584	M12 自学习适配器

详细信息, 请参见“附件”部分



Sd = 2.75 ... 3 mm

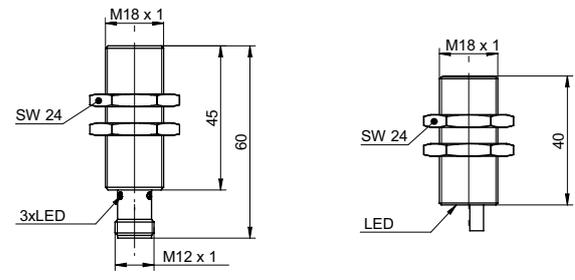
- 线性模拟量输出
- 高灵敏度
- 测量距离长

基本参数	
安装方式	齐平
特殊型号	线性化 高灵敏度
测量距离 Sd	2.75 ... 3 mm
分辨率	< 0.00025 mm (静态) < 0.0005 mm (动态)
重复精度	< 0.001 mm
调节	外部自学习
自学习	单点模式 (模拟量), 恢复出厂设置
线性误差	± 5 μm
温漂	± 4 % (量程: +10 ... +30 °C) ± 12 % (量程: -10 ... +60 °C)
电压输出	
灵敏度	40 V/mm (范围: 0.25 mm)
电流输出	
灵敏度	64 mA/mm (范围: 0.25 mm)
电气参数	
响应时间 (出厂特性)	< 3 ms
最大电流消耗 (无负载)	15 mA
短路保护	是
反极性保护	是
电压输出	
电源电压范围 +Vs	12 ... 30 VDC
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm
电流输出	
电源电压范围 +Vs	8 ... 30 VDC
输出信号	4 ... 20 mA
负载电阻	< 25 Ohm/V * Vs
机械参数	
类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	陶瓷
外壳材质	镀镍钢
尺寸	18 mm
外壳长度	60 mm
连接方式	M12 接头
最大紧固扭矩	40 Nm
环境条件	
工作温度	-10 ... +60 °C
防护等级	IP 67

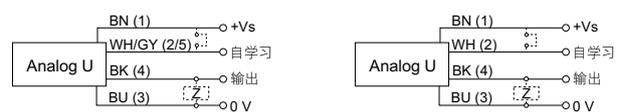
订货资料	输出电路	灵敏度
IR18.D03K-11158154	电流输出	64 mA/mm (范围: 0.25 mm)
IR18.D03K-11158155	电压输出	40 V/mm (范围: 0.25 mm)



尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34CH0200	M12 接头, 5 针, 直头, 2 m
ESW 33CH0200	M12 接头, 5 针, 弯头, 2 m
ESW 33CH0500	M12 接头, 5 针, 弯头, 5 m
ESG 34CH0200G	M12 屏蔽接头, 5 针, 直头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
10141584	M12 自学习适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

IR18.D03K Sd = 2.75 ... 3 mm 特殊用途的电感式测距传感器 AlphaProx®



Sd = 0 ... 8 mm

- 校正因子 = 1
- 线性模拟量输出
- 外部自学习



基本参数

安装方式	齐平
特殊型号	线性化 校正因子 = 1
测量距离 Sd	0 ... 8 mm
灵敏度	1.25 V/mm
分辨率	< 0.02 mm (静态) < 0.03 mm (动态)
重复精度	< 0.03 mm
调节	外部自学习
自学习	单点模式 (模拟量), 两点模式 (模拟量), 恢复出厂设置
线性误差	± 70 µm
温漂	± 3 % (全量程; S = 0 ... 6 mm) ± 5 % (全量程; S = 0 ... 8 mm)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 15 ms
电源电压范围 +Vs	12 ... 36 VDC
最大电流消耗 (无负载)	15 mA
输出电路	电压输出
输出信号	0 ... 10 VDC
负载电阻	> 4000 Ohm
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
外壳长度	60 mm
连接方式	M12 接头
最大紧固扭矩	40 Nm

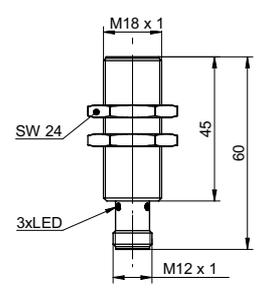
环境条件

工作温度	-25 ... +75 °C
防护等级	IP 67

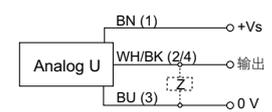
订货资料

IR18.D08F-11170540

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34CH0200	M12 接头, 5 针, 直头, 2 m
ESW 33CH0200	M12 接头, 5 针, 弯头, 2 m
ESW 33CH0500	M12 接头, 5 针, 弯头, 5 m
ESG 34CH0200G	M12 屏蔽接头, 5 针, 直头, 2 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
10141584	M12 自学习适配器

详细信息, 请参见“附件”部分

特殊用途的电感式测距传感器 AlphaProx® IR18.D08F Sd = 0 ... 8 mm



Sd = 0 ... 7 mm



- 户外设计，坚固的钢制外壳
- IP 69K 防护等级和 proTect+ 密封设计
- 工作温度：-40 ... +70°C

基本参数

安装方式	半齐平
特殊型号	户外型 防冲洗型
测量距离 Sd	0 ... 7 mm
分辨率	< 0.005 mm (静态) < 0.01 mm (动态)
重复精度	< 0.015 mm
线性误差	± 350 μm
温漂	± 10 % (全量程)
认证 / 证书	Ecolab

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 2 ms
电源电压范围 +Vs	15 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	40 mA
输出电路	电流输出
输出信号	4 ... 20 mA
负载电阻 (+Vs 最小)	< 330 Ohm
负载电阻 (+Vs 最大)	< 1000 Ohm
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形，螺纹版
材料 (感应面)	LCP
外壳材质	不锈钢 1.4404 (V4A)
尺寸	18 mm
外壳长度	60 mm
连接方式	M12 接头

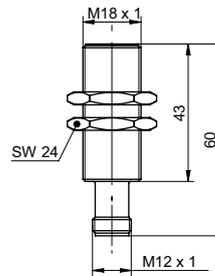
环境条件

工作温度	-40 ... +70 °C
清洗温度	70 ... +85 °C (30 分钟 / 天)
防护等级	IP 68/69K 和 proTect+
抗振性	EN 61373:2010 (类别 3)，每个方向 5 小时 (14.4 gRMS, 10-500 Hz, EN 60068-2-64)
抗冲击性	EN 61373:2010 (类别 3)，每个方向 10 次碰撞 (100 g, 6 ms, EN 60068-2-27)

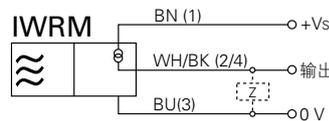
订货资料

IWRR 18I97T4/S14

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34AY0200	M12 接头，4 针，直头，2 m，V4A-PP
ESW 33AY0200	M12 接头，4 针，弯头，2 m，V4A-PP
ESG 34AE0500	M12 接头，4 针，直头，5 m
ESG 34AE0500G	M12 屏蔽接头，4 针，直头，5 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件，请参见“附件”

附件

10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)

详细信息，请参见“附件”部分



Sd = 0 ... 8 mm

- 测量距离长
- 工作温度: -40 ... +70°C



基本参数

安装方式	半齐平
特殊型号	户外设计
测量距离 Sd	0 ... 8 mm
分辨率	< 0.005 mm (静态) < 0.01 mm (动态)
重复精度	< 0.015 mm
线性误差	± 400 µm
温漂	±10 % (全量程)

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 2 ms
电源电压范围 +Vs	15 ... 30 VDC
最大电流消耗 (无负载)	40 mA
输出电路	电流输出
输出信号	4 ... 20 mA
负载电阻 (+Vs 最小)	< 330 Ohm
负载电阻 (+Vs 最大)	< 1000 Ohm
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
材料 (感应面)	PBT
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	18 mm
外壳长度	60 mm
连接方式	M12 接头

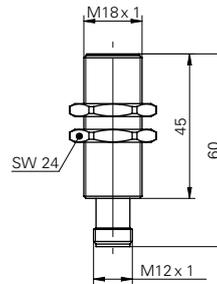
环境条件

工作温度	-40 ... +70 °C
防护等级	IP 67

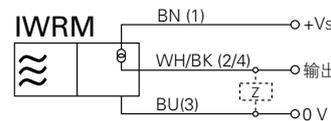
订货资料

IWRM 18I97T4/S14

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34AE0500	M12 接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AE0500G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 5 m

更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151658	18 系列传感器安装套件
ZADAP-M18.STANDARD	“标准版” 18 系列传感器安装支架
ZADAP-M18.SHORT	短版 18 系列传感器安装支架 (L 形)
ZADAP-M18.LONG	长版 18 系列传感器安装支架 (L 形)

详细信息, 请参见“附件”部分



Sd = 0 ... 4 mm

- ATEX 认证
- 分辨率极高



基本参数

安装方式	半齐平
测量距离 Sd	0 ... 4 mm
分辨率	< 0.001 mm (静态) < 0.005 mm (动态)
重复精度	< 0.01 mm
线性误差	± 160 µm
温漂	±4 % (全量程)
认证 / 证书	ATEX 2D

电气参数

响应时间 (出厂特性)	< 2 ms
电源电压范围 +Vs	15 ... 27 VDC
最大电流消耗 (无负载)	20 mA
输出电路	电流输出
输出信号	4 ... 20 mA
负载电阻 (+Vs 最小)	< 330 Ohm
负载电阻 (+Vs 最大)	< 1000 Ohm
最大允许功率损耗	< 1.35 W
短路保护	是
反极性保护	是

机械参数

类型	圆柱形, 螺纹版
外壳材质	黄铜镀镍
尺寸	12 mm
外壳长度	50 mm
连接方式	M12 接头
最大紧固扭矩	15 Nm

环境条件

防护等级	IP 67
------	-------

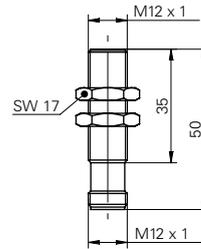
安全最大值

标记	II 2D Ex tb IIIC T100°C Db IP6X
工作温度 Ta	-10 ... +50 °C

订货资料

IWRM 12I9704/S14X

尺寸图



接线图



接头和匹配接头

ESG 34SH0200X	M12 接头, 3 针, 直头, 2 m, 与 IWRM 12I9704/S14X 传感器搭配仅适合 ATEX 防爆应用
ESW 33SH0200X	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m, 与 IWRM 12I9704/S14X 传感器搭配仅适合 ATEX 防爆应用

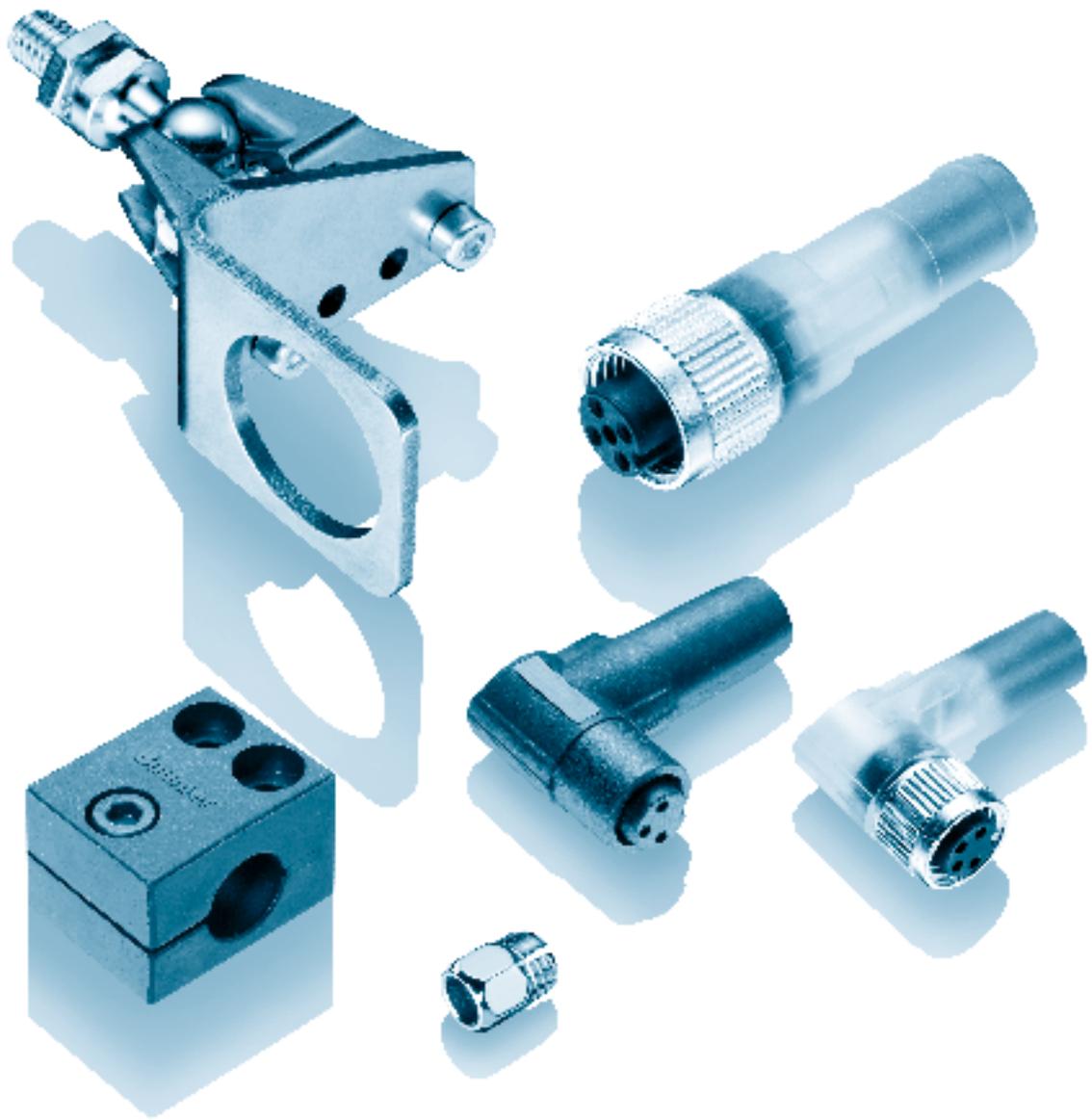
更多电缆接头和可现场接线的接插件, 请参见“附件”

附件

10151720	12 系列圆柱形传感器安装套件
----------	-----------------

详细信息, 请参见“附件”部分

特殊用途的电感式测距传感器 AlphaProx® IWRM 12 ATEX Sd = 0 ... 4 mm

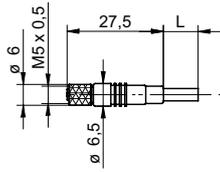


附件

接头和匹配接头
接头 / 针脚定义
安装尺寸
安装附件
安装套件

第 204 页
第 212 页
第 213 页
第 214 页
第 217 页

ESG 05 - M5 接头，直头

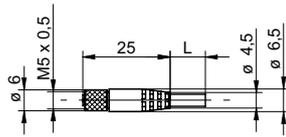


订货资料

ESG 05SP0200	M5 接头，3 针，直头，2 m
ESG 05SP0500	M5 接头，3 针，直头，5 m
ESG 05SP1000	M5 接头，3 针，直头，10 m

- 非屏蔽接头
- 微型版本
- PUR 护套电缆

ESG 05G - M5 屏蔽接头，直头

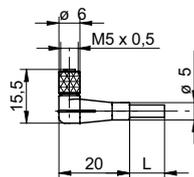


订货资料

ESG 05AP0200G	M5 屏蔽接头，4 针，直头，2 m
---------------	--------------------

- 屏蔽接头
- 微型版本
- PUR 护套电缆

ESW 05 - M5 接头，弯头

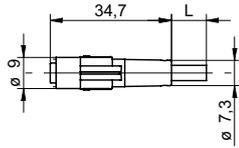


订货资料

ESW 05SP0200	M5 接头，3 针，弯头，2 m
ESW 05SP0500	M5 接头，3 针，弯头，5 m

- 非屏蔽接头
- 微型版本
- PUR 护套电缆

ESG 09 - 快插式接头，直径 8 mm，直头

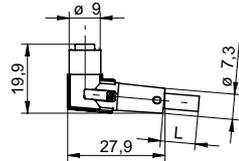


- “快插式”非屏蔽接头
- 3 针
- PUR 护套电缆
- 无卤
- 适用于柔性电缆
- 通过 UL 认证，编号 E315836

订货资料

ESG 09SH0200	卡扣式接头，3 针，直头，2 m
ESG 09SH0500	卡扣式接头，3 针，直头，5 m
ESG 09SH1000	卡扣式接头，3 针，直头，10 m

ESW 08 - 快插式接头，直径 8 mm，弯头

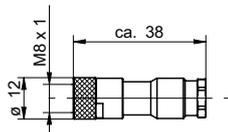


- “快插式”非屏蔽接头
- 3 针和 4 针
- PUR 护套电缆
- 无卤
- 适用于柔性电缆
- 通过 UL 认证，编号 E315836

订货资料

ESW 08AH0200	卡扣式接头，4 针，直头，2 m
ESW 08AH0500	卡扣式接头，4 针，直头，5 m
ESW 08SH0200	卡扣式接头，3 针，直头，2 m
ESW 08SH0500	卡扣式接头，3 针，直头，5 m

ES 21 - M8 电缆插头，直头，未预装电缆

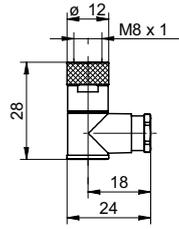


- 非屏蔽母接头
- 仅提供接插件，不带电缆
- 3 针和 4 针

订货资料

ES 21	M8 接头，3 针，直头
ES 21A	M8 接头，4 针，直头

ES 22 - M8 电缆插头，弯头，未预装电缆

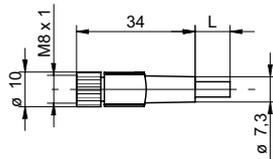


- 非屏蔽母接头
- 仅提供接插件，不带电缆
- 3 针和 4 针

订货资料

ES 22	M8 接头，3 针，弯头
ES 22A	M8 接头，4 针，弯头

ESG 32 - M8 接头，直头

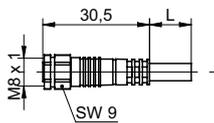


- 非屏蔽接头
- 3 针和 4 针
- PUR 护套电缆
- 无卤
- 适用于柔性电缆
- 通过 UL 认证，编号 E315836
- 符合 EN 60079-25 的要求，适合本安型 ATEX 防爆应用

订货资料

ESG 32AH0200	M8 接头，4 针，直头，2 m
ESG 32AH0500	M8 接头，4 针，直头，5 m
ESG 32AH1000	M8 接头，4 针，直头，10 m
ESG 32SH0200	M8 接头，3 针，直头，2 m
ESG 32SH0500	M8 接头，3 针，直头，5 m
ESG 32SH1000	M8 接头，3 针，直头，10 m

ESG 32F - M8 接头，直头，PVC/V4A

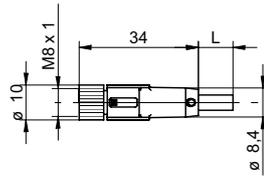


- 非屏蔽接头
- 3 针
- PVC 护套电缆
- 锁紧螺母材质为 V4A 不锈钢
- 适用于柔性电缆

订货资料

ESG 32SF0500	M8 接头，3 针，直头，5 m，V4A-PVC
ESG 32SF1000	M8 接头，3 针，直头，10 m，V4A-PVC

ESG 32G - M8 屏蔽接头, 直头

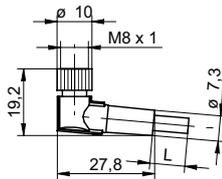


- 屏蔽接头, 屏蔽材料与锁紧螺母连接
- 3 针和 4 针
- PUR 护套电缆
- 无卤
- 适用于柔性电缆
- 通过 UL 认证, 编号 E315836

订货资料

ESG 32AH0200G	M8 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m
ESG 32AH0500G	M8 屏蔽接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 32AH1000G	M8 屏蔽接头, 4 针, 直头, 10 m
ESG 32SH0500G	M8 屏蔽接头, 3 针, 直头, 5 m
ESG 32SH1000G/T	M8 屏蔽接头, 3 针, 直头, 10 m

ESW 31 - M8 接头, 弯头

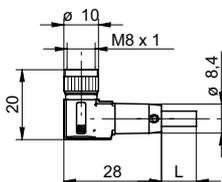


- 非屏蔽接头
- 3 针和 4 针
- PUR 护套电缆
- 无卤
- 适用于柔性电缆
- 通过 UL 认证, 编号 E315836
- 符合 EN 60079-25 的要求, 适合本安型 ATEX 防爆应用

订货资料

ESW 31AH0200	M8 接头, 4 针, 弯头, 2 m
ESW 31AH0500	M8 接头, 4 针, 弯头, 5 m
ESW 31AH1000	M8 接头, 4 针, 弯头, 10 m
ESW 31SH0200	M8 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESW 31SH0500	M8 接头, 3 针, 弯头, 5 m
ESW 31SH1000	M8 接头, 3 针, 弯头, 10 m

ESW 31G - M8 屏蔽接头, 弯头

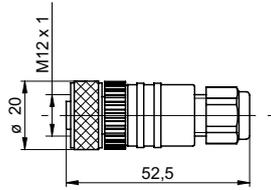


- 屏蔽接头, 屏蔽材料与锁紧螺母连接
- 3 针和 4 针
- PUR 护套电缆
- 无卤
- 适用于柔性电缆
- 通过 UL 认证, 编号 E315836

订货资料

ESW 31AH0200G	M8 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m
ESW 31AH0500G	M8 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 5 m
ESW 31AH1000G	M8 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 10 m
ESW 31SH0200G	M8 屏蔽接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESW 31SH0500G	M8 屏蔽接头, 3 针, 弯头, 5 m

ES 18 - M12 电缆插头，直头，未预装电缆

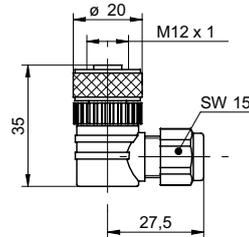


订货资料

ES 18A PG7	M12 接头，4 针，直头
ES 18C PG7	M12 接头，5 针，直头

- 非屏蔽母接头
- 仅提供接插件，不带电缆
- 4 针和 5 针

ES 14 - M12 电缆插头，弯头，未预装电缆

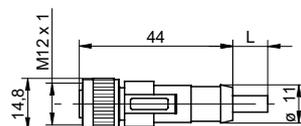


订货资料

ES 14A PG7	M12 接头，4 针，弯头
ES 14C PG7	M12 接头，5 针，弯头

- 非屏蔽母接头
- 仅提供接插件，不带电缆
- 4 针和 5 针

ESG 34 - M12 接头，直头

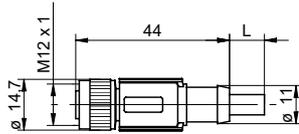


订货资料

ESG 34AH0200	M12 接头，4 针，直头，2 m
ESG 34AH0500	M12 接头，4 针，直头，5 m
ESG 34AH1000	M12 接头，4 针，直头，10 m
ESG 34CH0200	M12 接头，5 针，直头，2 m
ESG 34CH0500	M12 接头，5 针，直头，5 m
ESG 34SH0200	M12 接头，3 针，直头，2 m
ESG 34SH0500	M12 接头，3 针，直头，5 m
ESG 34SH1000	M12 接头，3 针，直头，10 m

- 非屏蔽接头
- 3 针、4 针和 5 针
- PUR 护套电缆
- 无卤
- 适用于柔性电缆
- 通过 UL 认证，编号 E315836

ESG 34G - M12 屏蔽接头, 直头

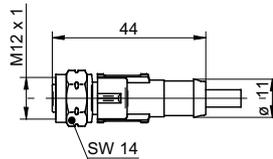


- 屏蔽接头, 屏蔽材料与锁紧螺母连接
- 4 针、5 针和 8 针
- PUR 护套电缆
- 无卤
- 适用于柔性电缆
- 通过 UL 认证, 编号 E315836

订货资料

ESG 34AH0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 2 m
ESG 34AH0500G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AH1000G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 10 m
ESG 34CH0200G	M12 屏蔽接头, 5 针, 直头, 2 m
ESG 34CH0500G	M12 屏蔽接头, 5 针, 直头, 5 m
ESG 34CH1000G	M12 屏蔽接头, 5 针, 直头, 10 m
ESG 34FH0200G	M12 屏蔽接头, 8 针, 直头, 2 m
ESG 34FH0500G	M12 屏蔽接头, 8 针, 直头, 5 m
ESG 34FH1000G	M12 屏蔽接头, 8 针, 直头, 10 m

ESG 34F - M12 接头, 直头, PVC/V4A

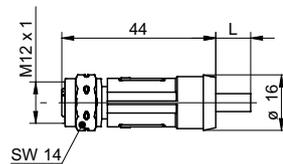


- 非屏蔽接头
- 4 针
- PVC 护套电缆
- 锁紧螺母材质为 V4A 不锈钢
- 通过 Ecolab 认证, 符合 FDA 标准
- 通过 UL 认证, 编号 E315836

订货资料

ESG 34AF0500	M12 接头, 4 针, 直头, 5 m, V4A-PVC
ESG 34AF1000	M12 接头, 4 针, 直头, 10 m, V4A-PVC

ESG 34 (户外) - M12 接头, 直头, PE-X 电缆

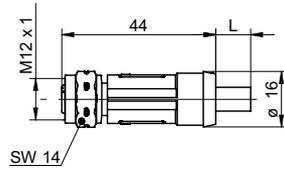


- 适合户外应用
- 非屏蔽接头, 4 针
- PE-X 护套电缆
- 无卤
- 锁紧螺母材质为高等级不锈钢 (1.4401)

订货资料

ESG 34AE0500	M12 接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AE1000	M12 接头, 4 针, 直头, 10 m

ESG 34G (户外) - M12 屏蔽接头, 直头, PE-X 电缆

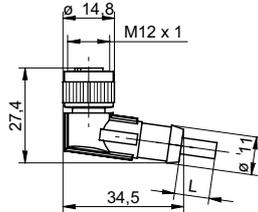


- 适合户外应用
- 屏蔽接头, 4 针
- PE-X 护套电缆
- 无卤
- 锁紧螺母材质为高等级不锈钢 (1.4401)

订货资料

ESG 34AE0500G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 5 m
ESG 34AE1000G	M12 屏蔽接头, 4 针, 直头, 10 m

ESW 33 - M12 接头, 弯头

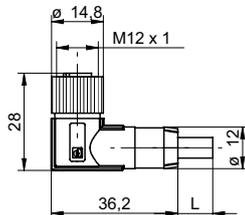


- 非屏蔽接头
- 3 针、4 针和 5 针
- PUR 护套电缆
- 无卤
- 适用于柔性电缆
- 通过 UL 认证, 编号 E315836

订货资料

ESW 33AH0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m
ESW 33AH0500	M12 接头, 4 针, 弯头, 5 m
ESW 33AH1000	M12 接头, 4 针, 弯头, 10 m
ESW 33CH0200	M12 接头, 5 针, 弯头, 2 m
ESW 33CH0500	M12 接头, 5 针, 弯头, 5 m
ESW 33SH0200	M12 接头, 3 针, 弯头, 2 m
ESW 33SH0500	M12 接头, 3 针, 弯头, 5 m
ESW 33SH1000	M12 接头, 3 针, 弯头, 10 m

ESW 33G - M12 屏蔽接头, 弯头

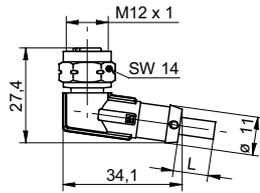


- 屏蔽接头, 屏蔽材料与锁紧螺母连接
- 4 针、5 针和 8 针
- PUR 护套电缆
- 无卤
- 适用于柔性电缆
- 通过 UL 认证, 编号 E315836

订货资料

ESW 33AH0200G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 2 m
ESW 33AH0500G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 5 m
ESW 33AH1000G	M12 屏蔽接头, 4 针, 弯头, 10 m
ESW 33CH0500G	M12 屏蔽接头, 5 针, 弯头, 5 m
ESW 33FH0200G	M12 屏蔽接头, 8 针, 弯头, 2 m
ESW 33FH0500G	M12 屏蔽接头, 8 针, 弯头, 5 m
ESW 33FH1000G	M12 屏蔽接头, 8 针, 弯头, 10 m

ESW 33F - M12 接头, 弯头, PVC/V4A

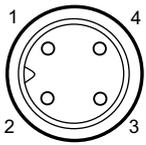


订货资料

ESW 33AF0200	M12 接头, 4 针, 弯头, 2 m, V4A-PVC
ESW 33AF0500	M12 接头, 4 针, 弯头, 5 m, V4A-PVC
ESW 33AF1000	M12 接头, 4 针, 弯头, 10 m, V4A-PVC
ESW 33AF2500	M12 接头, 4 针, 弯头, 25 m, V4A-PVC

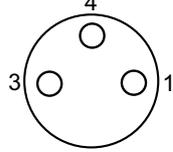
- 非屏蔽接头
- 4 针
- PVC 护套电缆
- 锁紧螺母材质为 V4A 不锈钢
- 通过 Ecolab 认证, 符合 FDA 标准
- 通过 UL 认证, 编号 E315836

M5 3 针



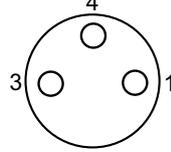
1 = BN
2 = n.c.
3 = BU
4 = BK

快插式 3 针



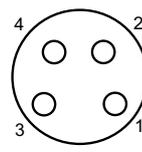
1 = BN
3 = BU
4 = BK

M8 3 针



1 = BN
3 = BU
4 = BK

M8 4 针



1 = BN
2 = WH
3 = BU
4 = BK

ESG 05

ESW 05

ESG 09

ESW 08

ES 21

ES 22

ESG 32S

ESW 31S

ES 21A

ES 22A

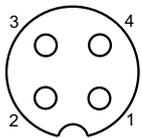
ESG 32A

ESG 32G

ESW 31A

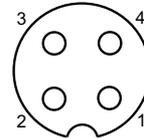
ESW 31G

M12 3 针



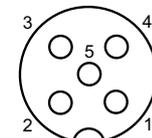
1 = BN
2 = n.c.
3 = BU
4 = BK

M12 4 针



1 = BN (+Vs)
2 = WH (output)
3 = BU (0V)
4 = BK (output)

M12 5 针



1 = BN
2 = WH
3 = BU
4 = BK
5 = GY

ESG 34S

ESW 33S

ES 14

ES 18

ESG 34A

ESG 34AF

ESG 34 (户外)

ESW 33A

ESW 33AF

ES 14C

ES 18C

ESG 34C

ESW 33C

备注

无卤电缆

外壳材质

PUR, 黑灰色

特殊性能

适用于拖链

无硅

不含任何可能削弱涂布过程中表面润湿性的物质

无卤

符合DIN VDE 0472第815部分

阻燃性

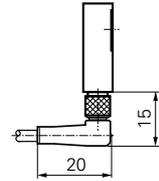
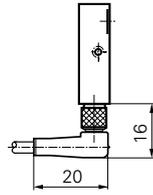
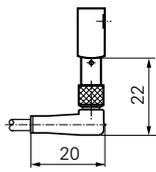
符合UL-20549

耐油性

符合DIN VDE 60811-2-1

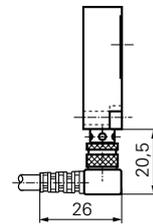
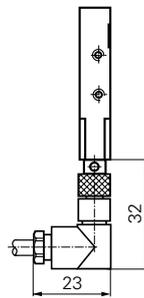
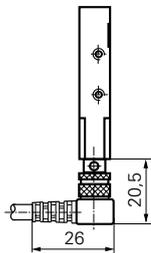
M5 接头

尺寸	06	尺寸	08	尺寸	12
----	----	----	----	----	----

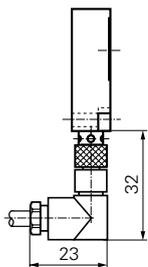


M8 接头

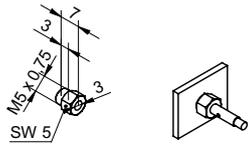
尺寸	08	尺寸	08	尺寸	20
----	----	----	----	----	----



尺寸	20
----	----



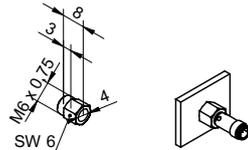
Ø 3 mm 传感器用夹紧螺帽



订货资料

10137021 Ø 3 mm 传感器用夹紧螺帽

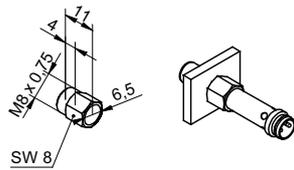
Ø 4 mm 传感器用夹紧螺帽



订货资料

10119345 Ø 4 mm 传感器用夹紧螺帽

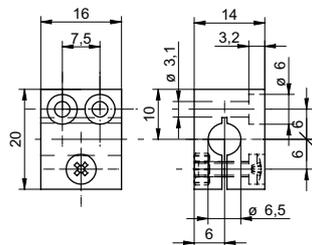
Ø 6.5 mm 传感器用夹紧螺帽



订货资料

10117742 Ø 6.5 mm 传感器用夹紧螺帽

6.5 mm 安装支架



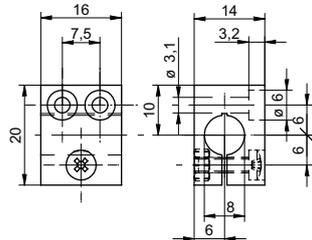
- 材质：塑料 (PA6)

用于 Ø 6.5 mm 传感器

订货资料

10109474 Ø 6.5 mm 传感器安装支架

8 mm 安装支架



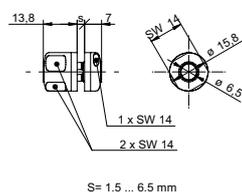
- 材质：塑料 (PA6)

用于 Ø 8 mm 传感器

订货资料

10109475 Ø 8 mm 传感器安装支架

HI06-1H 安装配件，用于 Ø 6.5 mm 卫生型传感器



- 材质：不锈钢 V4A

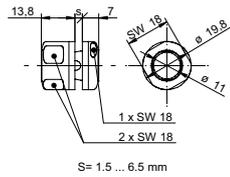
- 通过 EHEDG 认证

用于 6.5 mm 电感式传感器

订货资料

HI06-1H 用于 Ø 6.5 mm 卫生型传感器的安装配件

HI11-1H 安装配件, 用于 Ø 11 mm 卫生型传感器

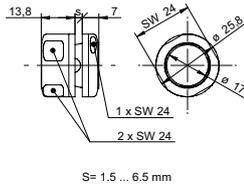


- 材质: 不锈钢 V4A
 - 通过 EHEDG 认证
- 用于 11 mm 电感式传感器

订货资料

HI11-1H 用于 Ø 11 mm 卫生型传感器的安装配件

HI17-1H 安装配件, 用于 Ø 17 mm 卫生型传感器

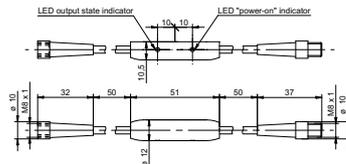


- 材质: 不锈钢 V4A
 - 通过 EHEDG 认证
- 用于 17 mm 电感式传感器和卫生型光电传感器

订货资料

HI17-1H 用于 Ø 17 mm 卫生型传感器的安装配件

M8 PNP 转 NPN 转换器

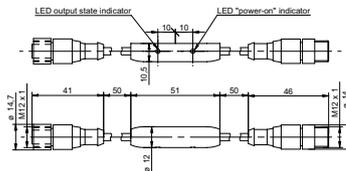


- PNP/NPN 转换器
- 支持频率: 最高 5 kHz
- 用于 M8 接头 - 3 针

订货资料

10161959 PNP/NPN 转换器 - M8 x 1

M12 PNP 转 NPN 转换器

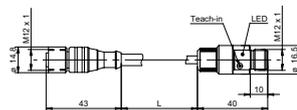


- PNP/NPN 转换器
- 支持频率: 最高 5 kHz
- 用于 M12 接头 - 3 针

订货资料

10161958 PNP/NPN 转换器 - M12 x 1

M12 自学习适配器



订货资料

10141584 M12 自学习适配器

模拟量与数字量传感器测试器



- 输出显示 (V 或 mA) 或 LED (PNP/NPN) 输出
 - 通过集成的自学习按钮进行设定
 - 电源连接插头 (作为附件提供)
- 测试与配置设备, 用于 18 VDC 供电的模拟量与数字 PNP/NPN 传感器

订货资料

11084376 模拟量与数字量传感器测试器

数字量传感器测试器



- 数字量 PNP/NPN 信号显示 LED (红 / 绿)
- 通过集成的自学习按钮进行设定
- 电源连接插头 (作为附件提供)

测试与配置设备，用于 18 VDC 供电的数字量 PNP/NPN 传感器

订货资料

11084377 数字量传感器测试器

传感器测试器电源



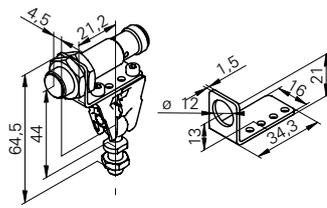
- 输入电压：90-260 VAC
- 输出电压：24 V/0.75 A
- 可互换插头：A 型、C 型、G 型和 I 型

保护模拟量和数字量传感器测试器的电池，延长其使用寿命

订货资料

11087165 传感器测试器

12 系列圆柱形传感器安装套件

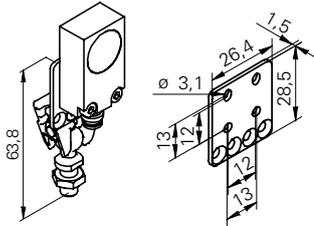


- 不锈钢卡扣
 - 镀锌钢球形支点
 - 不锈钢安装板
- 用于所有 M12 外壳的传感器

订货资料

10151720 12 系列圆柱形传感器安装套件

18/20 系列传感器安装套件

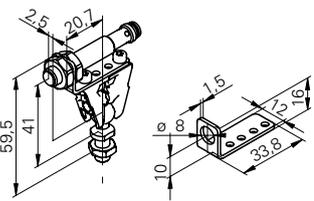


- 不锈钢卡扣
 - 镀锌钢球形支点
 - 不锈钢安装板
- 用于 18/20 系列矩形电感式传感器

订货资料

10152385 18/20 系列矩形电感式传感器安装套件

08 系列圆柱形传感器安装套件

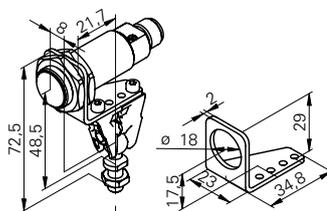


- 不锈钢卡扣
 - 镀锌钢球形支点
 - 不锈钢安装板
- 用于所有采用 M8 外壳的传感器

订货资料

10151719 08 系列圆柱形传感器安装套件

18 系列圆柱形传感器安装套件



- 不锈钢卡扣
 - 镀锌钢球形支点
 - 不锈钢安装板
- 用于所有采用 M18 外壳的传感器

订货资料

10151658 18 系列传感器安装套件

订货资料	页码
E	
ES 14A PG7	208
ES 14C PG7	208
ES 18A PG7	208
ES 18C PG7	208
ES 21	205
ES 21A	205
ES 22	206
ES 22A	206
ESG 05AP0200G	204
ESG 05SP0200	204
ESG 05SP0500	204
ESG 05SP1000	204
ESG 09SH0200	205
ESG 09SH0500	205
ESG 09SH1000	205
ESG 32AH0200	206, 212
ESG 32AH0200G	207
ESG 32AH0500	206, 212
ESG 32AH0500G	207
ESG 32AH1000	206, 212
ESG 32AH1000G	207
ESG 32SF0500	206
ESG 32SF1000	206
ESG 32SH0200	206, 212
ESG 32SH0500	206, 212
ESG 32SH0500G	207
ESG 32SH1000	206, 212
ESG 32SH1000G/T	207
ESG 34AE0500	209
ESG 34AE0500G	210
ESG 34AE1000	209
ESG 34AE1000G	210
ESG 34AF0500	209
ESG 34AF1000	209
ESG 34AH0200	208
ESG 34AH0200G	209
ESG 34AH0500	208
ESG 34AH0500G	209
ESG 34AH1000	208
ESG 34AH1000G	209
ESG 34CH0200	208
ESG 34CH0200G	209
ESG 34CH0500	208
ESG 34CH0500G	209
ESG 34CH1000G	209
ESG 34FH0200G	209
ESG 34FH0500G	209
ESG 34FH1000G	209
ESG 34SH0200	208
ESG 34SH0500	208
ESG 34SH1000	208
ESW 05SP0200	204
ESW 05SP0500	204
ESW 08AH0200	205
ESW 08AH0500	205
ESW 08SH0200	205
ESW 08SH0500	205
ESW 31AH0200	207
ESW 31AH0200G	207
ESW 31AH0500	207
ESW 31AH0500G	207
ESW 31AH1000	207
ESW 31AH1000G	207
ESW 31SH0200	207
ESW 31SH0200G	207

订货资料	页码
ESW 31SH0500	207
ESW 31SH0500G	207
ESW 31SH1000	207
ESW 33AF0200	211
ESW 33AF0500	211
ESW 33AF1000	211
ESW 33AF2500	211
ESW 33AH0200	210
ESW 33AH0200G	210
ESW 33AH0500	210
ESW 33AH0500G	210
ESW 33AH1000	210
ESW 33AH1000G	210
ESW 33CH0200	210
ESW 33CH0500	210
ESW 33CH0500G	210
ESW 33FH0200G	210
ESW 33FH0500G	210
ESW 33FH1000G	210
ESW 33SH0200	210
ESW 33SH0500	210
ESW 33SH1000	210
H	
HI06-1H	214
HI11-1H	215
HI17-1H	215
I	
IF08.D02S-F16.UA1Z.7WCU	179
IF08.D02S-F16.UA1Z.7WCV	179
IF08.D02S-F16.UA1Z.7WLV	179
IF08.D02S-F16.UA1Z.7WMV	179
IFBR 06N13T1/S14L-9	105
IFBR 06N33T1/S14L-9	105
IFBR 06P13T1/S14L-9	105
IFBR 06P33T1/S14L-9	105
IFBR 11N13T1/L-9	107
IFBR 11N13T1/S14L-9	107
IFBR 11N17T1/L-9	106
IFBR 11N17T1/S14L-9	106
IFBR 11N33T1/L-9	107
IFBR 11N33T1/S14L-9	107
IFBR 11N37T1/L-9	106
IFBR 11N37T1/S14L-9	106
IFBR 11P13T1/L-9	107
IFBR 11P13T1/S14L-9	107
IFBR 11P17T1/L-9	106
IFBR 11P17T1/S14L-9	106
IFBR 11P33T1/L-9	107
IFBR 11P33T1/S14L-9	107
IFBR 11P37T1/L-9	106
IFBR 11P37T1/S14L-9	106
IFBR 17N13T1/L-9	109
IFBR 17N13T1/S14L-9	109
IFBR 17N17T1/L-9	108
IFBR 17N17T1/S14L-9	108
IFBR 17N33T1/L-9	109
IFBR 17N33T1/S14L-9	109
IFBR 17N37T1/L-9	108
IFBR 17N37T1/S14L-9	108
IFBR 17P13T1/L-9	109
IFBR 17P13T1/S14L-9	109
IFBR 17P17T1/L-9	108
IFBR 17P17T1/S14L-9	108
IFBR 17P33T1/L-9	109

订货资料	页码
IFBR 17P33T1/S14L-9	109
IFBR 17P37T1/L-9	108
IFBR 17P37T1/S14L-9	108
IFF 08.82.05	147
IFFK 10E9101	148
IFFM 04N1501/O1L	87
IFFM 04N3501/O1L	87
IFFM 04P1501/O1L	87
IFFM 04P3501/O1L	87
IFFM 06N15A1/O1L	89
IFFM 06N15A3/O1L	88
IFFM 06N15A3/O1S05L	88
IFFM 06N35A1/O1L	89
IFFM 06N35A3/O1L	88
IFFM 06N35A3/O1S05L	88
IFFM 06P15A1/O1L	89
IFFM 06P15A3/O1L	88
IFFM 06P15A3/O1S05L	88
IFFM 06P35A1/O1L	89
IFFM 06P35A3/O1L	88
IFFM 06P35A3/O1S05L	88
IFFM 08N1701/O1L	93
IFFM 08N1701/O1S35L	95
IFFM 08N1702/O1L	92
IFFM 08N1703/O1L	91
IFFM 08N1703/O2S35L	94
IFFM 08N17A1/O1S35L	93
IFFM 08N17A3/O1S35L	92
IFFM 08N17A5/O1S35L	91
IFFM 08N17A6/KS35L	90
IFFM 08N17A6/L	90
IFFM 08N3701/O1L	93
IFFM 08N3701/O1S35L	95
IFFM 08N3702/O1L	92
IFFM 08N3703/O1L	91
IFFM 08N3703/O2S35L	94
IFFM 08N37A1/O1S35L	93
IFFM 08N37A3/O1S35L	92
IFFM 08N37A5/O1S35L	91
IFFM 08N37A6/KS35L	90
IFFM 08N37A6/L	90
IFFM 08P1701/O1L	93
IFFM 08P1701/O1S35L	95
IFFM 08P1702/O1L	92
IFFM 08P1703/O1L	91
IFFM 08P1703/O2S35L	94
IFFM 08P17A1/O1S35L	93
IFFM 08P17A3/O1S35L	92
IFFM 08P17A5/O1S35L	91
IFFM 08P17A6/KS35L	90
IFFM 08P17A6/L	90
IFFM 08P3701/O1L	93
IFFM 08P3701/O1S35L	95
IFFM 08P3702/O1L	92
IFFM 08P3703/O1L	91
IFFM 08P3703/O2S35L	94
IFFM 08P37A1/O1S35L	93
IFFM 08P37A3/O1S35L	92
IFFM 08P37A5/O1S35L	91
IFFM 08P37A6/KS35L	90
IFFM 08P37A6/L	90
IFFM 12N17A3/S05L	96
IFFM 12N37A3/S05L	96
IFFM 12P17A3/S05L	96
IFFM 12P37A3/S05L	96
IFFM 20N1501/S35L	97
IFFM 20N17A3/S35L	98

订货资料	页码
IFFM 20N3501/S35L	97
IFFM 20N37A3/S35L	98
IFFM 20P1501/S35L	97
IFFM 20P17A3/S35L	98
IFFM 20P3501/S35L	97
IFFM 20P37A3/S35L	98
IFR 04.82.05	140
IFR 05.82.05	140
IFR 10.82.01	150
IFR 10.82.05	150
IFR 10.82E05	149
IFRD 06N17A1/S35L	127
IFRD 06N17T1/S35	127
IFRD 06N37A1/S35L	127
IFRD 06N37T1/S35	127
IFRD 06P17A1/S35L	127
IFRD 06P17T1/S35	127
IFRD 06P37A1/S35L	127
IFRD 06P37T1/S35	127
IFRD 08N17A1/S35L	128
IFRD 08N17T1/S35	128
IFRD 08N37A1/S35L	128
IFRD 08N37T1/S35	128
IFRD 08P17A1/S35L	128
IFRD 08P17T1/S35	128
IFRD 08P37A1/S35L	128
IFRD 08P37T1/S35	128
IFRD 12N17A3/S14L	129
IFRD 12N17T3/S14	129
IFRD 12N37A3/S14L	129
IFRD 12N37T3/S14	129
IFRD 12P17A3/S14L	129
IFRD 12P17T3/S14	129
IFRD 12P37A3/S14L	129
IFRD 12P37T3/S14	129
IFRD 18N17A3/S14L	131
IFRD 18N17T3/S14	131
IFRD 18N37A3/S14L	131
IFRD 18N37T3/S14	131
IFRD 18P17A3/S14L	131
IFRD 18P17T3/S14	131
IFRD 18P37A3/S14L	131
IFRD 18P37T3/S14	131
IFRH 08P1501/L	135
IFRH 08P3501/L	135
IFRH 12P1501/L	136
IFRH 12P3501/L	136
IFRH 18P1501/L	136
IFRH 18P3501/L	136
IFRM 03N1501/KS35L	30
IFRM 03N1501/L	30
IFRM 03N1503/Q	30
IFRM 03N1505/CS35L	31
IFRM 03N1713/L	32
IFRM 03N1713/QL	32
IFRM 03N3501/KS35L	30
IFRM 03N3501/L	30
IFRM 03N3503/Q	30
IFRM 03N3505/CS35L	31
IFRM 03N3713/L	32
IFRM 03N3713/QL	32
IFRM 03P1501/KS35L	30
IFRM 03P1501/L	30
IFRM 03P1503/Q	30
IFRM 03P1505/CS35L	31
IFRM 03P1713/L	32
IFRM 03P1713/QL	32

订货资料	页码
IFRM 03P3501/KS35L	30
IFRM 03P3501/L	30
IFRM 03P3503/Q	30
IFRM 03P3505/CS35L	31
IFRM 03P3713/L	32
IFRM 03P3713/QL	32
IFRM 04N15A1/KS35PL	36
IFRM 04N15A1/L	36
IFRM 04N15A3/KS35PL	35
IFRM 04N15A3/L	35
IFRM 04N15A3/S05L	35
IFRM 04N15A3/S35L	37
IFRM 04N15A5/Q	34
IFRM 04N15B1/KS35PL	33
IFRM 04N15B1/L	33
IFRM 04N17A1/KS35PL	39
IFRM 04N17A1/PL	39
IFRM 04N17A1/S35L	40
IFRM 04N17A3/KS35PL	38
IFRM 04N17A3/PL	38
IFRM 04N17A3/S05L	38
IFRM 04N17A3/S35L	40
IFRM 04N35A1/KS35PL	36
IFRM 04N35A1/L	36
IFRM 04N35A3/KS35PL	35
IFRM 04N35A3/L	35
IFRM 04N35A3/S05L	35
IFRM 04N35A3/S35L	37
IFRM 04N35A5/Q	34
IFRM 04N35B1/KS35PL	33
IFRM 04N35B1/L	33
IFRM 04N37A1/KS35PL	39
IFRM 04N37A1/PL	39
IFRM 04N37A1/S35L	40
IFRM 04N37A3/KS35PL	38
IFRM 04N37A3/PL	38
IFRM 04N37A3/S05L	38
IFRM 04N37A3/S35L	40
IFRM 04P15A1/KS35PL	36
IFRM 04P15A1/L	36
IFRM 04P15A1/S35L	37
IFRM 04P15A3/KS35PL	35
IFRM 04P15A3/L	35
IFRM 04P15A3/S05L	35
IFRM 04P15A3/S35L	37
IFRM 04P15A5/Q	34
IFRM 04P15B1/KS35PL	33
IFRM 04P15B1/L	33
IFRM 04P17A1/KS35PL	39
IFRM 04P17A1/PL	39
IFRM 04P17A1/S35L	40
IFRM 04P17A3/KS35PL	38
IFRM 04P17A3/PL	38
IFRM 04P17A3/S05L	38
IFRM 04P17A3/S35L	40
IFRM 04P35A1/KS35PL	36
IFRM 04P35A1/L	36
IFRM 04P35A1/S35L	37
IFRM 04P35A3/KS35PL	35
IFRM 04P35A3/L	35
IFRM 04P35A3/S05L	35
IFRM 04P35A3/S35L	37
IFRM 04P35A5/Q	34
IFRM 04P35B1/KS35PL	33
IFRM 04P35B1/L	33
IFRM 04P37A1/KS35PL	39
IFRM 04P37A1/PL	39

订货资料	页码
IFRM 04P37A1/S35L	40
IFRM 04P37A3/KS35PL	38
IFRM 04P37A3/PL	38
IFRM 04P37A3/S05L	38
IFRM 04P37A3/S35L	40
IFRM 05N15A1/KS35PL	43
IFRM 05N15A1/L	43
IFRM 05N15A3/KS35PL	42
IFRM 05N15A3/L	42
IFRM 05N15A3/S05L	42
IFRM 05N15A3/S35L	44
IFRM 05N15A5/Q	41
IFRM 05N17A1/PL	46
IFRM 05N17A1/S35L	47
IFRM 05N17A3/PL	45
IFRM 05N17A3/S05L	45
IFRM 05N17A3/S35L	47
IFRM 05N35A1/KS35PL	43
IFRM 05N35A1/L	43
IFRM 05N35A3/KS35PL	42
IFRM 05N35A3/L	42
IFRM 05N35A3/S05L	42
IFRM 05N35A3/S35L	44
IFRM 05N35A5/Q	41
IFRM 05N37A1/PL	46
IFRM 05N37A1/S35L	47
IFRM 05N37A3/PL	45
IFRM 05N37A3/S05L	45
IFRM 05N37A3/S35L	47
IFRM 05P15A1/KS35PL	43
IFRM 05P15A1/L	43
IFRM 05P15A1/S35L	44
IFRM 05P15A3/KS35PL	42
IFRM 05P15A3/L	42
IFRM 05P15A3/S05L	42
IFRM 05P15A3/S35L	44
IFRM 05P15A5/Q	41
IFRM 05P17A1/PL	46
IFRM 05P17A1/S35L	47
IFRM 05P17A3/PL	45
IFRM 05P17A3/S05L	45
IFRM 05P17A3/S35L	47
IFRM 05P35A1/KS35PL	43
IFRM 05P35A1/L	43
IFRM 05P35A1/S35L	44
IFRM 05P35A3/KS35PL	42
IFRM 05P35A3/L	42
IFRM 05P35A3/S05L	42
IFRM 05P35A3/S35L	44
IFRM 05P35A5/Q	41
IFRM 05P37A1/PL	46
IFRM 05P37A1/S35L	47
IFRM 05P37A3/PL	45
IFRM 05P37A3/S05L	45
IFRM 05P37A3/S35L	47
IFRM 06N1701/KS35L	49
IFRM 06N1701/L	49
IFRM 06N1707	132
IFRM 06N1713/KS35L	48
IFRM 06N1713/L	48
IFRM 06N17A1/KS35L	50
IFRM 06N17A1/L	50
IFRM 06N17A1/S35L	50
IFRM 06N17A3/S35L	49
IFRM 06N17A4/L	51
IFRM 06N17A4/S35L	51
IFRM 06N17A5/S35L	48

订货资料	页码	订货资料	页码	订货资料	页码
IFRM 06N3701/KS35L	49	IFRM 08P1703/S14L	58	IFRM 12P33T1/S14L	120
IFRM 06N3701/L	49	IFRM 08P1707	134	IFRM 12P3701/L	61
IFRM 06N3713/KS35L	48	IFRM 08P1713/KS35L	54	IFRM 12P3701/S14L	62
IFRM 06N3713/L	48	IFRM 08P1713/L	54	IFRM 12P3701/S35L	64
IFRM 06N37A1/KS35L	50	IFRM 08P17A1/KS35L	56	IFRM 12P3702/L	62
IFRM 06N37A1/L	50	IFRM 08P17A1/L	56	IFRM 12P3703/S14L	61
IFRM 06N37A1/S35L	50	IFRM 08P17A1/S35L	56	IFRM 12P3704/L	63
IFRM 06N37A3/S35L	49	IFRM 08P17A3/S35L	55	IFRM 12P3704/S14L	63
IFRM 06N37A4/L	51	IFRM 08P17A4/KS35L	57	IFRM 12P37X1/L	144
IFRM 06N37A4/S35L	51	IFRM 08P17A4/L	57	IFRM 12P37X2/L	145
IFRM 06N37A5/S35L	48	IFRM 08P17A4/S35L	57	IFRM 12X9103	143
IFRM 06P1701/KS35L	49	IFRM 08P17A5/S35L	54	IFRM 12X9503	143
IFRM 06P1701/L	49	IFRM 08P17T4	133	IFRM 18N13T1/PL	126
IFRM 06P1707	132	IFRM 08P3701/KS35L	55	IFRM 18N13T1/S14L	126
IFRM 06P1713/KS35L	48	IFRM 08P3701/L	55	IFRM 18N1701/S35L	74
IFRM 06P1713/L	48	IFRM 08P3703/S14L	58	IFRM 18N17A3/L	72
IFRM 06P17A1/KS35L	50	IFRM 08P3707	134	IFRM 18N17A3/S14L	72
IFRM 06P17A1/L	50	IFRM 08P3713/KS35L	54	IFRM 18N17A4/L	73
IFRM 06P17A1/S35L	50	IFRM 08P3713/L	54	IFRM 18N17A4/S14L	73
IFRM 06P17A3/S35L	49	IFRM 08P37A1/KS35L	56	IFRM 18N17A5/L	71
IFRM 06P17A4/KS35L	51	IFRM 08P37A1/L	56	IFRM 18N17A5/S14L	71
IFRM 06P17A4/L	51	IFRM 08P37A1/S35L	56	IFRM 18N17M1/PL	122
IFRM 06P17A4/S35L	51	IFRM 08P37A3/S35L	55	IFRM 18N17M1/S14L	122
IFRM 06P17A5/S35L	48	IFRM 08P37A4/KS35L	57	IFRM 18N33T1/PL	126
IFRM 06P3701/KS35L	49	IFRM 08P37A4/L	57	IFRM 18N33T1/S14L	126
IFRM 06P3701/L	49	IFRM 08P37A4/S35L	57	IFRM 18N3701/S35L	74
IFRM 06P3713/KS35L	48	IFRM 08P37A5/S35L	54	IFRM 18N37A3/L	72
IFRM 06P3713/L	48	IFRM 08X9103	142	IFRM 18N37A3/S14L	72
IFRM 06P37A1/KS35L	50	IFRM 08X9501/S35	142	IFRM 18N37A4/L	73
IFRM 06P37A1/L	50	IFRM 08X9503	142	IFRM 18N37A4/S14L	73
IFRM 06P37A1/S35L	50	IFRM 08X9503/S35	142	IFRM 18N37A5/L	71
IFRM 06P37A3/S35L	49	IFRM 12N13T1/PL	120	IFRM 18N37A5/S14L	71
IFRM 06P37A4/KS35L	51	IFRM 12N13T1/S14L	120	IFRM 18N37M1/PL	122
IFRM 06P37A4/L	51	IFRM 12N1701/L	61	IFRM 18N37M1/S14L	122
IFRM 06P37A4/S35L	51	IFRM 12N1701/S14L	62	IFRM 18P1301/L	75
IFRM 06P37A5/S35L	48	IFRM 12N1701/S35L	64	IFRM 18P1301/S14L	75
IFRM 06X9503	141	IFRM 12N1702/L	62	IFRM 18P13T1/PL	126
IFRM 06X9503/P	141	IFRM 12N1703/S14L	61	IFRM 18P13T1/S14L	126
IFRM 08N1701/KS35L	55	IFRM 12N1704/L	63	IFRM 18P1701/S35L	74
IFRM 08N1701/L	55	IFRM 12N1704/S14L	63	IFRM 18P17A3/L	72
IFRM 08N1703/S14L	58	IFRM 12N1707	134	IFRM 18P17A3/S14L	72
IFRM 08N1707	134	IFRM 12N17X1/L	144	IFRM 18P17A4/L	73
IFRM 08N1713/KS35L	54	IFRM 12N17X2/L	145	IFRM 18P17A4/S14L	73
IFRM 08N1713/L	54	IFRM 12N33T1/PL	120	IFRM 18P17A5/L	71
IFRM 08N17A1/KS35L	56	IFRM 12N33T1/S14L	120	IFRM 18P17A5/S14L	71
IFRM 08N17A1/L	56	IFRM 12N3701/L	61	IFRM 18P17M1/PL	122
IFRM 08N17A1/S35L	56	IFRM 12N3701/S14L	62	IFRM 18P17M1/S14L	122
IFRM 08N17A3/S35L	55	IFRM 12N3701/S35L	64	IFRM 18P33T1/PL	126
IFRM 08N17A4/KS35L	57	IFRM 12N3702/L	62	IFRM 18P33T1/S14L	126
IFRM 08N17A4/L	57	IFRM 12N3703/S14L	61	IFRM 18P3701/S35L	74
IFRM 08N17A4/S35L	57	IFRM 12N3704/L	63	IFRM 18P37A3/L	72
IFRM 08N17A5/S35L	54	IFRM 12N3704/S14L	63	IFRM 18P37A3/S14L	72
IFRM 08N3701/KS35L	55	IFRM 12N37X1/L	144	IFRM 18P37A4/L	73
IFRM 08N3701/L	55	IFRM 12N37X2/L	145	IFRM 18P37A4/S14L	73
IFRM 08N3703/S14L	58	IFRM 12P13T1/PL	120	IFRM 18P37A5/L	71
IFRM 08N3713/KS35L	54	IFRM 12P13T1/S14L	120	IFRM 18P37A5/S14L	71
IFRM 08N3713/L	54	IFRM 12P1701/L	61	IFRM 18P37M1/PL	122
IFRM 08N37A1/KS35L	56	IFRM 12P1701/S14L	62	IFRM 18P37M1/S14L	122
IFRM 08N37A1/L	56	IFRM 12P1701/S35L	64	IFRM 18X9103	146
IFRM 08N37A1/S35L	56	IFRM 12P1702/L	62	IFRM 18X9503	146
IFRM 08N37A3/S35L	55	IFRM 12P1703/S14L	61	IFRM 30P1101/S14L	82
IFRM 08N37A4/KS35L	57	IFRM 12P1704/L	63	IFRM 30P1201/L	82
IFRM 08N37A4/L	57	IFRM 12P1704/S14L	63	IFRM 30P1501/S14L	81
IFRM 08N37A4/S35L	57	IFRM 12P1707	134	IFRM 30P1601/L	81
IFRM 08N37A5/S35L	54	IFRM 12P17X1/L	144	IFRM 30P3101/S14L	82
IFRM 08P1701/KS35L	55	IFRM 12P17X2/L	145	IFRM 30P3201/L	82
IFRM 08P1701/L	55	IFRM 12P33T1/PL	120	IFRM 30P3501/S14L	81

订货资料	页码
IFRM 30P3601/L	81
IFRP 12P1501/S14	138
IFRP 12P1504/S14	138
IFRP 16P1501/S14	139
IFRP 18P1501/S14	139
IFRR 08N13T1/S14L-9	110, 115
IFRR 08N33T1/S14L-9	110, 115
IFRR 08P13T1/S14L-9	110, 115
IFRR 08P33T1/S14L-9	110, 115
IFRR 12N13T1/L-9	112, 119
IFRR 12N13T1/PL-9	119
IFRR 12N13T1/S14L-9	112, 119
IFRR 12N17T1/L-9	111, 117
IFRR 12N17T1/S14L-9	111, 117
IFRR 12N33T1/L-9	112, 119
IFRR 12N33T1/PL-9	119
IFRR 12N33T1/S14L-9	112, 119
IFRR 12N37T1/L-9	111, 117
IFRR 12N37T1/S14L-9	111, 117
IFRR 12P13T1/L-9	112, 119
IFRR 12P13T1/PL-9	119
IFRR 12P13T1/S14L-9	112, 119
IFRR 12P17T1/L-9	111, 117
IFRR 12P17T1/S14L-9	111, 117
IFRR 12P33T1/L-9	112, 119
IFRR 12P33T1/PL-9	119
IFRR 12P33T1/S14L-9	112, 119
IFRR 12P37T1/L-9	111, 117
IFRR 12P37T1/S14L-9	111, 117
IFRR 18N13T1/L-9	114, 125
IFRR 18N13T1/PL-9	125
IFRR 18N13T1/S14L-9	114, 125
IFRR 18N17T1/L-9	113, 121
IFRR 18N17T1/S14L-9	113, 121
IFRR 18N33T1/L-9	114, 125
IFRR 18N33T1/PL-9	125
IFRR 18N33T1/S14L-9	114, 125
IFRR 18N37T1/L-9	113, 121
IFRR 18N37T1/S14L-9	113, 121
IFRR 18P13T1/L-9	114, 125
IFRR 18P13T1/PL-9	125
IFRR 18P13T1/S14L-9	114, 125
IFRR 18P17T1/L-9	113, 121
IFRR 18P17T1/S14L-9	113, 121
IFRR 18P33T1/L-9	114, 125
IFRR 18P33T1/PL-9	125
IFRR 18P33T1/S14L-9	114, 125
IFRR 18P37T1/L-9	113, 121
IFRR 18P37T1/S14L-9	113, 121
IFRW 12P1501/S14L	137
IFRW 18P1501/S14L	137
IR06.D03L-11174153	185
IR06.D03L-11174154	185
IR06.D03L-11176070	185
IR06.D03S-11137807	167
IR06.D03S-11141032	167
IR06.D03S-11144078	165
IR06.D03S-11144090	166
IR06.P02F-11117730	100
IR06.P02F-11117732	100
IR06.P02F-11119408	100
IR06.P02F-11119421	100
IR06.P02F-11119422	100
IR06.P02F-11119423	100
IR06.P02F-11119424	100
IR06.P02F-11119425	100
IR06.P03S-11148685	52

订货资料	页码
IR06.P03S-11148689	52
IR06.P03S-11148708	52
IR06.P03S-11148711	52
IR06.P03S-11148719	52
IR06.P03S-11148736	52
IR06.P03S-11148739	52
IR06.P03S-11148740	52
IR06.P06S-11148683	53
IR06.P06S-11148684	53
IR06.P06S-11148702	53
IR06.P06S-11148705	53
IR06.P06S-11148714	53
IR06.P06S-11148717	53
IR06.P06S-11148737	53
IR06.P06S-11148738	53
IR08.D02S-11123872	168
IR08.D02S-11130472	168
IR08.D03L-11141038	186
IR08.D03L-11175999	186
IR08.D03S-11123873	171
IR08.D03S-11130473	171
IR08.D03S-11141034	171
IR08.D03S-11141036	169
IR08.D03S-11141037	170
IR08.P02F-11111235	101
IR08.P02F-11116607	101
IR08.P02F-11119426	101
IR08.P02F-11119427	101
IR08.P02F-11119428	101
IR08.P02F-11119429	101
IR08.P02F-11119430	101
IR08.P02F-11119431	101
IR08.P03S-11148749	59
IR08.P03S-11148757	59
IR08.P03S-11148760	59
IR08.P03S-11148764	59
IR08.P03S-11148766	59
IR08.P03S-11148775	59
IR08.P03S-11148790	59
IR08.P03S-11148791	59
IR08.P06S-11148741	60
IR08.P06S-11148744	60
IR08.P06S-11148758	60
IR08.P06S-11148759	60
IR08.P06S-11148761	60
IR08.P06S-11148763	60
IR08.P06S-11148768	60
IR08.P06S-11148770	60
IR12.D03K-11158152	197
IR12.D03K-11158153	197
IR12.D04L-11130474	187
IR12.D04S-11123876	172
IR12.D04S-11130475	172
IR12.D06L-11135332	190
IR12.D06L-11141090	189
IR12.D06L-11157693	189
IR12.D06S-11123877	173
IR12.D06S-11130476	173
IR12.D06S-11141039	173
IR12.P04F-11111236	102
IR12.P04F-11116610	102
IR12.P04F-11119433	102
IR12.P04F-11119435	102
IR12.P04F-11119436	102
IR12.P04F-11119438	102
IR12.P04F-11119439	102
IR12.P04F-11119496	102

订货资料	页码
IR12.P04S-11158406	116
IR12.P04S-11158411	116
IR12.P04S-11159790	66
IR12.P04S-11159797	65
IR12.P06S-11148360	68
IR12.P06S-11148362	68
IR12.P06S-11148363	67
IR12.P06S-11148364	67
IR12.P06S-11148441	68
IR12.P06S-11148446	68
IR12.P06S-11148447	67
IR12.P06S-11148466	67
IR12.P06S-11148575	68
IR12.P06S-11148578	68
IR12.P06S-11148580	67
IR12.P06S-11148587	67
IR12.P06S-11148655	68
IR12.P06S-11148656	68
IR12.P06S-11148657	67
IR12.P06S-11148659	67
IR12.P10S-11148324	70
IR12.P10S-11148325	70
IR12.P10S-11148327	69
IR12.P10S-11148328	69
IR12.P10S-11148366	70
IR12.P10S-11148367	70
IR12.P10S-11148436	69
IR12.P10S-11148439	69
IR12.P10S-11148566	70
IR12.P10S-11148572	70
IR12.P10S-11148573	69
IR12.P10S-11148574	69
IR12.P10S-11148588	70
IR12.P10S-11148589	70
IR12.P10S-11148590	69
IR12.P10S-11148654	69
IR18.D03K-11158154	198
IR18.D03K-11158155	198
IR18.D05S-11140166	174
IR18.D08F-11170540	199
IR18.D08L-11130478	192
IR18.D08L-11141092	191
IR18.D08L-11164789	191
IR18.D08S-11123879	175
IR18.D08S-11130479	175
IR18.P06F-11117733	103
IR18.P06F-11117735	103
IR18.P06F-11119456	103
IR18.P06F-11119457	103
IR18.P06F-11119458	103
IR18.P06F-11119459	103
IR18.P06F-11119472	103
IR18.P06F-11119473	103
IR18.P08F-11111237	104
IR18.P08F-11116612	104
IR18.P08F-11119474	104
IR18.P08F-11119475	104
IR18.P08F-11119476	104
IR18.P08F-11119477	104
IR18.P08F-11119478	104
IR18.P08F-11119479	104
IR18.P08S-11184278	76
IR18.P08S-11184279	76
IR18.P10S-11158437	123
IR18.P10S-11174188	123
IR18.P12S-11148329	78
IR18.P12S-11148844	78

订货资料	页码
IR18.P12S-11148845	78
IR18.P12S-11148846	77
IR18.P12S-11148847	77
IR18.P12S-11148902	78
IR18.P12S-11149098	78
IR18.P12S-11149099	77
IR18.P12S-11149112	77
IR18.P12S-11149142	78
IR18.P12S-11149146	77
IR18.P12S-11149149	77
IR18.P12S-11149166	78
IR18.P12S-11149167	78
IR18.P12S-11149168	77
IR18.P12S-11149169	77
IR18.P15S-11148796	80
IR18.P15S-11148809	79
IR18.P15S-11148813	80
IR18.P15S-11148820	79
IR18.P15S-11148848	80
IR18.P15S-11148849	80
IR18.P15S-11148900	79
IR18.P15S-11148901	79
IR18.P15S-11149115	80
IR18.P15S-11149133	80
IR18.P15S-11149138	79
IR18.P15S-11149140	79
IR18.P15S-11149161	80
IR18.P15S-11149163	80
IR18.P15S-11149164	79
IR18.P15S-11149165	79
IR30.D18L-11179028	193
IR30.D18L-11179029	193
IR30.D18S-11179023	176
IR30.D18S-11179024	176
IR30.D24L-11179050	194
IR30.D24L-11179051	194
IR30.D24S-11179025	177
IR30.D24S-11179026	177
IR30.P18S-11171575	84
IR30.P18S-11174003	84
IR30.P18S-11174004	83
IR30.P18S-11174005	83
IR30.P18S-11174006	84
IR30.P18S-11174007	84
IR30.P18S-11174008	83
IR30.P18S-11174009	83
IR30.P24S-11174030	86
IR30.P24S-11174031	86
IR30.P24S-11174032	85
IR30.P24S-11174033	85
IR30.P24S-11174034	86
IR30.P24S-11174035	86
IR30.P24S-11174036	85
IR30.P24S-11174037	85
IWFK 20Z8704/S35A	196
IWFM 05U9701/S05	178
IWFM 12L9504/S35A	180
IWFM 12L9505/S35A	180
IWFM 12U9501/O1	181
IWFM 18L9504/S35A	182, 195
IWFM 18L9505/S35A	182, 195
IWFM 18U7504/S35A	182, 195
IWFM 20I9501/S35	184
IWFM 20I9503/S35	184
IWFM 20U9501/S35	184
IWFM 20U9503/S35	184
IWFM 20U9509/KS35AP	183

订货资料	页码
IWRM 04U9701/S05	164
IWRM 12I9704/S14X	202
IWRM 18I97T4/S14	201
IWRR 18I97T4/S14	200

订货资料	页码
------	----

堡盟——强大的合作伙伴

贴近客户，聆听和理解客户需求，提供最佳解决方案——这是堡盟义不容辞的义务。面对面的现场讨论和高效的咨询服务是堡盟全球客户服务的第一步。堡盟应用工程师将使用本地语言，并通过交互式问题分析方式，从一开始便竭尽全力为您提供全面的用户兼容性解决方案。

无论您在哪里，我们都在您身边！

堡盟全球销售网络确保了快速交付和及时供货。我们的许多客户都通过堡盟电子订购系统和 JIT 物流系统直接从堡盟采购产品。

通过全球性网络和最先进的通信技术，我们能够将信息快速、透明地传递给堡盟所有分支机构的决策者。

贴近客户意味着堡盟能够随时随地满足您的需求。



全球分布



非洲

安哥拉
喀麦隆
科特迪瓦
埃及
摩洛哥
留尼汪
南非

美洲

巴西
加拿大
哥伦比亚
墨西哥
美国
委内瑞拉

亚洲

巴林
中国
印度
印度尼西亚
以色列
日本
科威特
马来西亚
阿曼
菲律宾
卡塔尔
沙特阿拉伯
新加坡
韩国
泰国
阿联酋

欧洲

奥地利
比利时
保加利亚
克罗地亚
捷克
丹麦
芬兰
法国
德国
希腊
匈牙利
意大利
马耳他
马提尼克岛
(法属)
荷兰
挪威
波兰
葡萄牙
罗马尼亚
俄罗斯
塞尔维亚
斯洛伐克
斯洛文尼亚
西班牙
瑞典
瑞士
土耳其
英国

大洋洲

澳大利亚
新西兰



扫一扫，欢迎关注
“堡盟”官方微信！



堡盟电子(上海)有限公司
上海市松江区民强路1525号(申田高科园)11幢
电话: 021 6768 7095 传真: 021 6768 7098
邮箱: sales.cn@baumer.com
网站: www.baumer.com

全面的堡盟产品组合

堡盟为每一种应用提供完美的解决方案

有无检测

- 电感式传感器
- 光电传感器
- 超声波传感器
- 电容式传感器
- 磁式传感器
- 机械式精密开关

距离测量

- 电感式传感器
- 光电传感器
- 超声波传感器
- 线性无轴承编码器
- 拉线编码器

旋转编码器 / 角度测量

- 绝对值编码器
- 增量式编码器
- 重载编码器
- 无轴承编码器
- 格式校准
- 倾角仪

识别 / 图像处理

- 工业相机
- 视觉传感器

过程仪表

- 物位测量
- 温度测量
- 压力测量
- 电导率测量
- 作用力 / 应变传感器
- 计数器
- 过程显示器



堡盟电子(上海)有限公司
上海市松江区民强路1525号(申田高科园)11幢
电话: 021 6768 7095 传真: 021 6768 7098
邮箱: sales.cn@baumer.com
网站: www.baumer.com