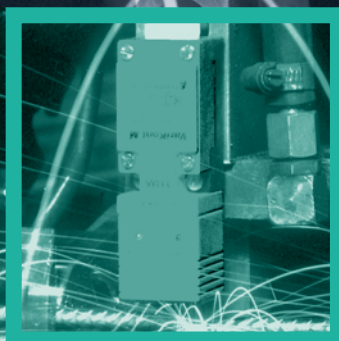
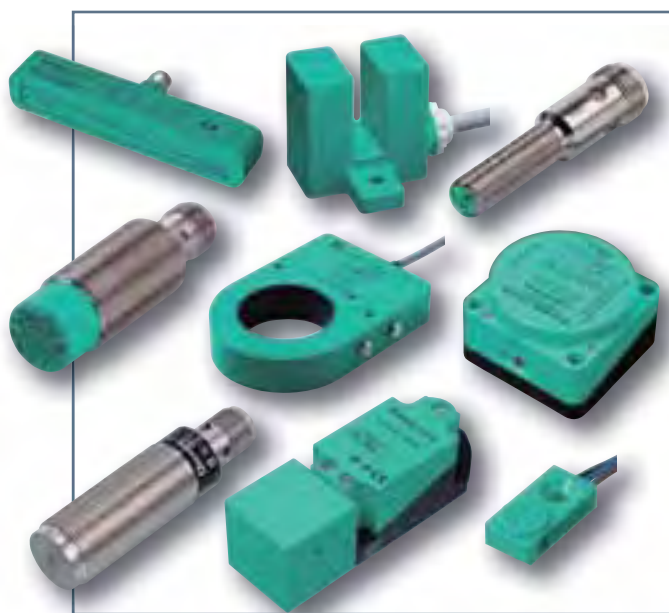




接近开关产品选型手册

PROXIMITY SWITCH SELECTION GUIDE





倍加福 - 品质卓越，种类齐全 **Pepperl + Fuchs – Unbeatable for quality and choice**

我们是全球领先的工业用传感器和传感器系统供应商，技术精专。除了提供种类齐全的产品，我们还可以按照需要定做产品，最大限度地满足您的各种需求。

SENSING YOUR NEEDS

我们工厂自动化领域的专长在于无接触感应。这是高效率实施生产过程控制的基本保障。我们是全球工业传感器生产种类最全，运用范围最广的厂家之一。我们的传感器产品，识别系统和现场总线技术满足工厂自动化过程的多种需求。

PROTECTING YOUR PROCESS

今天，倍加福集团过程自动化部提供的本质安全防爆产品，畅销于美洲，欧洲和亚洲市场，是无可争议的领导者。

作为世界领先的传感器制造公司，我们拥有最全的工业传感器产品系列。包括根据需要为您设计专用型产品。

我们的产品均达到ISO9001质量标准，其品质和可靠性得到世界各国工业界的认可，因此被广泛应用于各行各业。

我们的分支机构遍布全球。我们的销售人员及工程师将提供一流的服务并协助您找到最佳解决方案。

目标市场：

- 机械制造及设备工程
- 汽车行业
- 物料搬运
- 印刷，纸张和印后加工
- 包装机械
- 过程设备
- 门控
- 纺织机械
- 移动设备

倍加福就是“您身边的自动化专家”。

热诚地期待与您合作，使您见证我们的专业服务！

我们的专业人员随时准备回答您关于工厂自动化方面的问题：

电话：021-66303939

传真：021-66300883

电子信箱：fa-info@cn.pepperl-fuchs.com

网址：www.pepperl-fuchs.cn



快速选型	4	电容式接近开关	257
产品简介	14	功能描述	257
接近开关选型四步骤	15	圆柱形接近开关	258
型谱	29	矩形接近开关	264
技术参数	31	磁式接近开关	273
电感式圆柱形接近开关	31	功能描述	273
电感式矩形接近开关	101	圆柱形接近开关	274
电感式槽形和环形接近开关	137	矩形接近开关	277
防爆系列接近开关	143	附件	279
本质安全型防爆接近开关	144	安装支架	279
故障安全型防爆接近开关	165	电缆连接器	280
3G3D型防爆接近开关	170	附录	282
阀门回讯器	181		
PMI系列位移传感器	197		
电感式特殊功能接近开关	203		
耐高温型	204		
防磁防焊型	211		
衰减系数为1型	219/220		
全金属感应面型	219/227		
材料分选型	219/238		
高防护等级型 (IP68/IP69K)	239		
耐高压型	246		
速度监控器	249		
模拟量输出型	252		
感应距离增长型	254		

电感式接近开关

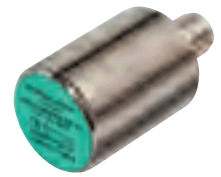
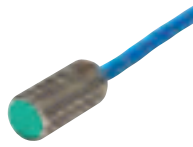


	3 mm 直径	4 mm 直径	4.5 mm 直径	5 mm 直径	6.5 mm 直径
亮点与特色	- 最小的尺寸 - 光面无螺纹 - 高开关频率 - 不锈钢外壳	- 光面或螺纹圆柱 - 高开关频率 - 不锈钢外壳	- 本质安全型 - 短形外壳 - 不锈钢外壳	- NPN, PNP和本安型 - 螺纹圆柱 - 短形外壳	- NPN, PNP和本安型 - LED状态显示 - 光面无螺纹
感应距离 (齐平)	0.6 mm	0.8 mm	0.8 mm	0.8, 1.5 mm	1.5, 2 mm
感应距离 (非齐平)					2, 3 mm
NAMUR (本质安全型)			■	■	■
2线 DC					
3线 DC	■	■		■	■
4线 DC					■
2线 AC					■
2线 AC/DC					
电气连接	电缆	电缆	电缆	插头	插头
AS-总线型					
认证	CE  US	CE  US	CE  US 	CE  US 	CE  US 



典型应用:

- 机器人技术
- 搬运器
- 机床
- 计数
- 电梯



8 mm 直径

12 mm 直径

14 mm 直径

18 mm 直径

30 mm 直径

- 4个LED显示
- 圆柱形螺纹
- 齐平或非齐平安装

- 提供多种接线方式
- 齐平或非齐平安装

- 本质安全型
- 圆柱形螺纹

- 提供多种接线方式
- 齐平或非齐平安装

- 更长的检测距离
- 齐平或非齐平安装

1.5, 2, 3, 4 mm

2, 4, 6 mm

2, 3 mm

5, 8, 12 mm

8, 10, 15 mm

2, 3, 4, 6 mm

4, 6, 8, 10 mm

5 mm

5, 8, 12, 14, 20 mm

15, 25, 40 mm



电缆, 插头

电缆, 插头

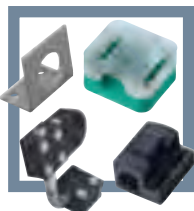
电缆

电缆, 插头

电缆, 插头



附件



安装支架

多种型号可选,
不同材料制成,
多种安装方式,
型号齐全。



计数/计时/速率指示器

KCN 1 - 6 SR - V和KCN 1
- 6WR - V接收来自外部传
感器的NPN/PNP输入脉冲
信号, 能显示计数, 计时
或速率信息。两行LCD显示计数值并可设定预设
值。



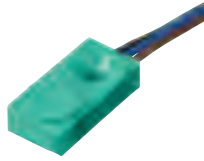
弹力复位型缓冲

安装支架

经过阳极氧化的铝合金材
料做成, 配备两个镀镍
紧固螺母, 可以旋到标
准电感式接近开关上 (不同规格参考订货信息
表)。

由玻璃光纤加固尼龙材料制成的末端保护盖成
30°倒角以防止传感器感应面被损伤。该支架有
最大10 mm的过量行程冲撞保护设计。

电感式接近开关



F79



F41



F29



V3

亮点与特色

- 最小的尺寸
- IP67
- 16x8x4.7 mm
- 5-30 V DC 供电

- 镀镍铜外壳
- 狭长外壳类型
- 40x8x8 mm

- 精巧紧凑型外壳
- 单个螺纹孔安装
- 边角处LED
- 5-30 V DC 供电

- 迷你方形外壳
- LED状态显示

感应距离 (齐平)

1.5 mm

1.5 mm

2 mm

2, 3 mm

感应距离 (非齐平)

2 mm

4 mm

NAMUR (本质安全型)



2线 DC



3线 DC



4线 DC



2线 AC

2线 AC/DC



电气连接

电缆

电缆, 插头

电缆

电缆, 插头

AS-总线型

认证



典型应用:

- 执行器
- 定位
- 包装机械
- 拥堵保护
- 气压/液压力缸定位



F1

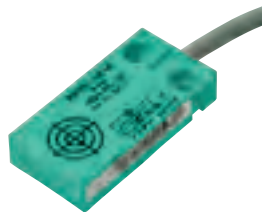
- 高开关频率
- LED状态显示
- 可叠式（齐平）

2, 4 mm

8 mm



电缆，插头



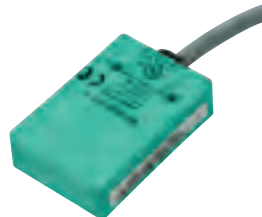
F33

- 扁平方形塑料外壳
- NPN, PNP输出
- 有印模压铸锌制外壳（F33M）

5, 7 mm



电缆



F

- 特殊塑料材质外壳
- NPN, PNP输出
- 34×30×12 mm

6 mm

10 mm



电缆



F17

- PNP输出
- 输出状态LED指示
- 最薄的外壳
- 50×30×7 mm

10 mm



电缆



附件



暂停监控器
KFD2-SR2-2.
W.SM 是零转
速/暂停监控器
它能接收输入
频率脉冲信号

并在频率低于一个设定值时触发一个输出信号。

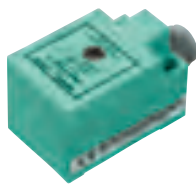


转速监视器
KF8-DW-1.D设定简单，用以监视超速，并有旁路启动特性。可用继电器信号来防止启动触发误报警。



频率-电压/电流转换器
频率-电压/电流转换器
KF8-FSSP-1.D 是一个信号调节装置。
它将输入的脉冲频率信号转换成模拟量电压或电流信号。它将传感器输出信号隔离同时也提供了模拟量输出信号。

电感式 接近开关



F7 / F9 / F10 / F11



VariKont L



VariKont

亮点与特色

- 小巧方形外壳
- 齐平与非齐平型号

- 金属底座和支架
- 高亮度LED显示
- 有快速安装搭扣型

- 限位开关型外壳
- 金属底座，1/2"NPT
- 塑料底座，M20×1.5

感应距离（齐平）

5, 6, 7 mm

20 mm

15, 20 mm

感应距离（非齐平）

5, 10, 15 mm

40 mm

30, 40 mm

NAMUR（本质安全型）



2线 DC



3线 DC



4线 DC



2线 AC



4线 AC



2线 AC/DC



电气连接

电缆，插头

插头

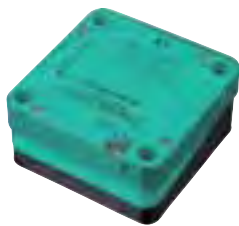
端子接线

AS-总线型



认证





FP

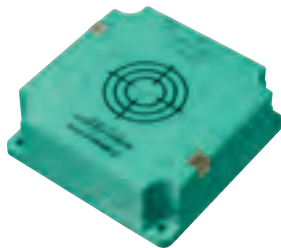
- 扁平方形外壳
- 边角LED显示

40, 50 mm

40, 50 mm



端子接线, 插头



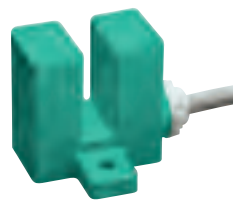
F23

- 长距离检测
- IP67
- 塑料外壳, 铝制底座

100 mm



插头



槽形

- 2-30 mm 槽宽



电缆



环形

- 10-43 mm 孔径



电缆



典型应用:

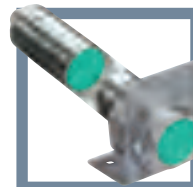
- 罐头碾压机
- 门的开与关检测
- 速度检测
- 搬运输送
- 部件计数

附件



安装支架

安装Varikont系列接近开关到C-DIN导轨所使用的安装附件MH04-2681F(EN 50024或DIN 43662)



固定支架

迅速更换你的圆柱形接近开关而保持原先固定位置不变。

只要将替代传感器旋进去并紧固螺母, 这样传感器就保持先前位置不变。

特殊系列 接近开关



全金属感应面

防磁防焊型

高温型

衰减系数为1型

模拟量测距

亮点与特色

- 不锈钢感应面无磨损
- 非铁金属全范围检测
- 1200 psi高压冲洗

- 强磁场环境中可靠检测
- 特殊表面涂层抗焊渣
- 衰减系数为1

- 工作温度范围
-40 ~ +250 °C
- 圆柱形和表面安装型
外壳
- 另有放大器分离式

- 全金属检测—铝/铜/不
锈钢
- 增长的检测距离
- 防磁防焊型

- 非接触式检测
- 模拟量输出0-10 V,
0-20 mA

NAMUR (本质安全型)

2线 DC



3线 DC



4线 DC



2线 AC



4线 AC

2线 AC/DC



电气连接

电缆, 插头

插头

电缆, 插头, 端子接线

插头

电缆, 插头

AS-总线型



认证





阀位回讯器

- 双头传感器
- 适用所有标准执行器
- 有电磁阀接口
- 有AS总线接口形式



电缆, 插头, 电磁阀

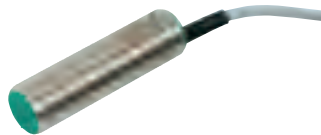
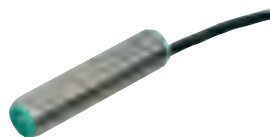


附件

-

测, 一个可升级的5-位数字显示器, 还有一个24 VDC/100 mA输出用来对传感器供电。

电容式和磁式接近开关



12 mm 直径
电容式

18 mm 直径
电容式

30 mm 直径
电容式

亮点与特色

- 感应距离可调
- 塑料或金属外壳
- 齐平或非齐平安装

- 感应距离可调
- 齐平安装
- 塑料或金属外壳

- 感应距离可调
- 塑料或金属外壳
- 齐平或非齐平安装

感应距离

1-4 mm

1-8 mm

1-10 mm

灵敏度可调



NAMUR (本质安全型)



3线 DC (PNP&NPN)



4线 DC (PNP&NPN)



2线AC



抗化学腐蚀



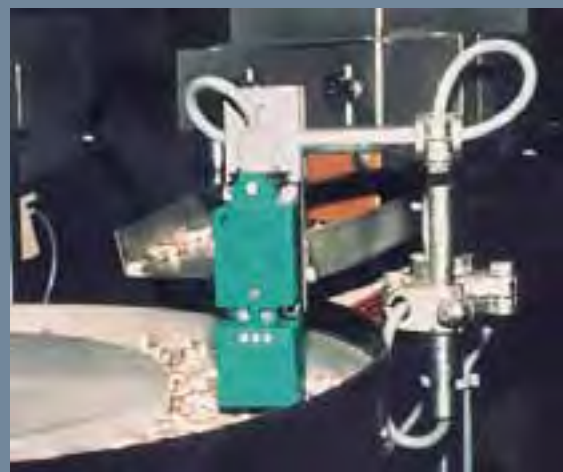
电气连接

电缆, 插头

电缆, 插头

电缆, 插头

认证





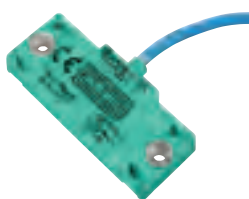
F64
电容式

- 精巧外壳
- 检测距离长
- LED 显示

8, 12, 15 mm



电缆



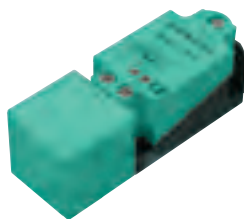
F46 超薄型
电容式

- 固定检测距离
- 表面或扎带安装
- 塑料外壳
- NPN, PNP输出

2, 5, 10 mm



电缆



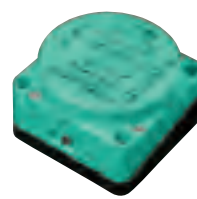
VariKont
电容式

- 感应距离可调
- 限位开关型外壳
- 齐平安装

1-15 mm



端子接线



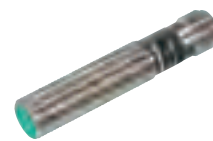
FP
电容式

- 感应距离可调
- 最大的感应距离
- 非齐平安装

5-40 mm



端子接线



12 mm 直径
电磁式

- 能透过铝来检测
- 圆柱形和表面安装型



电缆，插头



附件



玻璃管安装附件

这种手动安装附件能使M30的电
容式接近开关用于液位控制的应用。
只要在直径9.5 mm到38 mm的玻璃
管或塑料管上滑动来确定需要检测
的液位。

这种方法便于观测与调节而不影响容器中的流体。



安装法兰

安装法兰使得即使拿走传感器时，容
器也是密封的。它们由耐用Teflon或
Delrin材料制成，30 mm的直径。



电感式接近开关 Inductive Proximity Switch

电感式接近开关—能检测金属物体
感应范围：0.6 - 100 mm

电感式接近开关能检测金属物体，主要由三部分组成：

1. 振荡器
2. 触发电路
3. 输出电路

接通电源后，振荡器开始振荡并且产生一个特定的电流。振荡线圈产生的电磁场集中在传感器的感应面，由导电材料制成的目标物靠近感应面时，目标物内产生涡流，消耗振荡器能量，导致振荡电路的衰减。振荡器振幅下降，一旦达到某一振幅，后级触发电路动作，产生一个开关输出。

电容式接近开关 Capacitive Proximity Switch

电容式接近开关—能检测金属和非金属物体
感应范围：1 - 40 mm

电容式接近开关能检测金属物体，也能检测非金属物体。包括了液体，如酸，水和油；同样也有颗粒状物体，包括谷物，面粉和糖。检测金属物体可以获得最大的动作距离，检测非金属物体其动作距离取决于材料的介电常数，材料的介电常数越大，可获得的动作距离越大。

电容式接近开关有几种外形，包括圆柱形，扁平安装型和Varikont型，大多数的电容式接近开关都有一个螺旋电位器，可用于调整开关距离。

磁式接近开关 Magnetic Proximity Switch

磁式接近开关—能检测磁体（永磁体或电磁体）、铁磁体
感应范围：25 - 80 mm

磁式接近开关可以检测磁体（电磁体和永磁体）或铁磁体的存在。磁式接近开关相对于电感式接近开关，有更长的感应距离和更小的外形尺寸。磁式接近开关可以完全封装在金属壳体中进行检测。

倍加福的标准磁式接近开关采用饱和铁芯传感器，它的优点超过了霍尔传感器和磁阻传感器，具有更高的灵敏度。



接近开关选型的目的是要决定哪一种类型的开关是最合适的应用。这取决于被测目标物的材料特性。

如果目标物是金属，那么需要使用一个电感式的接近开关。

如果目标物是塑料做的，或纸质的，或是液体（油或水）、颗粒或者是粉末，那么需要一个电容式的接近开关来检测。

如果目标物本身带有磁性或者可以携带（安装）磁块，那么磁式接近开关是合适的选择。

步骤1 按外壳形状

步骤2 按感应距离

步骤3 按电气参数与接线方式

步骤4 按其他技术参数

步骤1 外壳形状

外壳材料

标准的外壳材料是：

- 不锈钢 V2A
- 黄铜镀镍或黄铜镀特氟隆 (Teflon)
- Crastin (PBT)
- Ryton (PPS)
- Polyamide (PA)

Crastin是半结晶PBT，是增强型玻璃纤维。它的浇注特性非常好，耐腐蚀，耐热抗寒，耐碳水化合物（如：氯乙烯），耐酸（如28%硫酸），海水以及70 °C的热水等。

P+F使用Ryton，一种结晶PBT，是因为它可以耐温达150 °C至200 °C，电子元器件是在真空下用树脂被灌封在传感器外壳中。

电缆材料

- PVC 用于电子工业的标准电缆，能中度耐油，油脂以及有很好的耐腐蚀性。
- PUR 耐油、油脂、溶剂，耐腐蚀性好，不易损坏。
- Silicon 耐温性好（-50~180 °C），中度耐腐蚀，油、油脂和溶剂。

	适用温度范围	
	PVC 电缆	PUR 电缆
移动	-5 °C ~ 70 °C	-5 °C ~ 70 °C
静止	-30 °C ~ 80 °C	-30 °C ~ 100 °C

圆柱形接近开关



这些开关的感应区域是在开关的前端，即轴向区域部分。圆柱形接近开关有不同的外形尺寸，从3 mm（无螺纹）或4 mm（螺纹）大到30 mm（螺纹）或40 mm（光杆无螺纹，带接线端子型外壳）。

矩形接近开关



该外形设计源于倍加福公司Varikont及Varikont M系列，具有符合欧洲标准（IC30和IC40）的安装孔。此结构与机械式限位开关的安装孔结构相同。

Varikont（限位开关型）有一个坚固的底座（PBT或金属）可用螺丝将之固定到安装表面上，内部有接线端子。上盖由PBT制成，与底座间有一个橡胶衬垫进行密封，上盖包含了开关放大器和带编号的插针。感应头5个方向可调，即感应面可朝前、朝右、朝左、朝下或朝上。

Varikont和Varikont M型之间的主要区别在于尺寸不同。除端子接线之外，还有V1插头连接的形式。Varikont系列还最新发展了新品种Varikont L型。这种设计没有接线端子，因而结构更紧凑，它可以仅仅使用螺丝刀来安装，并且感应面可以在两个平面上以每隔15°的角度来进行调整。连接方式有电缆或V1插头连接器。

型式	尺寸（感应面）mm	感应头调节方式
Varikont	40 × 40 或 55 × 55	每90°步距调整
Varikont M	30 × 30	每15°步距调整
Varikont L	40 × 40	每15°步距调整

倍加福公司生产的常用型号产品见下表：

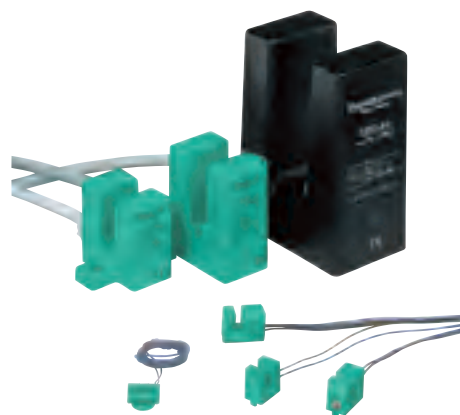
外壳	尺寸（W × H × D）mm
F1	26 × 12 × 40
F9	16 × 16.5 × 38.5
F10	25 × 25.5 × 38.5
F11	30 × 30.5 × 52.5
F17	50 × 30 × 7
F29	27 × 10 × 7.2
F33	50 × 25 × 10
F33M	50 × 25 × 10
F79	16 × 8 × 4.7

表面安装型接近开关 (FP)



这种形状的接近开关有着较大的感应面（80 mm × 80 mm），因而也具有较大的感应范围。它们包含两个组成部分：含接线端子的底座和含连接插针、感应元件、真空树脂灌封的电子元件的上盖部分。上盖部分通常由PBT制成，而底座部分是由PBT或者铸金属制成。安装孔规格（ID80设计）符合EN 60947欧洲标准。

槽型电感式接近开关



这些接近开关的外壳材料为PBT或ABS，具有U形的外形特征。磁场产生在位于U形二个“臂”上的线圈之间。当金属物体经过U形之间的区域时，开关被激活。

螺丝安装型接近开关



这些小型的接近开关都是用螺丝安装在设计好的安装表面上，有感应面在顶端的或是在前面的不同形式。外壳材料通常是PBT。

环形电感式接近开关



这种接近开关的形式是圆环型的，磁场集中在环内。当金属目标物经过圆环时，开关被激活。

外壳也是由PBT制成。

步骤2 感应距离 (mm)

感应距离是接近开关一个最重要的参数，它主要取决于传感器的尺寸大小（线圈或者电容器），其他影响因素是目标物的外形尺寸、材质以及环境温度等。

对于磁式接近传感器来说，相应磁块的排列分布和磁场的强度也是决定感应距离的一个关键因素。

感应距离的定义

除槽型和环形接近开关之外，所有类型接近开关感应距离的定义均符合EN 60947-5-2标准。

促使接近开关动作的方式有两种：

- 目标物轴向接近（感应头朝向）
- 目标物径向接近（侧边接近）

以下各参数的定义仅适用轴向接近方式。

额定感应距离 S_n

根据EN 60947-5-2标准，额定感应距离是指用来描述开关动作距离的一个标准值。它不考虑动作误差和由外部因素如电压、温度变化而产生的影响。

标准检测片（目标物）

以下各感应距离是由一个标准检测片来测得的。它是一个厚度为1 mm的，材料是钢，如FE 360 (ST37)，表面光滑的正方形测试片。它的边长可以是：

- $1 \times$ 感应圆面直径，或者
- $3 \times S_n$

取两者之中较大值为其边长尺寸。对于电容式接近开关，标准检测片必须接地。

例1:

接近开关外形 M18

感应距离 5 mm

$3 \times$ 感应距离=15 mm < 直径

因此，检测片的规格必须是18 × 18 × 1 mm

例2:

接近开关外形 M18

感应距离 8 mm

$3 \times$ 感应距离=24 mm > 直径

因此，检测片的规格必须是24 × 24 × 1 mm

这种标准的检测片设计能确保最佳的感应效果！

使用不同外形尺寸和不同材质的检测物会衰减传感器的感应距离！

有效感应距离 S_r

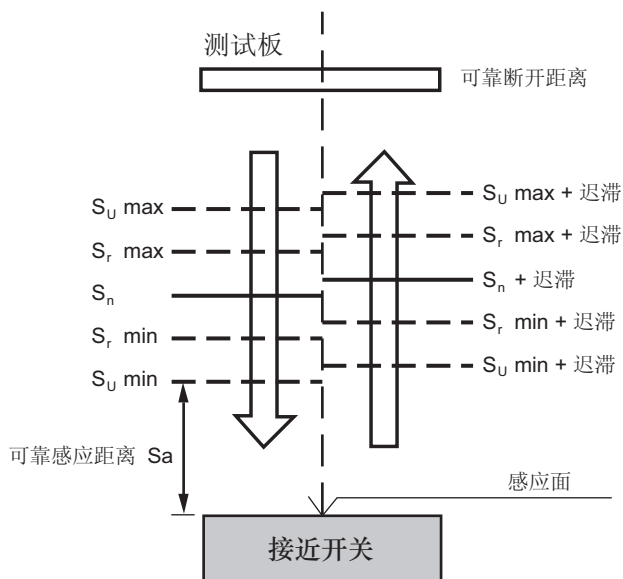
单个接近开关在 $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ 的环境温度下所测得的感应距离，基于特定的安装条件和额定工作电压范围：

$$0.9 S_n \leq S_r \leq 1.1 S_n$$

可用感应距离 S_u

单个接近开关在 $-25 \sim 70^\circ\text{C}$ 的环境温度下所测得的感应距离，供电电压在额定工作电压85%~110%范围内：

$$0.9 S_r \leq S_u \leq 1.1 S_r$$



可靠感应距离 S_a

在固定条件下，检测目标在这个感应范围内，开关的动作是能保证的：

$$0 \leq S_a \leq 0.81 S_n$$

重复精度 R

是指在传感器外壳温度为 $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ ，随机的相对湿度，供电电压为额定工作电压 $U_e \pm 5\%$ ，在8个小时内进行测量所产生的有效动作距离的变化量：

$$R \leq 0.1 S_r$$

迟滞 H

当目标物靠近接近开关和当目标物离开接近开关时所获得两个开关动作点之间的距离差。该值是用相对于有效感应距离 S_r 的百分数表示，在 $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ 的环境温度和额定工作电压下测得：

$$H \leq 0.2 S_r$$

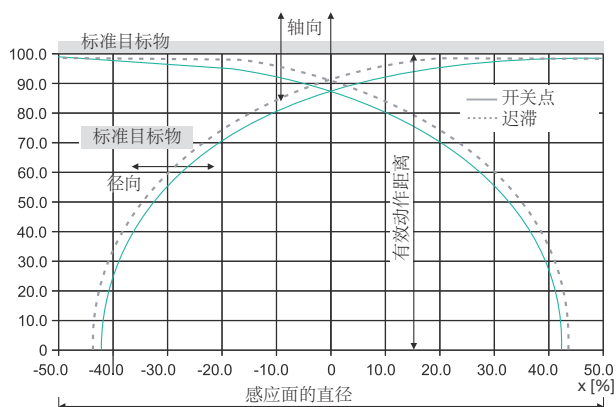
确保开关断开距离

当目标物离开接近开关感应面的距离至少3倍额定感应距离 S_n 时，能确保开关断开。

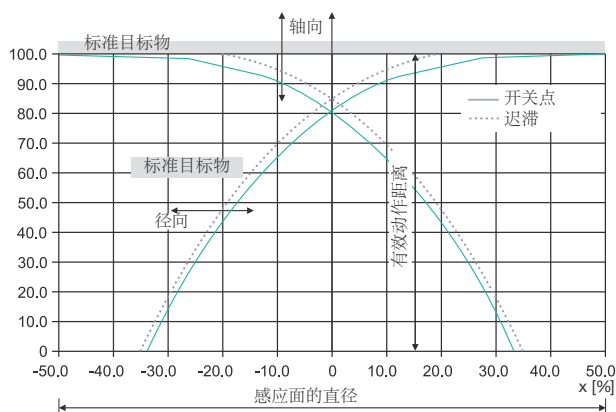
目标径向接近

至今为止，我们已讨论了标准目标物轴向接近开关时的作用。当检测目标径向通过感应区域时，根据检测物所在不同的轴向位置，会有不同的开关动作距离。这种关系可以从接近开关响应曲线图中看出。

接近开关响应曲线图



电容式接近开关标准响应曲线



电感式接近开关标准响应曲线

感应距离的衰减

影响开关感应距离的因素除了目标物外形尺寸外，材料特性也起了一个重要作用，这可以用衰减系数来表述。

衰减系数是指某一种材料的目标物的动作距离相对于标准ST37钢为参考目标的动作距离减少了多少，对于电容式接近开关则以接地的金属板为标准参考板。衰减系数越小，对于这种特定材料的动作距离就越小。该系数根据外壳尤其是屏蔽材料的不同是会变化的。因此，用户需要参考相关产品技术参数表中的参数。

对于电感式接近开关而言，目标物材料的导电性是影响衰减系数的主要因素。

下表列出了一些典型材料的衰减系数值：

材料	衰减系数
铁	1
铝箔	1
不锈钢	0.85
铝	0.4
黄铜	0.4
铜	0.3

对于电容式接近开关而言，目标物材料的介电常数是决定衰减系数的主要因素。下表包含了一些典型的衰减系数值：

材料	衰减系数
接地板	1
水	1
酒精	0.75
陶瓷	0.6
玻璃	0.5
PVC	0.45
冰	0.3
油	0.28

安装方式

圆柱形接近开关

相同直径的接近开关具有不同的感应距离。下表列出了一些典型的例子：

直径 (mm)	感应距离 (mm)		
	齐平	非齐平	感应距离增长型
6.5	1.5	2	-
8	1.5	2	3
12	2	4	6
18	5	8	12
30	10	15	22

— 非齐平接近开关

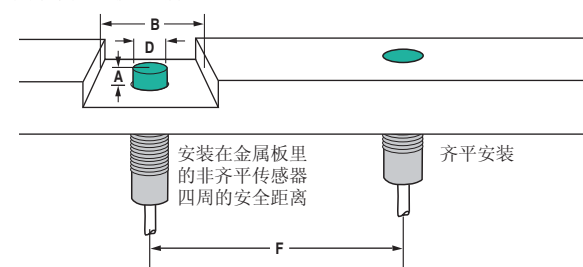
非齐平接近开关具有最大的感应距离（与直径有关）。正如先前所提到的，对于电感式接近开关，线圈是产生电磁场的，为使产生的磁场向着一个方向，线圈被安装在一个铁芯内。然而还是有一部分磁场会径向散射，这种径向能检测到目标物的效果同样在电容式接近开关中具有。

为防止开关周围环境对开关的影响，开关感应面周围必须留出一定的空间。这个空间距离必须符合最小要求，下表列出了符合要求的最小间隙值。

型号	尺寸 (mm)			
	A		B	
电感式	2 × Sn		3 × D	
电容式	塑料	金属	塑料	金属
CJ1	5	15	15	30
CJ4	20	35	80	120
CJ2	15	50	30	60
CJ6	40	50	80	160

— 齐平式接近开关

齐平式电感接近开关和电容接近开关可以齐平安装而无需留出一段空隙 (A=0)。这种安装方式相比非齐平的优势在于有更好的机械保护功能，安装时也不会出现倾斜。由于内部特殊的屏蔽作用，使侧面径向的磁场减小，这些接近开关的感应距离大约是非齐平安装接近开关的60%左右。

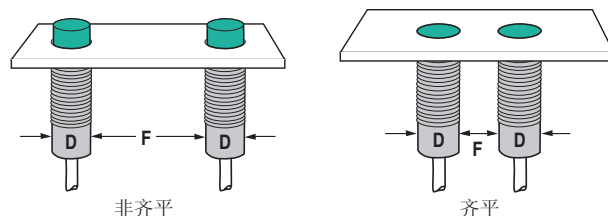


磁式传感器的开关特性不受安装条件的影响，只要其周围的材料是不可磁化的。

相互干扰

为防止接近开关间相互干扰，几个传感器相邻安装时必须保持上表所列的最小距离F。如果这个距离会导致相关应用问题，根据我们需要可以提供不同频率的接近开关，他们可以相邻安装。

如有疑问，请联系我们。



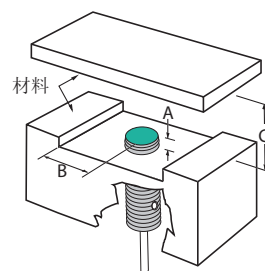
非齐平接近开关间距F
必须是直径的3倍

齐平式接近开关的间距F
必须等于开关的直径

— 感应距离增长型接近开关

这些超大感应距离的接近开关并不是完全的齐平安装。它们通常被称为“半齐平（类齐平）”接近开关。

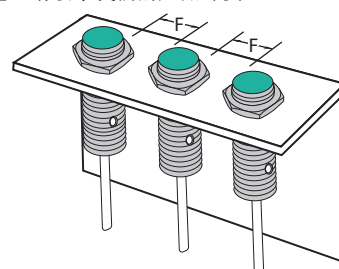
型号	距离 (mm)				
	A (钢, 非铁金属)	A (不锈钢)	B	C	F
NEB3-8...	1.0	0	3	9	8
NEB6-12...	2.0	1.0	6	18	18
NEB12-18...	4.0	1.5	12	36	26
NEB22-30...	6.0	1.5	22	66	50
NEN6-8...	8	8	8	18	20
NEN10-12	12	12	12	30	30
NEN20-18...	22	22	22	60	60
NEN40-30...	40	40	40	120	120



相互干扰

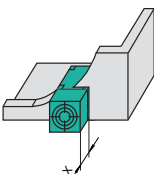
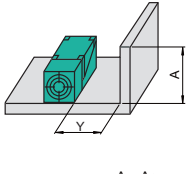
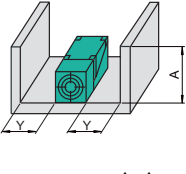
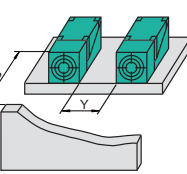
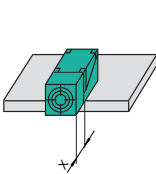
正如前文所述，为了防止相互间的干扰，几个传感器相邻安装时必须保持一个最小距离F。如果这个距离会导致相关应用问题，根据我们需要可以提供不同频率的接近开关，他们可以相邻安装。

如有问题，请联系我们的产品专员。

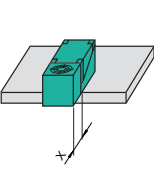
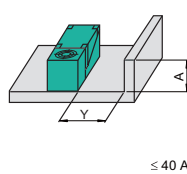
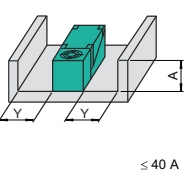
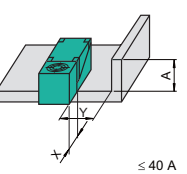
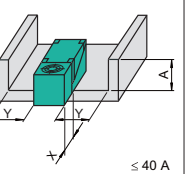


矩形接近开关 (Varikont)

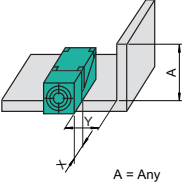
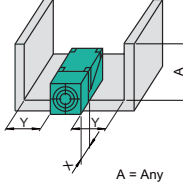
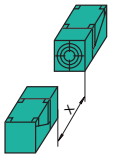
(感应面朝前)

型号	安装方式						
	尺寸 (mm)	X	Y	Y	B	Y	X
NJ15+U1+...	齐平	≥ 0	≥ 0	≥ 0	45	≥ 50	≥ 0
NCB15+U1...	齐平	≥ 0	≥ 0	≥ 0	45	≥ 60	≥ 0
NJ20+U1...(AC)	非齐平	≥ 20	-	-	60	≥ 60	≥ 5
NJ20+U1+...(DC)	齐平	≥ 0	≥ 0	≥ 0	60	≥ 40	≥ 0
NCN20+U1+...	非齐平	≥ 25	-	-	60	≥ 120	≥ 10
NJ30+U1+...	非齐平	≥ 35	-	-	90	≥ 120	≥ 20
NCN30+U1+...	非齐平	≥ 30	-	-	90	≥ 100	≥ 20
NJ40+U1+... (head 55×55 mm)	非齐平	-	-	-	120	≥ 160	≥ 25
NCN40+U1+...(AC) (head 55×55 mm)	非齐平	-	-	-	120	≥ 240	≥ 25
NCN40+U1+...(DC) (head 40×40 mm)	非齐平	-	-	-	120	≥ 160	≥ 25

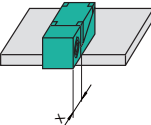
(感应面朝上)

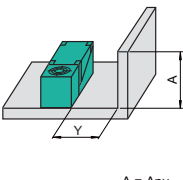
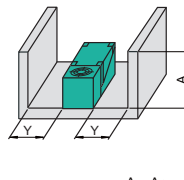
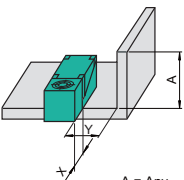
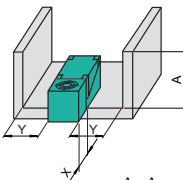
型号	安装方式							
	尺寸 (mm)	X	Y	Y	X	Y	X	Y
NJ15+U1+...	齐平	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0
NCB15+U1...	齐平	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0
NJ20+U1...(AC)	非齐平	≥ 0	-	-	≥ 30	≥ 5	≥ 30	≥ 5
					≥ 40	≥ 0	≥ 40	≥ 0
NJ20+U1+...(DC)	齐平	≥ 0	≥ 0	≥ 5	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0
NCN20+U1+...	非齐平	≥ 0	≥ 10	≥ 20	≥ 0	≥ 10	≥ 0	≥ 20
NJ30+U1+...	非齐平	≥ 15	-	-	≥ 40	≥ 15	≥ 40	≥ 20
NCN30+U1+...	非齐平	≥ 0	-	-	≥ 30	≥ 5	≥ 30	≥ 10
					≥ 40	≥ 0	≥ 40	≥ 5
NJ40+U1+... (head 55×55 mm)	非齐平	≥ 0	-	-	≥ 45	≥ 0	≥ 55	≥ 0
NCN40+U1+...(AC) (head 55×55 mm)	非齐平	≥ 0	-	-	≥ 50	≥ 0	≥ 55	≥ 0
NCN40+U1+...(DC) (head 40×40 mm)	非齐平	≥ 30	-	-	≥ 40	≥ 15	≥ 40	≥ 20

在个别情况下，特定的散射图形可能存在偏差

				
X	Y	X	Y	X
≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 50
≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 80
≥ 10	≥ 5	≥ 10	≥ 15	≥ 60
≥ 20	≥ 0	≥ 20	≥ 0	
≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 50
≥ 20	≥ 0	≥ 20	≥ 0	≥ 120
≥ 30	≥ 0	≥ 30	≥ 10	≥ 160
		≥ 40	≥ 0	
≥ 30	≥ 10	≥ 40	≥ 0	≥ 100
≥ 40	≥ 0			
≥ 30	≥ 0	≥ 30	≥ 20	≥ 180
		≥ 40	≥ 0	
≥ 30	≥ 0	≥ 40	≥ 0	≥ 300
≥ 30	≥ 10	≥ 30	≥ 15	≥ 300
≥ 40	≥ 0	≥ 40	≥ 0	

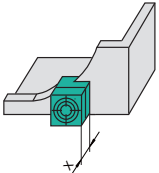
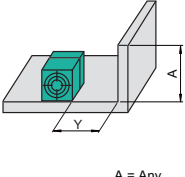
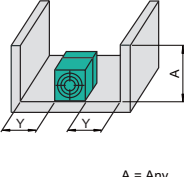
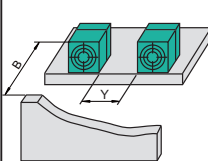
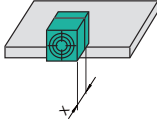
(感应面朝侧面)

	型号
X	
≥ 0	NJ15+U1+...
≥ 0	NCB15+U1...
≥ 20	NJ20+U1...(AC)
	NJ20+U1+...(DC)
≥ 25	NCN20+U1+...
≥ 30	NJ30+U1+...
≥ 30	NCN30+U1+...
≥ 45	NJ40+U1+... (head 55x55 mm)
≥ 45	NCN40+U1+...(AC) (head 55x55 mm)
-	NCN40+U1+...(DC) (head 40x40 mm)

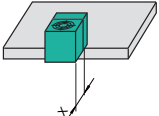
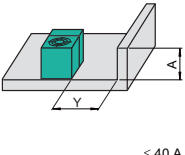
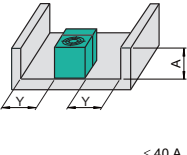
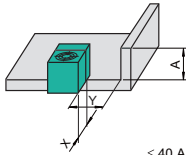
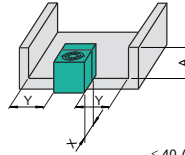
						型号
A = Any	A = Any	A = Any		A = Any		
Y	Y	X	Y	X	Y	
≥ 0	≥ 5	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 5	NJ15+U1+...
≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0	NCB15+U1...
-	-	≥ 30	≥ 5	≥ 30	≥ 5	NJ20+U1...(AC)
-	-	≥ 40	≥ 0	≥ 40	≥ 0	
≥ 0	≥ 5	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 5	NJ20+U1+...(DC)
≥ 10	≥ 20	≥ 0	≥ 10	≥ 0	≥ 20	NCN20+U1+...
-	-	≥ 40	≥ 15	≥ 40	≥ 20	NJ30+U1+...
-	-	≥ 30	≥ 5	≥ 30	≥ 10	NCN30+U1+...
		≥ 40	≥ 0	≥ 40	≥ 5	
-	-	≥ 50	≥ 0	≥ 55	≥ 5	NJ40+U1+... (head 55×55 mm)
-	-	≥ 50	≥ 0	≥ 55	≥ 5	NCN40+U1+...(AC) (head 55×55 mm)
-	-	≥ 40	≥ 15	≥ 40	≥ 20	NCN40+U1+...(DC) (head 40×40 mm)

矩形接近开关 (Varikont L)

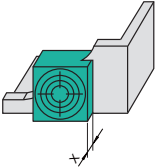
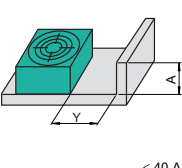
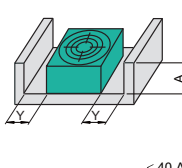
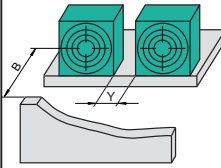
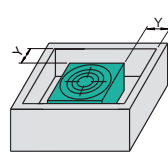
(感应面朝前)

型号	安装方式						
	尺寸 (mm)	X	Y	Y	B	Y	X
NBB20-L2...	齐平	≥ 0	≥ 0	≥ 0	60	≥ 80	≥ 0
NBN30-L2...	非齐平	≥ 35	-	-	90	≥ 160	≥ 20
NBN40-L2...	非齐平	40	-	-	120	≥ 160	≥ 20

(感应面朝上)

型号	安装方式							
	尺寸 (mm)	X	Y	Y	X	Y	X	Y
NBB20-L2...	齐平	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0
NBN30-L2...	非齐平	≥ 25	-	-	≥ 30	≥ 20	≥ 30	≥ 30
NBN40-L2...	非齐平	≥ 0	≥ 28	≥ 35	≥ 0	≥ 28	≥ 0	≥ 35

● 表面安装型 (FP)

型号	安装方式						
	尺寸 (mm)	X	Y	Y	B	Y	Y
NCB40-FP...	齐平	≥ 0	≥ 0	≥ 0	120	≥ 225	≥ 0
NCN50-FP...	非齐平	≥ 25	≥ 20	≥ 30	150	≥ 450	≥ 45
NCB50-FP...	齐平	≥ 5	≥ 0	≥ 0	150	≥ 120	≥ 10
NJ40-FP...	非齐平	≥ 40	≥ 0	≥ 0	120	≥ 150	≥ 20
NJ40-FP_B1...	齐平	≥ 0	≥ 0	≥ 0	120	≥ 100	≥ 0
NJ50-FP...	非齐平	≥ 40	≥ 0	≥ 0	150	≥ 240	≥ 45

在个别情况下，特定的散射图形可能存在偏差

X	Y	X	Y	X
≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 70
≥ 30	≥ 10	≥ 30	≥ 10	≥ 140
≥ 40	≥ 0	≥ 40	≥ 0	
≥ 30	≥ 10	≥ 30	≥ 15	≥ 300
≥ 40	≥ 0	≥ 40	≥ 0	

(感应面朝侧面)

	型号
X	
≥ 0	NBB20-L2...
-	NBN30-L2...
-	NBN40-L2...

				型号	
Y	Y	X	Y	X	Y
≥ 5	≥ 10	≥ 0	≥ 5	≥ 0	≥ 10
-	-	≥ 30	≥ 20	≥ 30	≥ 30
		≥ 40	≥ 10	≥ 40	≥ 20
≥ 36	≥ 42	≥ 0	≥ 36	≥ 0	≥ 42

	型号
X	
≥ 290	NCB40-FP...
≥ 530	NCN50-FP...
≥ 240	NCB50-FP...
≥ 400	NJ40-FP...
≥ 290	NJ40-FP_B1...
≥ 500	NJ50-FP...

相互干扰

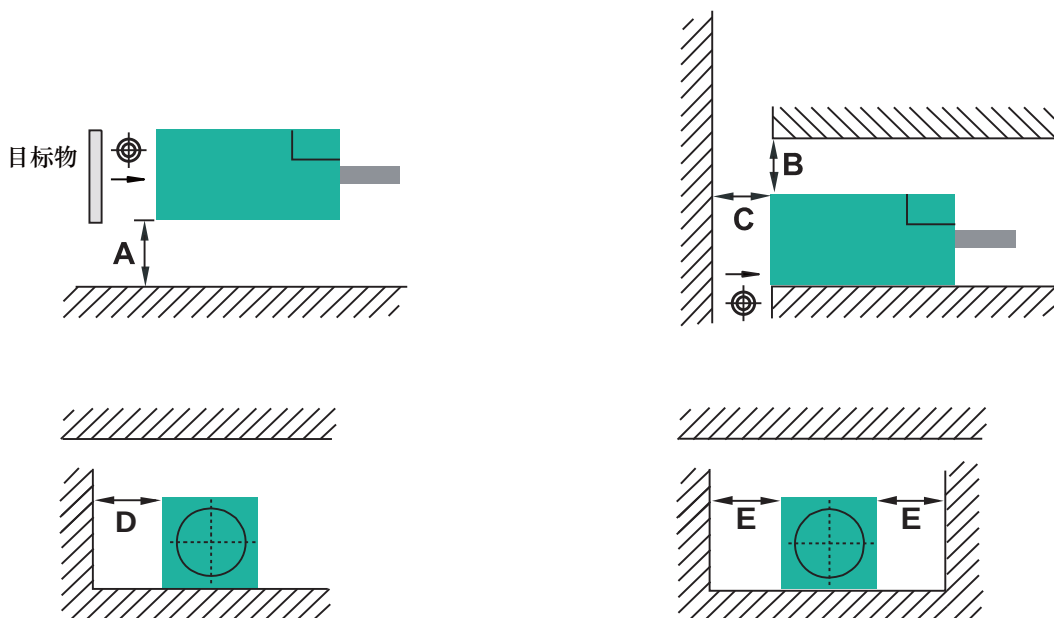
正如前文所述，为了防止相互间的干扰，几个传感器相邻安装时必须保持一个最小距离。如果这个距离会导致相关应用问题，根据我们需要可以提供不同频率的接近开关，他们可以相邻安装。

螺丝安装型接近开关

型号	安装	距离 (mm)						
		A	B	C	D	E	F	G
NJ2-F1-	齐平	0	0	6	0	0	12	16
NBB2-V3-	齐平	0	0	6	0	0	0	10
NJ4-F1	非齐平	0	12	12	18	24	24	32
NBB5-F9-...	齐平	0	0	15	0	0	16	20
NBN5-F7-...	非齐平	0	0	15	0	0	17	20
NJ6-F-...	齐平	0	0	18	0	0	22	25
NBB7-F10-...	齐平	0	0	20	0	0	25	30
NBN10-F10-...	非齐平	0	0	30	0	5	25	40
NCB10-F17...	齐平	7.5	0	30	0	0	40	40
NBN15-F11-...	非齐平	0	0	45	0	10	30	60

注:

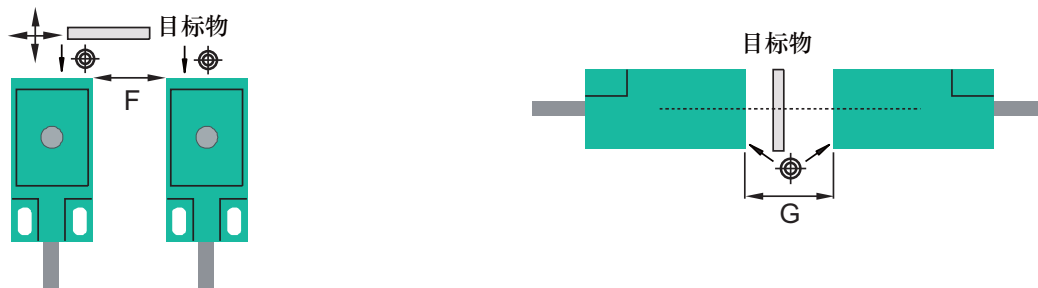
非齐平安装的接近开关的四周都不能有金属材料



相互干扰

正如前文所述, 为了防止相互间的干扰, 几个传感器相邻安装时必须保持一个最小距离F。

如果这个距离会导致相关应用问题, 根据需要提供不同频率的接近开关, 他们可以相邻安装。



步骤3 电气数据和连接方式

倍加福公司提供的接近开关有交流型，直流型或交直流两用型的。

详见下述各项具体说明。

直流两线制，Z型

这种形式的工作方式是负载串接在传感器供电回路中。大部分是允许反极性接线的（具有电气极性反接功能），很多也有短路保护；其余也有反极性保护功能（仅允许正确极性的接线，否则开关维持在一个高阻抗状态），也有短路保护功能。在开关OFF状态，存在很小的漏电流；在开关ON状态，开关元件上会有一个较小的压降。此类接近开关，有以下几种形式：

- 常开 (Z/Zo, Z3, Z4)
- 常闭 (Z1, Z5)
- 常开或常闭（由接线控制）(Z2)

直流三线制，E型

这些接近开关的负载是跟供电电源分开接线的。它们有过载保护、短路保护和反极性保护功能。其漏电流可以忽略不计。此类接近开关有以下几种形式：

- 常开，NPN (E或Eo)
- 常闭，NPN (E1)
- 常开，PNP (E2)
- 常闭，PNP (E3)
- 常开/常闭，NPN (E4)
- 常开/常闭，PNP (E5)
- 常开，双通道 (E8)

直流四线制，A型

这种开关与E型的相对应，但有常开和常闭两组输出：

- 常开和常闭，NPN (A或Ao)
- 常开和常闭，PNP (A2)

交流两线制，W型

负载必须串在传感器供电回路中工作。在OFF状态，存在较小的漏电流；ON状态开关上也存在一个压降。有以下几种形式：

- 常闭 (W0)
- 常开 (W5)
- 常开或常闭 (W)（由接线控制）

交直流两用型，两线制，U型

负载必须串联在传感器供电回路中，可由交流或直流供电。具有过载保护和短路保护功能。在OFF状态，存在较小的漏电流；在ON状态，开关上也会有个压降。有以下几种形式：

- 常闭 (U0)
- 常开 (US)
- 常开或常闭 (U)（由接线控制）

NAMUR型，两线制，N型

符合EN 60947-5-6标准（VDE 0660 第212款）的NAMUR接近开关是两线制的，有恒定或变化的电流特性。有以下几种形式：

- 常闭 (N/No)
- 常开 (1N)
- 常闭，双通道 (N4)

NAMUR型接近开关必须外接开关放大器，将其电流信号转化成二元输出信号。倍加福公司提供多种用于危险环境或非危险环境的开关放大器，以适应不同应用。

相关安全应用的NAMUR接近开关，两线制，SN型

这类传感器与N型传感器相一致，但有一个特殊功能：当有故障发生时，不管是由传感器或控制接口引起的，还是共有连接系统导致的，控制接口的输出会自动切换到安全关闭“OFF”状态。此类传感器有以下几种形式：

- 常闭 (SN)
- 常开 (S1N)

并联和串联连接

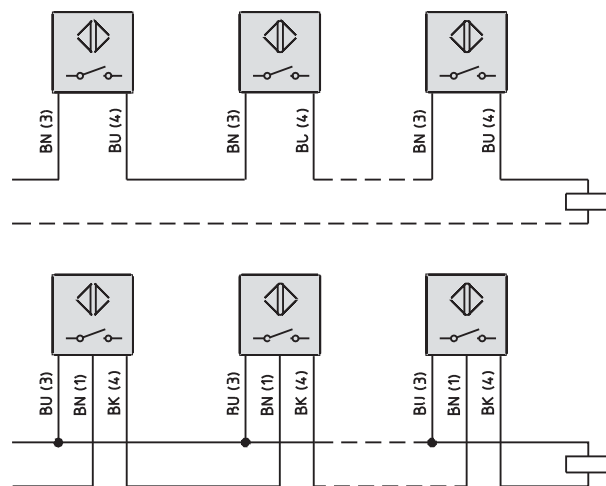
接近开关可以并联或串联的接线方式来实现AND、OR、NAND、NOR的不同逻辑功能。基于这个目的，以下各项必须考虑：

— 接近开关的串联接法

除了NAMUR型传感器外，两线制和三线制的接近开关可以串联起来工作 (EN 60947-5-6)。

在特定的应用情况下，串联在一起工作的接近开关的最大数量取决于以下参数：

- 接近开关的压降
- 负载必要的工作电压
- 所供电电压



— 机械式开关和电子式开关的相互连接

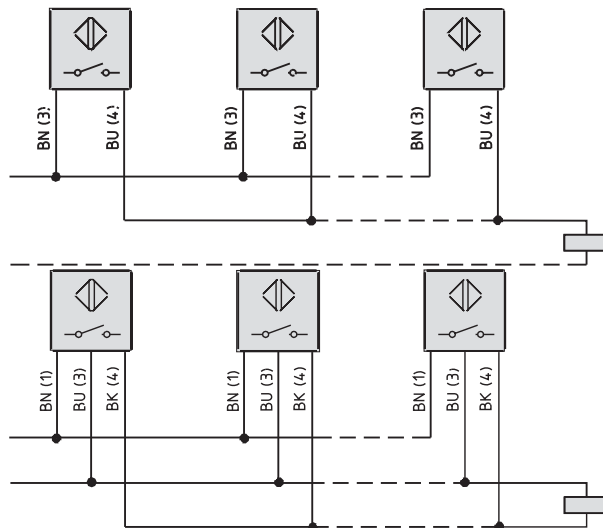
三线制接近开关和机械式开关的并联连接是可行的，开关的导通延时会引起开关响应时间的增加。两线制接近开关与机械式开关的并联连接会引起负载的短暂动作迟钝。

三线制接近开关固有的接通延时会引起开关动作的反应时间增加。

— 接近开关的并联连接

对于两线制接近开关来说，所有并联的开关的漏电流的叠加会使负载在特定条件下误动作。这就限制了接近开关并联连接的最大数量。

对于三线制接近开关来说，并联连接没有很苛刻的条件限制。



电气接线图

电气形式	代码	接线图	技术参数
DC 10 V ... 60 V	两线 Z/Z0, Z1, Z2, Z3, Z4, Z5 反极性保护 短路保护	 NO or NC	基本系列 5 V/4 mA ... 100 mA 标准系列 4 V/2 mA ... 200 mA 剩余电流 0.7 mA/0.5
基本系列 10 V ... 30 V 100 mA 标准系列 10 V ... 60 V 200 mA	三线 E/E0, E1, E2, E3, E5, E8 短路保护 反极性保护	 NO or NC	 也对应于 A/A2
	四线 A A2 短路保护 反极性保护	 NC and NO	电压降 2.5 V 剩余电流 0.3 mA 工作电流 0 mA ... 200 mA 空载电流 20 mA
AC 20 V ... 250 V	WS WO W W4	 NC or NO	电压降 "on": 6 V 剩余电流 1 mA 工作电流 5 mA ... 500 mA
AC/DC 20 V ... 250 VAC 45 Hz ... 65 Hz 30 V ... 300 VDC	US UO	 NC or NO	电压降 "on": 5 V 剩余电流 1.5 mA 工作电流 5 mA ... 500 mA
DC 8 V DC	NAMUR N 1N SN S1N EN 60947-5-6	 NC or NO	工作电压 8 V 输出电流 < 1 mA 动作 > 3 mA 不动作

线芯的颜色和连接器管脚分配符合 (EN 60947-5-2)

类型	功能	连接	导线颜色	针脚号码 ²⁾	连接器
2线 AC	常开		除黄绿/黄的任何颜色 ¹⁾	3 4	
2线 DC 无极性	常闭			1 2	
2线 DC 有极性	常开	+ -	棕 (BN) 蓝 (BU)	1 4	
	常闭	+ -	棕 (BN) 蓝 (BU)	1 2	
3线 DC 有极性	常开	+ - Output	棕 (BN) 蓝 (BU) 黑 (BK)	1 3 4	
	常闭	+ - Output	棕 (BN) 蓝 (BU) 黑 (BK)	1 3 2	
4线 DC 有极性	可选 (常开/常闭)	+ - NO (make) -Output NC (break) -Output	棕 (BN) 蓝 (BU) 黑 (BK) 白 (WH)	1 3 4 2	
2线 DC 和 NAMUR 有极性	常开和常闭	Channel 1+ Channel 1- Channel 2+ Channel 2- Valve + Valve -	棕 (BN) 蓝 (BU) 白 (WH) 黑 (BK) 红 (RD) 黄 (YE)	1 3 2 4 5 6	
3线 DC 有极性	常开和常闭	Supply + Supply - Output Channel 1 Output Channel 2	棕 (BN) 蓝 (BU) 黑 (BK) 白 (WH)	1 3 4 2	

1) 可以用二根同样颜色的导线。

2) 接线端编号 (除交流接近开关和 3 针 8 mm 连接器) 必须和连接器的针脚编号一致。

电压大于 50 V AC 或 120 V DC 的接近开关, 若无 Class II, 则需要保护接地。

步骤4 其他技术参数

空载电流 I_0 是指接近开关在没有负载时所测得的电流消耗。

工作电流 I_L (额定工作电流 I_e 参照标准 EN 60947-5-2) 是指开关在连续工作时的最大负载电流。

瞬时电流 I_k 是指不足以损坏接近开关但会引起开关动作的瞬时电流。

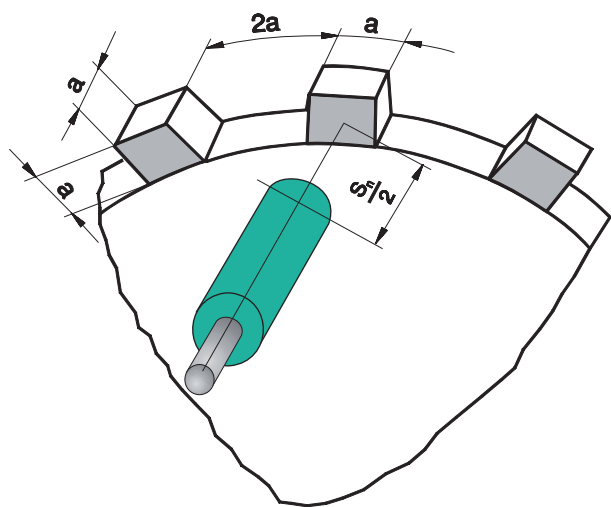
漏电流 I_r 是指当开关关闭时流过负载的电流。

工作电压 U_B 是指供电电压的最小和最大值。传感器在这个电压区间内可以保证安全工作。对于NAMUR型传感器来说,必须注明额定电压。

电压降 U_d 是指传感器接通时在其两端测得的电压或者在额定工作电流和环境温度下测得。

开关频率 f 是指从阻尼状态到无阻尼状态的最大变换次数,用赫兹 (Hz) 来表示。请看下图,符合 EN 60947-5-2 标准。

测量值 a 是直径和边长两个值中较大的一个,且是额定感应距离的3倍。



测定最大开关频率的标准检测目标

纹波电压 是指叠加在工作电压上的交流电压 (峰值-峰值), 常用算术平均值的百分数来表示。倍加福公司接近开关的最大纹波系数为10%, 符合标准 EN 60947-5-2。

其他技术参数

允许噪音峰值

供电线路上瞬间的电压峰值会损坏没有保护的接近开关。所有倍加福的接近开关都有抵制噪音峰值的瞬时保护, 符合标准 EN 60947-5-2。

接通延时 t_v 是指接近开关在电源电压接上到开始工作之间的时间差。倍加福接近开关的接通延时参数为最大300 ms, 符合标准 EN 60947-5-2。

启动信号抑制

这个大多数接近开关都有的特征功能是指在 t_v 时间内, 额定工作电压应用环境下, 传感器可以抑制错误信号的输出。

短路保护

大部分倍加福的接近开关都有短路保护功能, 如果超过极限电流的话, 会周期性地输出 ON 和 OFF 信号直至短路故障排除。

允许环境温度 是指接近开关在这个温度范围内可以正常工作。下面是倍加福接近开关标准系列的环境温度值:

-25 °C ... +70 °C 或者 248 K ... 343 K
 以下则是特殊系列产品的温度范围:
 -25 °C ... +100 °C 或 248 K ... 373 K
 -40 °C ... +150 °C 或 233 K ... 423 K
 0 °C ... +200 °C 或 273 K ... 473 K
 0 °C ... +250 °C 或 273 K ... 523 K

防护等级

倍加福公司的接近开关根据设计不同具有 IP65、IP67 或 IP68 的防护等级 (EN 60529)。

允许冲击和震动力

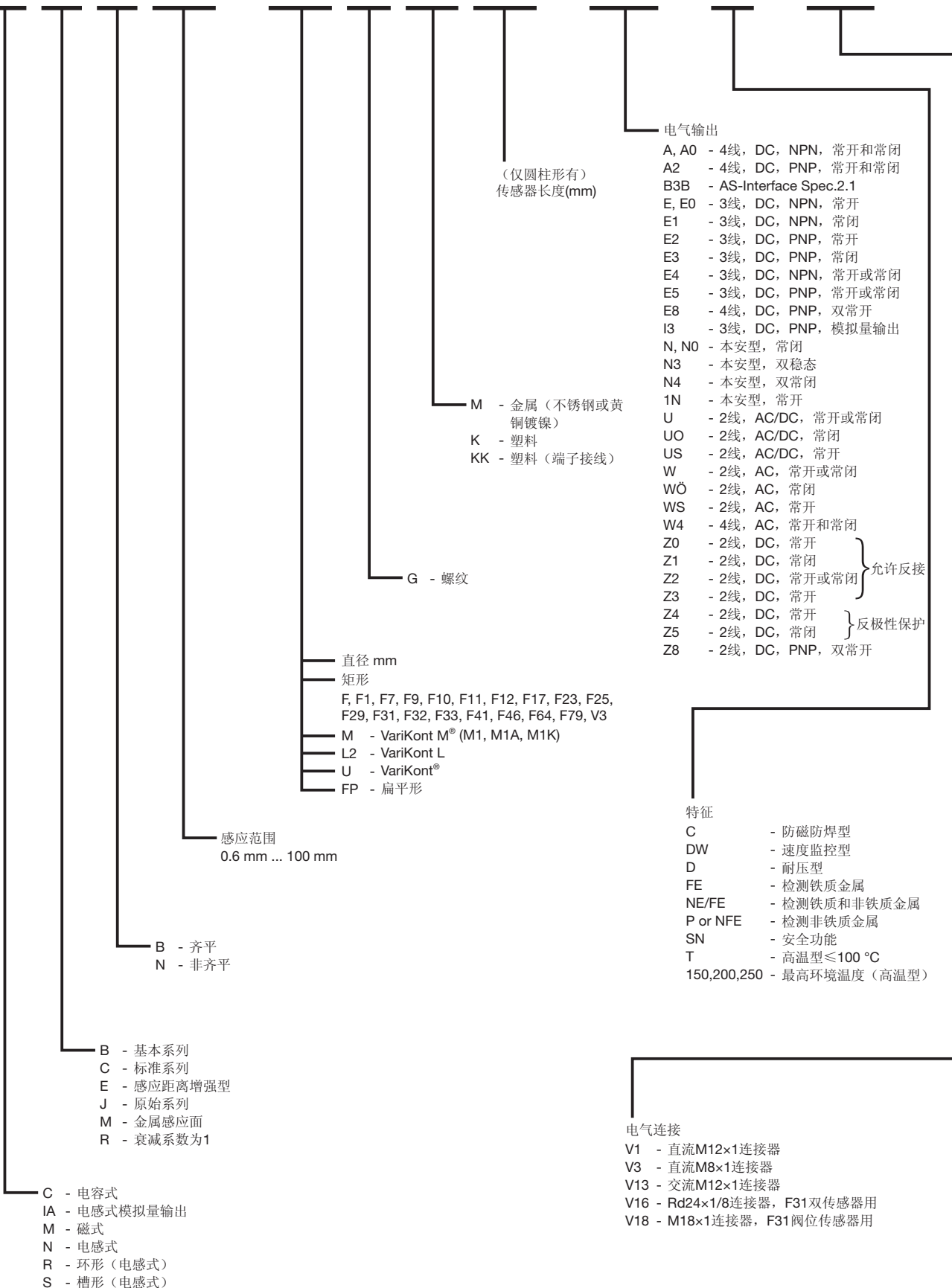
冲击试验是在30倍的重力加速度下, 持续时间为11毫秒下测定。

震动试验是在谐振频率 10 ... 55 Hz, 振幅为 1 mm 下测定 (符合 IEC 60068-2-6)。

允许安装扭矩 [Nm]

	不锈钢	黄铜	PBT	PPS
M5 × 0.5	3.0	-	-	-
M8 × 1	10.0	3.0	-	-
M12 × 1	15.0	10.0	0.75	-
M18 × 1	30.0	30.0	1.5	5
M30 × 1.5	30.0	30.0	3.0	10

N B B 10 - 30 G M 50 - E2 - C - V1





圆柱形接近开关 Cylindrical Types



圆柱形接近开关的感应区域是在开关的前端，即轴向区域部分。

外形尺寸

它们有不同的外形尺寸，直径从3mm（无螺纹）或4mm（螺纹）大到30mm（螺纹）或40mm（光杆无螺纹，带接线端子型外壳）。

电气输出

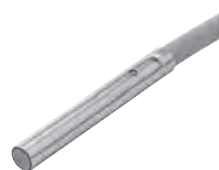
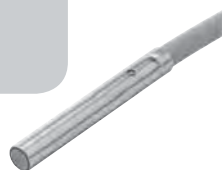
圆柱形接近开关按照不同电气输出形式分为直流2线（含本安型），3线，4线制与交流或交直流两用型等各种方式。提供电缆直接出线或者接插件连接等不同连接形式。

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站：www.pepperl-fuchs.cn

感应距离0.6~1 mm

- 结构紧凑
- 可齐平安装
- 高开关频率
- 不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	0.6 mm	0.6 mm	0.8 mm	1 mm
安装	齐平	齐平	齐平	齐平
衰减系数 AI	0.45	0.45	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.4	0.4	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.85	0.85	0.85	0.85
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 3000 Hz	0 ... 3000 Hz	0 ... 3000 Hz	0 ... 3000 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	5 ... 20 %	-
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 3 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.1 mA 典型值 在25 °C 时	0 ... 0.1 mA 典型值 在25 °C 时	0 ... 0.1 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.1 mA 典型值
空载电流 I_o	≤ 10 mA	≤ 10 mA	≤ 12 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR 电缆	2 m, PUR 电缆	2 m, PVC 电缆	2 m, PUR 电缆
导线截面积	0.055 mm ²	0.055 mm ²	0.14 mm ²	0.055 mm ²
外壳材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证				
外形尺寸图				
NPN 常开	NJ0,6-3-22-E	NJ0,6-4GM22-E	NBB0,8-4M25-E0	
NPN 常闭				
PNP 常开	NJ0,6-3-22-E2	NJ0,6-4GM22-E2	NBB0,8-4M25-E2	NBB1-4GM22-E2
PNP 常闭				

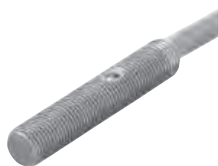
安装附件 (N ... -4GM ...):

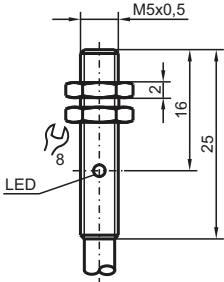
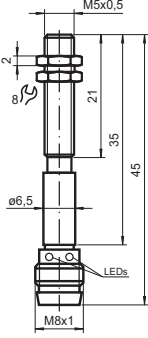
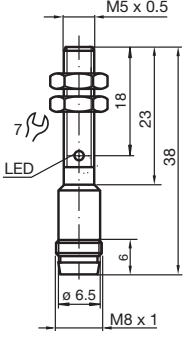
- BF 4

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离0.8~1.5 mm

- 基础系列
- 可齐平安装
- 高开关频率
- 不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	0.8 mm	0.8 mm	1.5 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.45	0.45	0.4
衰减系数 C_u	0.4	0.4	0.4
衰减系数 V_2A	0.77	0.85	0.75
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 3000 Hz	0 ... 3000 Hz	0 ... 3000 Hz
迟滞 H	典型值5 %	-	-
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 2 V
工作电流 I	0 ... 200 mA	0.1 ... 100 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.1 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.1 mA	0 ... 0.1 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 10 mA	≤ 15 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V3连接器	V3连接器
导线截面积	0.14 mm ²	-	-
外壳材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢
感应面	PC	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE 	CE 	CE 
外形尺寸图			
NPN 常开	NBB0,8-5GM25-E0		
NPN 常闭	NBB0,8-5GM25-E1	NBB0,8-5GM25-E1-V3	
PNP 常开	NBB0,8-5GM25-E2	NBB0,8-5GM25-E2-V3	
PNP 常闭	NBB0,8-5GM25-E3		NBB1,5-5GM25-E3-V3

电缆插头:

- V3-WM
- V3-GM
- V3-WM-2M-PUR
- V3-GM-2M-PUR

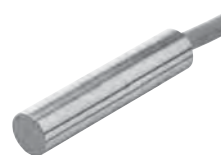
安装附件:

- BF 5

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离1.5~2 mm

- 齐平安装
- 结构紧凑
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	1.5 mm	1.5 mm	2 mm	2 mm
安装	齐平	齐平	齐平	齐平
衰减系数 AI	0.25	0.2	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.2	0.1	0.35	0.4
衰减系数 V2A	0.7	0.5	0.7	0.75
工作电压 U_a	10...60 V	10...60 V	5 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 2500 Hz	0 ... 3000 Hz	0 ... 3000 Hz
迟滞 H	-	1 ... 15 典型值5 %	-	典型值5 %
反极性保护	是	是	无	是
短路保护	脉冲	脉冲	是	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 2.5 V	≤ 2.5 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	-	≤ 0.1 mA	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR 电缆	V3-连接器	V3-连接器	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.14 mm ²	-	-	0.14 mm ²
外壳材料	不锈钢	不锈钢	黄铜镀镍	黄铜镀镍
感应面	PBT	LCP	LCP	LCP
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE cUL US LISTED CCC	CE cUL US LISTED CCC	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED
外形尺寸图				
NPN 常开	NJ1,5-6,5-40-E0	NJ1,5-6,5-40-E0-V3	NBB2-6,5M25-E0-V3	NBB2-6,5M30-E0
NPN 常闭			NBB2-6,5M25-E1-V3	
PNP 常开	NJ1,5-6,5-40-E2	NJ1,5-6,5-40-E2-V3	NBB2-6,5M25-E2-V3	NBB2-6,5M30-E2
PNP 常闭	NJ1,5-6,5-40-E3		NBB2-6,5M25-E3-V3	

电缆插头:

- V3-WM
- V3-GM
- V3-WM-2M-PUR
- V3-GM-2M-PUR

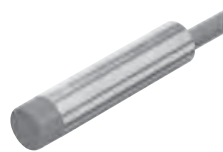
安装附件:

- BF 6,5

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2~3 mm

- 非齐平安装
- 较大的感应距离
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	2 mm	3 mm	3 mm
安装	非齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.4	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.35	0.4	0.35
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.75	0.7
工作电压 U_b	10...60 V	10...30 V	5...30 V
开关频率 f	0 ... 400 Hz	0 ... 2000 Hz	0 ... 2000 Hz
迟滞 H	-	典型值5 %	3...15 典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 1.5 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_f	-	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR 电缆	2 m, PVC 电缆	V3-连接器
导线截面积	0.14 mm ²	0.14 mm ²	-
外壳材料	不锈钢	黄铜镀镍	黄铜镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cULUS LISTED CCC	CE cULUS LISTED	CE cULUS LISTED
外形尺寸图			
NPN 常开	NJ2-6,5-40-E0	NBN3-6,5M30-E0	NBN3-6,5M25-E0-V3
NPN 常闭			NBN3-6,5M25-E1-V3
PNP 常开	NJ2-6,5-40-E2	NBN3-6,5M30-E2	NBN3-6,5M25-E2-V3
PNP 常闭			

电缆插头:

- V3-WM
- V3-GM
- V3-WM-2M-PUR
- V3-GM-2M-PUR

安装附件:

- BF 6,5

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离1.5 mm

- 可齐平安装
- 高开关频率
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm
安装	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.45	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.4	0.4	0.35
衰减系数 V_2A	0.75	0.75	0.7
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 3000 Hz	0 ... 3000 Hz	0 ... 3000 Hz
迟滞 H	5 %	5 %	5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 1.5 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 20 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1-连接器	V3-连接器
导线截面积	0.14 mm ²	-	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	LCP	LCP	LCP
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证			
外形尺寸图			
NPN 常开		NBB1,5-8GM40-E0-V1	NBB1,5-8GM40-E0-V3
NPN 常闭			
PNP 常开		NBB1,5-8GM40-E2-V1	NBB1,5-8GM40-E2-V3
PNP 常闭	NBB1,5-8GM40-E3	NBB1,5-8GM40-E3-V1	

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR
- V3-WM
- V3-GM
- V3-WM-2M-PUR
- V3-GM-2M-PUR

安装附件:

- BF 8
- EXG-08

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离1.5 mm

- 可齐平安装
- 高开关频率
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm
安装	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.45	0.25	0.25
衰减系数 C_u	0.35	0.2	0.15
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.7	0.6
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 1500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 2500 Hz
迟滞 H	-	-	1 ... 15 典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 2.5 V
工作电流 I	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	-	≤ 0.1 mA
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PUR 电缆	V1-连接器
导线截面积	0.14 mm ²	0.14 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	不锈钢	不锈钢
感应面	LCP	LCP	LCP
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE c US LISTED	CE c US LISTED	CE c US LISTED
外形尺寸图			
NPN 常开	NBB1,5-8GM50-E0	NJ1,5-8GM40-E0	NJ1,5-8GM40-E0-V1
NPN 常闭			
PNP 常开	NBB1,5-8GM50-E2	NJ1,5-8GM40-E2	NJ1,5-8GM40-E2-V1
PNP 常闭		NJ1,5-8GM40-E3	NJ1,5-8GM40-E3-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- BF 8
- EXG-08

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2 mm

- 可齐平安装
- 较大的感应距离
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	2 mm	2 mm	2 mm
安装	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.45	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.4	0.4	0.4
衰减系数 $V2A$	0.75	0.75	0.75
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 3000 Hz	0 ... 3000 Hz	0 ... 3000 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色多孔LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V3-连接器	2 m, PVC 电缆	V1-连接器
导线截面积	-	0.14 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	LCP	LCP	LCP
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE C US LISTED	CE C US LISTED	CE C US LISTED
外形尺寸图			
NPN 常开	NBB2-8GM25-E0-V3	NBB2-8GM30-E0	NBB2-8GM30-E0-V1
NPN 常闭	NBB2-8GM25-E1-V3		
PNP 常开	NBB2-8GM25-E2-V3	NBB2-8GM30-E2	NBB2-8GM30-E2-V1
PNP 常闭	NBB2-8GM25-E3-V3	NBB2-8GM30-E3	

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-G-2M-PUR
- V1-W-2M-PUR
- V3-GM
- V3-WM
- V3-GM-2M-PUR
- V3-WM-2M-PUR

安装附件:

- BF 8
- EXG-08

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2 mm

- 可齐平安装
- 较大的感应距离
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	2 mm	2 mm	2 mm
安装	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.45	0.45	-
衰减系数 C_u	0.35	0.35	-
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.75	-
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1500 Hz	0 ... 1500 Hz	0 ... 3000 Hz
迟滞 H	典型值 5 %	典型值 5 %	≤ 10 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 2 V
工作电流 I	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μA	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μA	-
空载电流 I_0	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	黄色多孔LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	2 m, PVC 电缆	V1-连接器
导线截面积	-	0.14 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	不锈钢
感应面	LCP	LCP	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED
外形尺寸图			
NPN 常开	NBB2-8GM40-E0-V1	NBB2-8GM50-E0	
NPN 常闭			
PNP 常开	NBB2-8GM40-E2-V1	NBB2-8GM50-E2	NCB2-8GM30-E2-V1
PNP 常闭			

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-G-2M-PUR
- V1-W-2M-PUR
- V3-GM
- V3-WM
- V3-GM-2M-PUR
- V3-WM-2M-PUR

安装附件:

- BF 8
- EXG-08

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2 mm

- 非齐平安装
- 较长的感应距离
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
安装	非齐平	非齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 AI	0.45	0.45	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.35	0.35	0.3	0.35
衰减系数 V2A	0.75	0.75	0.7	0.7
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 1500 Hz	0 ... 1500 Hz	0 ... 1500 Hz	0 ... 400 Hz
迟滞 H	-	-	1 ... 15 典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 2.5 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C时	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C时	≤ 0.1 mA	≤ 10 μ A
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色多孔LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	2 m, PVC 电缆	2 m, PUR 电缆	V1-连接器
导线截面积	-	0.14 mm ²	0.14 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE C ^{UL} US LISTED	CE C ^{UL} US LISTED	CE C ^{UL} US LISTED CCC	CE C ^{UL} US LISTED CCC
外形尺寸图				
NPN 常开	NBN2-8GM40-E0-V1	NBN2-8GM50-E0	NJ2-8GM40-E0	
NPN 常闭				
PNP 常开	NBN2-8GM40-E2-V1	NBN2-8GM50-E2	NJ2-8GM40-E2	NJ2-8GM40-E2-V1
PNP 常闭			NJ2-8GM40-E3	

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-G-2M-PUR
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

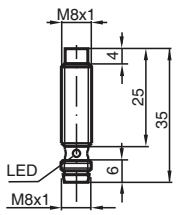
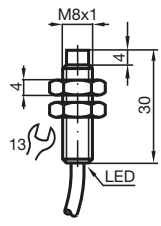
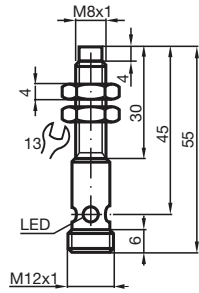
- BF 8

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离3 mm

- 非齐平安装
- 较长的感应距离
- 黄铜镀镍外壳



额定动作距离 S_n	3 mm	3 mm	3 mm
安装	非齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.5	0.5	0.5
衰减系数 C_u	0.5	0.5	0.5
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.75	0.75
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 2000 Hz	0 ... 2000 Hz	0 ... 2000 Hz
迟滞 H	典型值5 %	-	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C时	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C时	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C时
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色多孔LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V3-连接器	2 m, PVC 电缆	V1-连接器
导线截面积	-	0.14 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE  US LISTED	CE  US LISTED	CE  US LISTED
外形尺寸图			
NPN 常开			
NPN 常闭			
PNP 常开	NBN3-8GM25-E2-V3	NBN3-8GM30-E2	NBN3-8GM30-E2-V1
PNP 常闭			

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-G-2M-PUR
- V1-W-2M-PUR
- V3-GM
- V3-WM
- V3-GM-2M-PUR
- V3-WM-2M-PUR

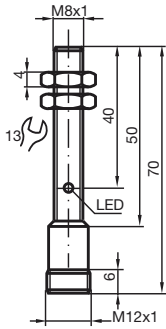
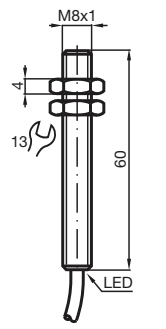
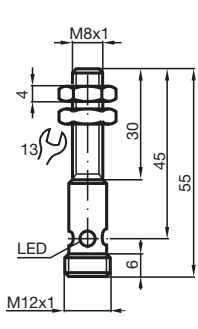
安装附件:

- BF 8

感应距离1.5~2 mm

- 可齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍外壳



额定动作距离 S_n	1.5 mm	1.5 mm	2 mm
安装	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.45	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.35	0.35	0.35
衰减系数 V_2A	0.75	0.75	0.72
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1500 Hz	0 ... 1500 Hz	0 ... 1000 Hz
迟滞 H	-	典型值5 %	-
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 2.5 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	2 m, PVC 电缆	V1-连接器
导线截面积	-	0.14 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	LCP	LCP	LCP
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE 	CE 	CE 
外形尺寸图			
NPN 常开+常闭	NBB1,5-8GM50-A0-V1	NBB1,5-8GM60-A0	NBB2-8GM30-A0-V1
PNP 常开+常闭	NBB1,5-8GM50-A2-V1	NBB1,5-8GM60-A2	NBB2-8GM30-A2-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-G-2M-PUR
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 8
- EXG-08

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2 mm

- 非齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍外壳



额定动作距离 S_n	2 mm	2 mm
安装	非齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.35	0.35
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.75
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1500 Hz	0 ... 1500 Hz
迟滞 H	-	-
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	2 m, PVC 电缆
导线截面积	-	0.14 mm ²
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
认证		
外形尺寸图		
NPN 常开+常闭	NBN2-8GM50-A0-V1	NBN2-8GM60-A0
PNP 常开+常闭	NBN2-8GM50-A2-V1	NBN2-8GM60-A2

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-G-2M-PUR
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 8
- EXG-08

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离1.5 mm

- 可齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm
安装	齐平	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_I	0.22	0.22	0.22	0.22
衰减系数 C_u	0.16	0.16	0.16	0.16
衰减系数 V_2A	0.64	0.64	0.64	0.64
工作电压 U_a	5 ... 60 V	5 ... 60 V	5 ... 60 V	5 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 1200 Hz	0 ... 1200 Hz	0 ... 1200 Hz	0 ... 1200 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %
反极性保护	允许反接	允许反接	允许反接	允许反接
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V
工作电流 I_L	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V3-连接器	2 m, PUR 电缆	V3-连接器
导线截面积	0.14 mm ²	-	0.14 mm ²	-
外壳材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
感应面	LCP	LCP	LCP	LCP
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE c UL US LISTED CCC	CE c UL US LISTED CCC	CE c UL US LISTED CCC	CE c UL US LISTED CCC
外形尺寸图				
常开	NBB1,5-8GM40-Z0	NBB1,5-8GM50-Z3-V3	NCB1,5-8GM40-Z0	NCB1,5-8GM50-Z0-V3
常闭	NBB1,5-8GM40-Z1		NCB1,5-8GM40-Z1	NCB1,5-8GM50-Z1-V3

电缆插头:

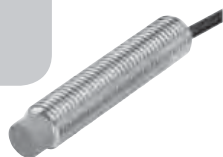
- V3-GM
- V3-WM
- V3-GM-2M-PUR
- V3-WM-2M-PUR

安装附件:

- BF 8
- EXG-08

感应距离2 mm

- 非齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
安装	非齐平	非齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.4	0.4	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.39	0.39	0.39	0.39
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.75	0.75	0.75
工作电压 U_b	5 ... 60 V	5 ... 60 V	5 ... 60 V	5 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 1200 Hz	0 ... 1200 Hz	0 ... 1200 Hz	0 ... 1200 Hz
迟滞 H	1 ... 10典型值5 %	1 ... 10典型值5 %	1 ... 10典型值5 %	1 ... 10典型值5 %
反极性保护	允许反接	允许反接	允许反接	允许反接
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V
工作电流 I	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V3-连接器	2 m, PUR 电缆	V3-连接器
导线截面积	0.14 mm ²	-	0.14 mm ²	-
外壳材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE cULus LISTED	CE cULus LISTED CCC	CE cULus LISTED CCC	CE cULus LISTED CCC
外形尺寸图				
常开		NBN2-8GM50-Z3-V3	NCN2-8GM40-Z0	NCN2-8GM50-Z0-V3
常闭	NBN2-8GM40-Z1	NBN2-8GM50-Z1-V3	NCN2-8GM40-Z1	NCN2-8GM50-Z1-V3

电缆插头:

- V3-GM
- V3-GM-2M-PUR
- V3-WM-2M-PUR

安装附件:

- BF 8
- EXG-08

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离1.5 mm

- 可齐平安装
- 电缆形式
- 不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	1.5 mm
安装	齐平
衰减系数 A_l	0.2
衰减系数 C_u	0.15
衰减系数 V_2A	0.65
工作电压 U_a	24 ... 264 V
开关频率 f	0 ... 25 Hz
迟滞 H	典型值5 %
反极性保护	允许
电压降 U_d	≤ 8 V
工作电流 I_L	5 ... 100 mA
漏电流 I_r	典型值 0...1.5 mA
开关状态指示	红色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.14 mm ²
外壳材料	不锈钢
感应面	PBT
防护等级	IP67
认证	CE
外形尺寸图	
常开	NJ1,5-8GM40-WS
常闭	NJ1,5-8GM40-WO

安装附件:

- BF 8

感应距离2 mm

- 可齐平安装
- 全螺纹结构
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	2 mm	2 mm	2 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.3	0.3	0.3
衰减系数 C_u	0.2	0.2	0.2
衰减系数 V_2A	0.7	0.7	0.7
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 800 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 1500 Hz
迟滞 H	典型值 10 %	-	-
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 200 mA	0 ... 100 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 17 mA
开关状态指示	-	黄色环形LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.14 mm ²	0.14 mm ²	0.14 mm ²
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证			
外形尺寸图			
NPN 常开		NBB2-12GM40-E0	NBB2-12GM50-E0
NPN 常闭		NBB2-12GM40-E1	NBB2-12GM50-E1
PNP 常开	NBB2-12GM30-E2	NBB2-12GM40-E2	NBB2-12GM50-E2
PNP 常闭		NBB2-12GM40-E3	NBB2-12GM50-E3

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

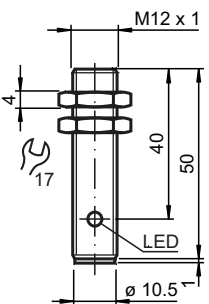
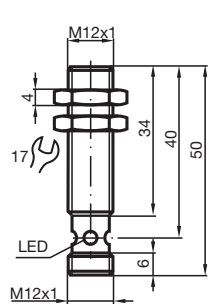
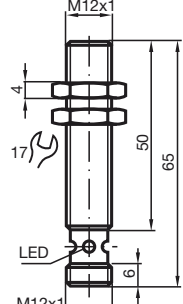
- BF 12
- EXG-12

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2 mm

- 可齐平安装
- 全螺纹结构
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	2 mm	2 mm	2 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.15	0.3	0.3
衰减系数 C_u	0.1	0.2	0.2
衰减系数 V_{2A}	0.6	0.7	0.7
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 800 Hz	0 ... 1000 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值10 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 3 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1连接器	V1连接器	V1连接器
导线截面积	-	-	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE C  US LISTED	CE C  US LISTED	CE C  US LISTED
外形尺寸图			
NPN 常开	NBB2-12GM40-E0-V1		NBB2-12GM50-E0-V1
NPN 常闭			NBB2-12GM50-E1-V1
PNP 常开	NBB2-12GM40-E2-V1	NBB2-12GM30-E2-V1	NBB2-12GM50-E2-V1
PNP 常闭			NBB2-12GM50-E3-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 12
- EXG-12

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2 mm

- 可齐平安装
- 全螺纹结构
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	2 mm	2 mm	2 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.3	0.23	0.23
衰减系数 C_u	0.2	0.21	0.21
衰减系数 V_2A	0.7	0.7	0.7
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 1500 Hz	0 ... 3000 Hz	0 ... 3000 Hz
迟滞 H	-	1 ... 10 典型值3 %	1 ... 10 典型值3 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	-	-
空载电流 I_o	≤ 17 mA	≤ 15 mA	≤ 11 mA
开关状态指示	无指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1连接器	2 m, PUR 电缆	V1连接器/V3连接器
导线截面积	-	0.34 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE C ^{UL} US LISTED	CE C ^{UL} US LISTED CCC	CE C ^{UL} US LISTED CCC
外形尺寸图			
NPN 常开		NJ2-12GM40-E	NJ2-12GM40-E-V1
NPN 常闭		NJ2-12GM40-E1	
PNP 常开	NBB2-12GM60-E2-V1	NJ2-12GM40-E2	NJ2-12GM40-E2-V1 NJ2-12GM40-E2-V3
PNP 常闭		NJ2-12GM40-E3	NJ2-12GM40-E3-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 12
- EXG-12

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021) 66303939 传真/Fax: (021) 66300883 www.pepperl-fuchs.cn

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection限位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories

感应距离4 mm

- 4mm齐平安装
- 较大的感应距离
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	4 mm	4 mm	4 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.39	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.35	0.35	0.35
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.7	0.7
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 800 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 800 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 2.5 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 150 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-40 ... 85 °C (233 ... 358 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	2 m, PUR 电缆
导线截面积	3 x 0.14 mm ²	3 x 0.14 mm ²	3 x 0.75 mm ²
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP69K
认证	CE cULUS LISTED	CE cULUS LISTED	CE cULUS LISTED e 1
外形尺寸图			
NPN 常开	NBB4-12GM50-E0		NBB4-12GM60-E0-M
NPN 常闭	NBB4-12GM50-E1		NBB4-12GM60-E1-M
PNP 常开	NBB4-12GM50-E2	NBB4-12GM30-E2	NBB4-12GM60-E2-M
PNP 常闭	NBB4-12GM50-E3	NBB4-12GM30-E3	NBB4-12GM60-E3-M

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-G-2M-PUR
- V1-W-2M-PUR
- V3-GM
- V3-WM
- V3-GM-2M-PUR
- V3-WM-2M-PUR

安装附件:

- BF 12
- EXG-12

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离4 mm

- 4mm齐平安装
- 较大的感应距离
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	4 mm	4 mm	4 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.45	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.4	0.35	0.35
衰减系数 V_2A	0.75	0.7	0.7
工作电压 U_b	10 ... 60 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz / 800 Hz(NCB)	0 ... 1000 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 150 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 10 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-40 ... 85 °C (233 ... 358 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR 电缆	V1连接器	V3连接器/V1连接器
导线截面积	3 x 0.75 mm ²	-	-
外壳材料	不锈钢	黄铜, 镀镍/不锈钢(NCB)	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP69K	IP67	IP67
认证			
外形尺寸图			
NPN 常开	NCB4-12GM70-E0-M	NBB4-12GM50-E0-V1	
NPN 常闭	NCB4-12GM70-E1-M	NBB4-12GM50-E1-V1	
PNP 常开	NCB4-12GM70-E2-M	NBB4-12GM50-E2-V1 NCB4-12GM50-E2-V1	NBB4-12GM30-E2-V3 NBB4-12GM30-E2-V1
PNP 常闭	NCB4-12GM70-E3-M	NBB4-12GM50-E3-V1	NBB4-12GM30-E3-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-G-2M-PUR
- V1-W-2M-PUR
- V3-GM
- V3-WM
- V3-GM-2M-PUR
- V3-WM-2M-PUR

安装附件:

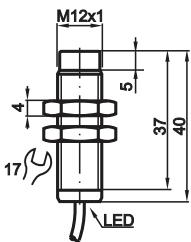
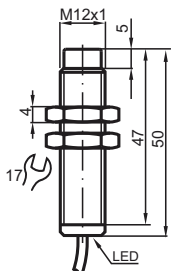
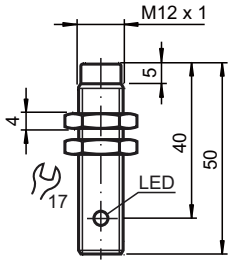
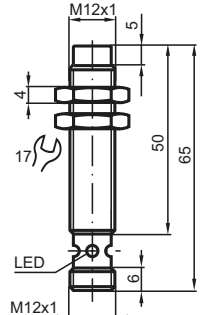
- BF 12
- EXG-12

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离4~8 mm

- 非齐平安装
- 基础系列
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_I	0.45	0.5	0.45	0.5
衰减系数 C_u	0.4	0.4	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.8	0.75	0.8
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 800 Hz	0 ... 1200 Hz	0 ... 1200 Hz	0 ... 1200 Hz
迟滞 H	3 ... 10 %	-	典型值5 %	-
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 2 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 17 mA	≤ 15 mA	≤ 17 mA
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	V1连接器	V1连接器
导线截面积	0.14 mm ²	0.14 mm ²	-	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE 	CE 	CE 	CE 
外形尺寸图				
NPN 常开	NBN4-12GM40-E0	NBN4-12GM50-E0	NBN4-12GM40-E0-V1	NBN4-12GM50-E0-V1
NPN 常闭		NBN4-12GM50-E1		NBN4-12GM50-E1-V1
PNP 常开	NBN4-12GM40-E2		NBN4-12GM40-E2-V1	NBN4-12GM50-E2-V1
PNP 常闭		NBN4-12GM50-E3		NBN4-12GM50-E3-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 12
- EXG-12

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离4~8 mm

- 非齐平安装
- 基础系列
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	4 mm	4 mm	8 mm	8 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.37	0.37	0.39	0.39
衰减系数 C_u	0.36	0.36	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.74	0.74	0.7	0.7
工作电压 U_b	10 ... 60 V	10 ... 60 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 2000 Hz	0 ... 2000 Hz	0 ... 1500 Hz	0 ... 1500 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值3 %	1 ... 10 典型值3 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 1.5 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	-	≤ 0.5 mA	-	-
空载电流 I_0	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 16 mA	≤ 16 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR 电缆	V1连接器	2 m, PVC 电缆	V1连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-	0.14 mm ²	-
外壳材料	不锈钢	不锈钢	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE cUL US LISTED CCC	CE cUL US LISTED CCC	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED
外形尺寸图				
NPN 常开	NJ4-12GM40-E	NJ4-12GM40-E-V1	NBN8-12GM50-E0	NBN8-12GM50-E0-V1
NPN 常闭				
PNP 常开	NJ4-12GM40-E2	NJ4-12GM40-E2-V1	NBN8-12GM50-E2	NBN8-12GM50-E2-V1
PNP 常闭	NJ4-12GM40-E3	NJ4-12GM40-E3-V1		

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 12
- EXG-12

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021)66303939 传真/Fax: (021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories

感应距离2~4 mm

- 齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍外壳



额定动作距离 S_n	2 mm	2 mm	4 mm	4 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_I	0.25	0.25	0.39	0.39
衰减系数 C_u	0.15	0.15	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.66	0.66	0.7	0.7
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 1500 Hz	0 ... 1500 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 2 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 15 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1连接器	2 m, PVC 电缆	V1连接器
导线截面积	0.14 mm ²	-	0.14 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE cUL ^{US} LISTED	CE cUL ^{US} LISTED	CE cUL ^{US} LISTED	CE cUL ^{US} LISTED
外形尺寸图				
NPN 常开+常闭	NBB2-12GM60-A0	NBB2-12GM60-A0-V1	NBB4-12GM50-A0	NBB4-12GM50-A0-V1
PNP 常开+常闭	NBB2-12GM60-A2	NBB2-12GM60-A2-V1	NBB4-12GM50-A2	NBB4-12GM50-A2-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

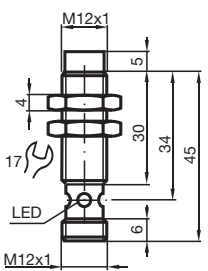
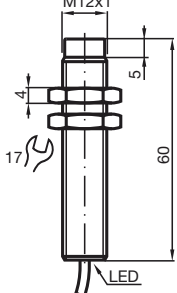
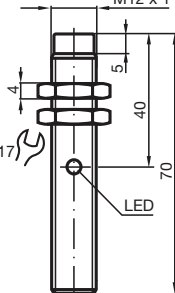
- BF 12
- EXG-12

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离4~8 mm

- 非齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍外壳



额定动作距离 S_n	4 mm	4 mm	4 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.45	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.4	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.75	0.75
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 800 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 1200 Hz
迟滞 H	-	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 2 V
工作电流 I	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1连接器	2 m, PVC 电缆	V1连接器
导线截面积	-	0.14 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE  LISTED	CE  LISTED	CE  LISTED
外形尺寸图			
NPN 常开+常闭	NBN4-12GM35-A0-V1	NBN4-12GM60-A0	NBN4-12GM60-A0-V1
PNP 常开+常闭	NBN4-12GM35-A2-V1	NBN4-12GM60-A2	NBN4-12GM60-A2-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 12
- EXG-12

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离4~8 mm

- 非齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍外壳



额定动作距离 S_n	8 mm	8 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.39	0.39
衰减系数 C_u	0.35	0.35
衰减系数 V_2A	0.7	0.7
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1500 Hz	0 ... 1500 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	-	-
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1连接器
导线截面积	0.14 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	不锈钢
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
认证	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED
外形尺寸图		
NPN 常开+常闭	NBN8-12GM50-A0	NBN8-12GM50-A0-V1
PNP 常开+常闭	NBN8-12GM50-A2	NBN8-12GM50-A2-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 12
- EXG-12

感应距离2~4 mm

- 齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	2 mm	2 mm	2 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.18	0.18	0.28
衰减系数 C_u	0.12	0.12	0.23
衰减系数 V_{2A}	0.67	0.67	0.7
工作电压 U_b	5 ... 60 V	5 ... 60 V	5 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 800 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %
反极性保护	允许反接	允许反接	允许反接
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V
工作电流 I	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA
漏电流 I_l	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1-连接器	2 m, PUR 电缆
导线截面积	0.14 mm ²	-	0.14 mm ²
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cULus LISTED CCC	CE cULus LISTED CCC	CE cULus LISTED CCC
外形尺寸图			
常开	NBB2-12GM40-Z0	NBB2-12GM40-Z0-V1 NBB2-12GM40-Z3-V1	NCB2-12GM40-Z0
常闭			NCB2-12GM40-Z1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 12
- EXG-12

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2~4 mm

- 齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	2 mm	4 mm	4 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.28	0.49	0.49
衰减系数 C_u	0.23	0.47	0.47
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.76	0.76
工作电压 U_a	5 ... 60 V	3.5 ... 30 V	3.5 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 800 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值5 %	典型值5 %	-
反极性保护	允许反接	是 (卸负载)	是 (带负载)
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 5 V	≤ 3.5 V	≤ 3.5 V
工作电流 I_L	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值	0.4 ... 0.6 mA 典型值0.5mA	0.4 ... 0.6 mA 典型值0.5mA
开关状态指示	黄色多孔LED 指示灯	黄色/红色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	2 m, PVC 电缆	V1-连接器
导线截面积	-	0.34 mm ²	-
外壳材料	不锈钢	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cUL US LISTED CCC	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED
外形尺寸图			
常开	NCB2-12GM40-Z0-V1	NCB4-12GM35-Z4	NCB4-12GM40-Z4-V1
常闭	NCB2-12GM40-Z1-V1	NCB4-12GM35-Z5	NCB4-12GM40-Z5-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 12
- EXG-12

感应距离4~8 mm

- 非齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	4 mm	4 mm	4 mm
安装	非齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.37	0.37	0.42
衰减系数 C_u	0.36	0.36	0.4
衰减系数 V_2A	0.74	0.74	0.75
工作电压 U_b	5 ... 60 V	5 ... 60 V	5 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 800 Hz
迟滞 H	1 ... 10典型值5 %	1 ... 10典型值5 %	1 ... 10典型值5 %
反极性保护	允许反接	允许反接	允许反接
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V
工作电流 I	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA
漏电流 I_l	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1-连接器	2 m, PUR 电缆
导线截面积	0.14 mm ²	-	0.14 mm ²
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cULus LISTED CCC	CE cULus LISTED CCC	CE cULus LISTED CCC
外形尺寸图			
常开	NBN4-12GM40-Z0	NBN4-12GM40-Z0-V1 NBN4-12GM40-Z3-V1	NCN4-12GM40-Z0
常闭			NCN4-12GM40-Z1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 12

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021) 66303939 传真/Fax: (021) 66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离4~8 mm

- 非齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	4 mm	8 mm	8 mm
安装	非齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.42	0.49	0.49
衰减系数 C_u	0.4	0.49	0.49
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.74	0.74
工作电压 U_a	5 ... 60 V	3.5 ... 30 V	3.5 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 800 Hz	0 ... 750 Hz	0 ... 750 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值5 %	典型值3 %	典型值3 %
反极性保护	允许反接	是 (带负载)	是 (带负载)
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 5 V	≤ 3.5 V	≤ 3.5 V
工作电流 I_L	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值	0.4 ... 0.6 mA 典型值0.5mA	0.4 ... 0.6 mA 典型值0.5mA
开关状态指示	黄色多孔LED 指示灯	黄色/红色LED 指示灯	黄色/红色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	2 m, PVC 电缆	V1-连接器
导线截面积	-	0.34 mm ²	-
外壳材料	不锈钢	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cUL US LISTED CCC	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED
外形尺寸图			
常开	NCN4-12GM40-Z0-V1	NCN8-12GM35-Z4	NCN8-12GM40-Z4-V1
常闭	NCN4-12GM40-Z1-V1	NCN8-12GM35-Z5	NCN8-12GM40-Z5-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 12

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2 mm

- 齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
安装	齐平	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.1	0.1	0.5	-
衰减系数 C_u	0.1	0.1	0.4	-
衰减系数 V_{2A}	0.6	0.6	0.8	-
工作电压 U_b	20 ... 253 V	20 ... 253 V	20 ... 150 V	20 ... 150 V
开关频率 f	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz	0 ... 25 Hz	0 ... 25 Hz
迟滞 H	-	-	3 ... 15 典型值5 %	3 ... 15 典型值5 %
电压降 U_d	典型值 4 V 在 15 ... 200 mA 时 典型值 6.5 V 在 5 mA 时	典型值 4 V 在 15 ... 200 mA 时 典型值 6.5 V 在 5 mA 时	≤ 5 V	≤ 5 V
工作电流 I	5 ... 200 mA	5 ... 200 mA	5 ... 200 mA	5 ... 200 mA
漏电流 I_r	典型值 0.7 mA	典型值 0.7 mA	0 ... 1.7 mA 典型值	≤ 1.7 mA
电源状态指示	-	-	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V13-连接器	2 m, PVC 电缆	V12-连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-	0.34 mm ²	-
外壳材料	不锈钢	不锈钢	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE cULus LISTED CCC	CE cULus LISTED CCC	CE cULus LISTED CCC	CE cULus LISTED CCC
外形尺寸图				
常开	NJ2-12GM50-WS	NJ2-12GM50-WS-V13 NJ2-12GM50-WS-V12	NBB2-12GM60-WS	NBB2-12GM60-WS-V12
常闭	NJ2-12GM50-WO	NJ2-12GM50-WO-V13	NBB2-12GM60-WO	NBB2-12GM60-WO-V12

电缆插头:

- V12-G-YE2M-PVC
- V12-W-YE2M-PVC
- V13-G-5M-PUR
- V13-W-5M-PUR

安装附件:

- BF 12
- EXG-12

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection限位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离4 mm

- 非齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
安装	非齐平	非齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 AI	0.4	0.4	-	-
衰减系数 Cu	0.4	0.4	-	-
衰减系数 V2A	0.7	0.7	-	-
工作电压 U_a	20 ... 253 V	20 ... 253 V	20 ... 150 V	20 ... 150 V
开关频率 f	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz	0 ... 25 Hz	0 ... 25 Hz
迟滞 H	-	-	3 ... 15 典型值5 %	3 ... 15 典型值5 %
电压降 U_d	典型值 4 V 在 15 ... 200 mA 典型值 6.5 V 在 5 mA	典型值 4 V 在 15 ... 200 mA 典型值 6.5 V 在 5 mA	≤ 5 V	≤ 5 V
工作电流 I_L	5 ... 200 mA	5 ... 200 mA	5 ... 200 mA	5 ... 200 mA
漏电流 I_r	典型值 0.7 mA	典型值 0.7 mA	≤ 1.7 mA	≤ 1.7 mA
工作电源指示	-	-	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V13-连接器/V12-连接器	2 m, PVC 电缆	V12-连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-	-	-
外壳材料	不锈钢	不锈钢	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED
外形尺寸图				
常开	NJ4-12GM50-WS	NJ4-12GM50-WS-V13 NJ4-12GM50-WS-V12	NBN4-12GM60-WS	NBN4-12GM60-WS-V12
常闭	NJ4-12GM50-WO	NJ4-12GM50-WO-V13	NBN4-12GM60-WO	NBN4-12GM60-WO-V12

电缆插头:

- V12-G-YE2M-PVC
- V12-W-YE2M-PVC
- V13-G-5M-PUR
- V13-W-5M-PUR

安装附件:

- BF 12
- EXG-12

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离4~8 mm

- 齐平与非齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍外壳



额定动作距离 S_n	4 mm	4 mm	8 mm	8 mm
安装	齐平	齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.5	0.5	0.5	0.5
衰减系数 C_u	0.45	0.45	0.45	0.45
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.75	0.75	0.75
工作电压 U_b	20 ... 250 V AC/20 ... 300 V DC	20 ... 250 V AC/20 ... 300 V DC	20 ... 250 V AC/20 ... 300 V DC	20 ... 250 V AC/20 ... 300 V DC
开关频率 f	30 Hz	30 Hz	30 Hz	30 Hz
迟滞 H	3 ... 15 典型值5 %	3 ... 15 典型值5 %	3 ... 15 典型值5 %	3 ... 15 典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	是	是	是	是
电压降 U_d	≤ 8 V	≤ 8 V	≤ 8 V	≤ 8 V
工作电流 I	8 ... 200 mA AC/DC	8 ... 200 mA AC/DC	8 ... 200 mA AC/DC	8 ... 200 mA AC/DC
漏电流 I_f	≤ 0.8 mA	≤ 0.8 mA	≤ 0.8 mA	≤ 0.8 mA
工作电源指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR 电缆	V12 连接器	2 m, PUR 电缆	V12 连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-	0.34 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE cUL US LISTED CCC	CE cUL US LISTED CCC	CE cUL US LISTED CCC	CE cUL US LISTED CCC
外形尺寸图				
常开	NBB4-12GM75-US	NBB4-12GM65-US-V12	NBN8-12GM75-US	NBN8-12GM65-US-V12
常闭				

电缆插头:

- V12-G-YE2M-PVC
- V12-W-YE2M-PVC
- V13-G-5M-PUR
- V13-W-5M-PUR

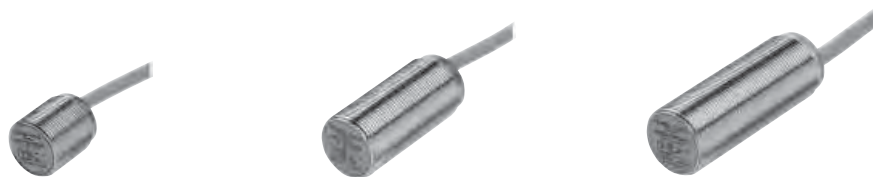
安装附件:

- BF 12
- EXG-12

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5 mm

- 可齐平安装
- 全螺纹结构
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	5 mm	5 mm	5 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.2	0.3	0.3
衰减系数 C_u	0.15	0.25	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.62	0.7	0.7
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 800 Hz
迟滞 H	典型值10 %	典型值10 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.34 mm ²	0.34 mm ²	0.34 mm ²
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证			
外形尺寸图			
NPN 常开			NBB5-18GM50-E0
NPN 常闭		NBB5-18GM40-E1	
PNP 常开	NBB5-18GM20-E2	NBB5-18GM40-E2	NBB5-18GM50-E2
PNP 常闭			NBB5-18GM50-E3

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5 mm

- 齐平与非齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍外壳



额定动作距离 S_n	5 mm	5 mm	5 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.2	0.3	0.3
衰减系数 C_u	0.15	0.25	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.62	0.7	0.7
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 800 Hz
迟滞 H	-	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_l	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 15 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色多孔LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1连接器	V1连接器	V1连接器
导线截面积	-	-	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证			
外形尺寸图			
NPN 常开		NBB5-18GM40-E0-V1	NBB5-18GM50-E0-V1
NPN 常闭			
PNP 常开	NBB5-18GM20-E2-V1	NBB5-18GM40-E2-V1	NBB5-18GM50-E2-V1
PNP 常闭		NBB5-18GM40-E3-V1	

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021)66303939 传真/Fax: (021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories

感应距离5 mm

- 可齐平安装
- 全螺纹结构
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	5 mm	5 mm	5 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.5	0.2	0.2
衰减系数 C_u	0.4	0.15	0.15
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.62	0.62
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 800 Hz	0 ... 1500 Hz	0 ... 1500 Hz
迟滞 H	典型值10 %	典型值6 %	1 ... 15 典型值6 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.01 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.01 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 15 mA	≤ 9 mA
开关状态指示	无指示灯	黄色LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1连接器	V1连接器	V1连接器
导线截面积	-	0.5 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED CCC	CE cUL US LISTED CCC
外形尺寸图			
NPN 常开		NJ5-18GM50-E	NJ5-18GM50-E-V1
NPN 常闭		NJ5-18GM50-E1	
PNP 常开	NBB5-18GM70-E2-V1	NJ5-18GM50-E2	NJ5-18GM50-E2-V1
PNP 常闭		NJ5-18GM50-E3	

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离8 mm

- 齐平安装
- 较大的感应距离
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	8 mm	8 mm	8 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.45	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.4	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.7	0.7
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 400 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 2.5 V
工作电流 I	0 ... 100 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-40 ... 85 °C (233 ... 358 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	2 m, PUR 电缆
导线截面积	0.34 mm ²	0.34 mm ²	0.75 mm ²
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP69K
认证	CE c UL US LISTED	CE c UL US LISTED	CE c UL US LISTED e 1
外形尺寸图			
NPN 常开		NBB8-18GM50-E0	NBB8-18GM50-E0-M
NPN 常闭			NBB8-18GM50-E1-M
PNP 常开	NBB8-18GM30-E2	NBB8-18GM50-E2	NBB8-18GM50-E2-M
PNP 常闭	NBB8-18GM30-E3		NBB8-18GM50-E3-M

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021)66303939 传真/Fax: (021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离8 mm

- 齐平安装
- 较大的感应距离
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	8 mm	8 mm	8 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.45	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.4	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.7	0.7
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 400 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 2.5 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 200 mA	0 ... 150 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-45 ... 85 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1连接器	V1连接器	V1连接器
导线截面积	-	-	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍/不锈钢(NCB)	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP68/IP69K
认证	CE c UL ^{us} LISTED	CE c UL ^{us} LISTED	CE c UL ^{us} LISTED e 1
外形尺寸图			
NPN 常开		NBB8-18GM50-E0-V1	NBB8-18GM50-E0-V1-M
NPN 常闭			NBB8-18GM50-E1-V1-M
PNP 常开	NBB8-18GM30-E2-V1	NBB8-18GM50-E2-V1 NCB8-18GM50-E2-V1	NBB8-18GM50-E2-V1-M
PNP 常闭	NBB8-18GM30-E3-V1		NBB8-18GM50-E3-V1-M

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离8~12 mm

- 非齐平安装
- 基础系列
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.5	0.3	0.5	0.5
衰减系数 C_u	0.4	0.25	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.7	0.7	0.7
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz
迟滞 H	典型值5 %	-	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 18 mA	≤ 15 mA	≤ 18 mA	≤ 18 mA
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1连接器	V1连接器	V3连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-	-	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证				
外形尺寸图				
NPN 常开	NBN8-18GM50-E0		NBN8-18GM50-E0-V1	
NPN 常闭				
PNP 常开	NBN8-18GM50-E2		NBN8-18GM50-E2-V1	
PNP 常闭		NBN8-18GM40-E3-V1		NBN8-18GM50-E3-V3

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021) 66303939 传真/Fax: (021) 66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离8~12 mm

- 非齐平安装
- 基础系列
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	8 mm	8 mm	12 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.42	0.42	0.35
衰减系数 C_u	0.4	0.4	0.35
衰减系数 V_{2A}	0.72	0.72	0.7
工作电压 U_a	10 ... 60 V	10 ... 60 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 300 Hz
迟滞 H	1 ... 15 典型值7.5 %	1 ... 15 典型值7.5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 2.5 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.01 mA	0 ... 0.5 mA 典型值0.01 mA	-
空载电流 I_o	≤ 9 mA	≤ 9 mA	≤ 12 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1连接器	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.5 mm ²	-	0.34 mm ²
外壳材料	不锈钢	不锈钢	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cULus LISTED CCC	CE cULus LISTED CCC	CE cULus LISTED
外形尺寸图			
NPN 常开	NJ8-18GM50-E/E0	NJ8-18GM50-E-V1	
NPN 常闭			
PNP 常开	NJ8-18GM50-E2	NJ8-18GM50-E2-V1	NBN12-18GM35-E2
PNP 常闭			NBN12-18GM35-E3

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离8~12 mm

- 非齐平安装
- 基础系列
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	12 mm	12 mm	12 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.5	0.35	0.5
衰减系数 C_u	0.4	0.35	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.7	0.7
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 200 Hz	0 ... 300 Hz	0 ... 200 Hz
迟滞 H	典型值 5 %	典型值 5 %	典型值 5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 2.5 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 200 mA	0 ... 100 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C 时	-	-
空载电流 I_0	≤ 10 mA	≤ 12 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1连接器	V1连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证			
外形尺寸图			
NPN 常开	NBN12-18GM50-E0		NBN12-18GM50-E0-V1
NPN 常闭			
PNP 常开	NBN12-18GM50-E0	NBN12-18GM35-E2-V1	NBN12-18GM50-E2-V1
PNP 常闭		NBN12-18GM35-E3-V1	

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5~8 mm

- 齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 金属或塑料外壳



额定动作距离 S_n	5 mm	5 mm	5 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.25	0.25	0.3
衰减系数 C_u	0.15	0.15	0.25
衰减系数 V_2A	0.66	0.66	0.7
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 800 Hz	0 ... 800 Hz	0 ... 200 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	1 ... 15 典型值6 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 400 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.01 mA
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	无
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1连接器	2m, PVC电缆
导线截面积	0.34 mm ²	-	0.5 mm ²
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cULUS LISTED	CE cULUS LISTED	CE CCC
外形尺寸图			
NPN 常开+常闭	NBB5-18GM60-A0	NBB5-18GM60-A0-V1	
PNP 常开+常闭	NBB5-18GM60-A2	NBB5-18GM60-A2-V1	NJ5-18GK50-A2

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5~8 mm

- 齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍/不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	5 mm	8 mm	8 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.25	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.2	0.4	0.4
衰减系数 V_2A	0.65	0.7	0.7
工作电压 U_b	10 ... 60 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 200 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 400 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_l	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 25 mA	≤ 25 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1连接器	2 m, PVC 电缆	V1连接器
导线截面积	-	0.34 mm ²	-
外壳材料	不锈钢	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cULus LISTED CCC	CE cULus LISTED	CE cULus LISTED
外形尺寸图			
NPN 常开+常闭		NBB8-18GM60-A0	NBB8-18GM60-A0-V1
PNP 常开+常闭	NJ5-18GM50-A2-V1	NBB8-18GM60-A2	NBB8-18GM60-A2-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

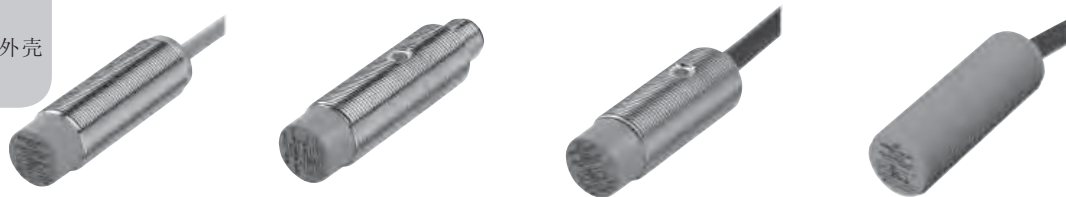
安装附件:

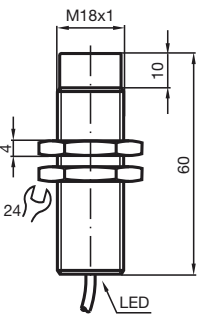
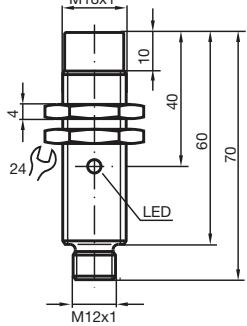
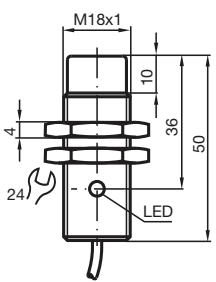
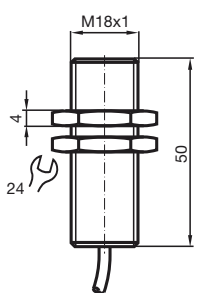
- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离8~12 mm

- 非齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍 / 不锈钢外壳
(金属或塑料外壳)



额定动作距离 S_n	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_I	0.45	0.45	0.5	0.5
衰减系数 C_u	0.4	0.4	0.45	0.45
衰减系数 V_2A	0.75	0.75	0.75	0.75
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 700 Hz	0 ... 700 Hz	0 ... 100 Hz	0 ... 100 Hz
迟滞 H	-	典型值5 %	-	-
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 2 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 400 mA	0 ... 400 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	-	-
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1连接器	2 m, PVC 电缆	2m, PVC电缆
导线截面积	0.34 mm ²	-	0.5 mm ²	0.5 mm ²
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	不锈钢	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE 	CE 	CE  	CE 
外形尺寸图				
NPN 常开+常闭	NBN8-18GM60-A0	NBN8-18GM60-A0-V1		
PNP 常开+常闭	NBN8-18GM60-A2	NBN8-18GM60-A2-V1	NJ8-18GM50-A2	NJ8-18GK50-A2

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离8~12 mm

- 非齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍/不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	8 mm	12 mm	12 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.5	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.45	0.4	0.4
衰减系数 V_2A	0.75	0.7	0.7
工作电压 U_b	10 ... 60 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 100 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz
迟滞 H	-	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 400 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	-	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	-	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1连接器	2 m, PVC 电缆	V1连接器
导线截面积	-	0.34 mm ²	-
外壳材料	不锈钢	黄铜, 镀镍	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cUL US LISTED CCC	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED
外形尺寸图			
NPN 常开+常闭		NBN12-18GM50-A0	NBN12-18GM50-A0-V1
PNP 常开+常闭	NJ8-18GM50-A2-V1	NBN12-18GM50-A2	NBN12-18GM50-A2-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021) 66303939 传真/Fax: (021) 66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5~8 mm

- 齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	5 mm	5 mm	5 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.34	0.37	0.34
衰减系数 C_u	0.31	0.33	0.31
衰减系数 V_2A	0.72	0.7	0.72
工作电压 U_a	5 ... 60 V	5 ... 60 V	5 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 350 Hz	0 ... 500 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %
反极性保护	允许反接	允许反接	允许反接
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V
工作电流 I_L	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PUR 电缆	V1-连接器
导线截面积	0.34 mm ²	0.34 mm ²	-
外壳材料	不锈钢	不锈钢	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cULus LISTED CCC	CE cULus LISTED CCC	CE cULus LISTED CCC
外形尺寸图			
常开	NBB5-18GM40-Z0	NCB5-18GM40-Z0	NBB5-18GM40-Z0-V1 NBB5-18GM40-Z3-V1
常闭		NCB5-18GM40-Z1	

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5~8 mm

- 齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	5 mm	8 mm	8 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.37	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.33	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.7	0.7
工作电压 U_b	5 ... 60 V	3.5 ... 30 V	3.5 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 350 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz
迟滞 H	1 ... 15 典型值5 %	典型值5 %	-
反极性保护	允许反接	是 (带负载)	是 (带负载)
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V
工作电流 I	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA
漏电流 I_l	0 ... 0.5 mA 典型值	0.8 mA 典型值	0.8 mA 典型值
开关状态指示	黄色多孔LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	2 m, PVC 电缆	V1-连接器
导线截面积	-	0.34 mm ²	-
外壳材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cUL US LISTED CCC	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED
外形尺寸图			
常开	NCB5-18GM40-Z0-V1 NCB5-18GM40-Z3-V1	NCB8-18GM50-Z4	NCB8-18GM50-Z4-V1
常闭	NCB5-18GM40-Z1-V1	NCB8-18GM50-Z5	NCB8-18GM50-Z5-V1 NCB8-18GM50-Z7-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离8~12 mm

- 非齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	8 mm	8 mm	8 mm
安装	非齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.43	0.44	0.43
衰减系数 C_u	0.42	0.4	0.42
衰减系数 V_2A	0.73	0.7	0.73
工作电压 U_a	5 ... 60 V	5 ... 60 V	5 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 300 Hz	0 ... 450 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %
反极性保护	允许反接	允许反接	允许反接
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V
工作电流 I_L	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PUR 电缆	V1-连接器
导线截面积	0.34 mm ²	0.34 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cUL US LISTED CCC	CE cUL US LISTED CCC	CE cUL US LISTED CCC
外形尺寸图			
常开	NBN8-18GM40-Z0	NCN8-18GM40-Z0	NBN8-18GM40-Z0-V1 NBN8-18GM40-Z3-V1
常闭		NCN8-18GM40-Z1	

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 18

感应距离8~12 mm

- 非齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	8 mm	12 mm	12 mm
安装	非齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.44	0.5	0.4
衰减系数 C_u	0.4	0.45	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.75	0.75
工作电压 U_b	5 ... 60 V	3.5 ... 30 V	3.5 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 300 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz
迟滞 H	1 ... 15 典型值5 %	-	典型值3 %
反极性保护	允许反接	是 (带负载)	是 (带负载)
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 5 V	≤ 3.5 V	≤ 3.5 V
工作电流 I	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA
漏电流 I_l	0 ... 0.5 mA 典型值	典型值0.8mA	典型值0.8mA
开关状态指示	黄色多孔LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	2 m, PVC 电缆	V1-连接器
导线截面积	-	0.34 mm ²	-
外壳材料	不锈钢	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cUL US LISTED CCC	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED
外形尺寸图			
常开	NCN8-18GM40-Z0-V1 NCN8-18GM40-Z3-V1	NCN12-18GM50-Z4	NCN12-18GM50-Z4-V1
常闭	NCN8-18GM40-Z1-V1	NCN12-18GM50-Z5	NCN12-18GM50-Z5-V1 NCN12-18GM50-Z7-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 18

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

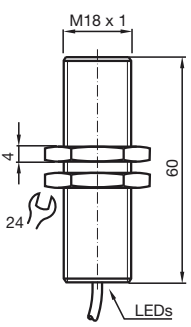
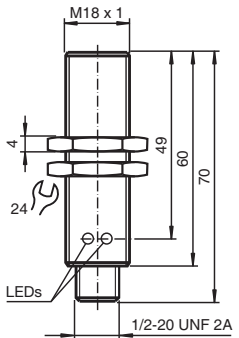
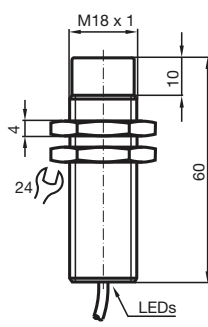
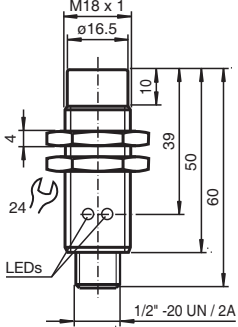
样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021)66303939 传真/Fax: (021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5~8 mm

- 齐平与非齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	5 mm	5 mm	8 mm	8 mm
安装	齐平	齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_I	0.2	0.2	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.2	0.2	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.6	0.6	0.7	0.7
工作电压 U_a	20 ... 253 V	20 ... 253 V	20 ... 253 V	20 ... 253 V
开关频率 f	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz
迟滞 H	典型值6 %	典型值6 %	典型值7.5 %	典型值7.5 %
电压降 U_d	<5 V ($I_L > 50$ mA) <8 V ($I_L < 50$ mA)	<5 V ($I_L > 50$ mA) <8 V ($I_L < 50$ mA)	<5 V ($I_L > 50$ mA) <8 V ($I_L < 50$ mA)	<5 V ($I_L > 50$ mA) <8 V ($I_L < 50$ mA)
工作电流 I_L	5 ... 200 mA	5 ... 200 mA	5 ... 200 mA	5 ... 200 mA
漏电流 I_r	典型值0 ... 1.7 mA	典型值0 ... 1.7 mA	典型值0 ... 1.7 mA	典型值0 ... 1.7 mA
电源状态指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V12-连接器	2 m, PVC 电缆	V12-连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-	0.34 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	不锈钢	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE  	CE  	CE  	CE  
外形尺寸图				
常开	NBB5-18GM60-WS	NBB5-18GM60-WS-V12	NBN8-18GM60-WS	NBN8-18GM60-WS-V12
常闭	NBB5-18GM60-WO	NBB5-18GM60-WO-V12	NBN8-18GM60-WO	NBN8-18GM60-WO-V12

电缆插头:

- V12-G-YE2M-PVC
- V12-W-YE2M-PVC

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离8~15 mm

- 齐平与非齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍外壳



额定动作距离 S_n	8 mm	8 mm	15 mm	15 mm
安装	齐平	齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.45	0.45	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.4	0.4	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.7	0.7	0.7
工作电压 U_b	20 ... 250 V AC / 20 ... 300 V DC	20 ... 250 V AC / 20 ... 300 V DC	20 ... 250 V AC / 20 ... 300 V DC	20 ... 250 V AC / 20 ... 300 V DC
开关频率 f	30 Hz	30 Hz	30 Hz	30 Hz
迟滞 H	3 ... 15 典型值5 %	3 ... 15 典型值5 %	3 ... 15 典型值5 %	3 ... 15 典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	是	是	是	是
电压降 U_d	≤ 8 V	≤ 8 V	≤ 8 V	≤ 8 V
工作电流 I	4 ... 300 mA AC/DC	4 ... 300 mA AC/DC	4 ... 300 mA AC/DC	4 ... 300 mA AC/DC
漏电流 I_f	≤ 0.8 mA	≤ 0.8 mA	≤ 0.8 mA	≤ 0.8 mA
工作电源指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR 电缆	V12 连接器	2 m, PUR 电缆	V12 连接器
导线截面积	0.5 mm ²	-	0.5 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE cUL US LISTED CCC	CE cUL US LISTED CCC	CE cUL US LISTED CCC	CE cUL US LISTED CCC
外形尺寸图				
常开	NBB8-18GM60-US	NBB8-18GM60-US-V12		NBN15-18GM60-US-V12
常闭	NBB8-18GM60-UO	NBB8-18GM60-UO-V12	NBN15-18GM60-UO	NBN15-18GM60-UO-V12

电缆插头:

- V12-G-YE2M-PVC
- V12-W-YE2M-PVC

安装附件:

- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离10 mm

- 齐平安装
- 全螺纹结构
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	10 mm	10 mm	10 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.32	0.32	0.3
衰减系数 C_u	0.32	0.32	0.2
衰减系数 V_{2A}	0.72	0.72	0.75
工作电压 U_a	10 ... 60 V	10 ... 60 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 650 Hz	0 ... 650 Hz	0 ... 200 Hz
迟滞 H	1 ... 15 典型值5 %	1 ... 15 典型值5 %	3 ... 10 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2.8 V	≤ 2.8 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA 典型值 0.01 mA	-
空载电流 I_o	≤ 9 mA	≤ 9 mA	-
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1连接器	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.75 mm ²	-	0.34 mm ²
外壳材料	不锈钢	不锈钢	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE CCC	CE CCC	CE
外形尺寸图			
NPN 常开	NJ10-30GM50-E		
NPN 常闭			
PNP 常开	NJ10-30GM50-E2	NJ10-30GM50-E2-V1	NBB10-30GM40-E2
PNP 常闭			

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 30
- EXG-30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离10 mm

- 齐平安装
- 全螺纹结构
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	10mm	10 mm
安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.3	0.3
衰减系数 C_u	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.8	0.8
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 200 Hz	0 ... 200 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	≤ 10 μ A	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
认证	CE	CE
外形尺寸图		
NPN 常开	NBB10-30GM50-E0	NBB10-30GM50-E0-V1
NPN 常闭		
PNP 常开	NBB10-30GM50-E2	NBB10-30GM50-E2-V1
PNP 常闭		NBB10-30GM50-E3-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 30
- EXG-30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel:(021)66303939 传真/Fax:(021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15 mm

- 齐平安装
- 全螺纹结构
- 黄铜镀镍外壳



额定动作距离 S_n	15 mm	15mm	15 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.3	0.3	0.3
衰减系数 C_u	0.3	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.75	0.75
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 200 Hz	0 ... 200 Hz	0 ... 200 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A在25℃时	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A在25℃时	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A在25℃时
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1连接器	V1连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE	CE	CE
外形尺寸图			
NPN 常开	NBB15-30GM50-E0	NBB15-30GM50-E0-V1	
NPN 常闭			
PNP 常开	NBB15-30GM50-E2	NBB15-30GM50-E2-V1	NBB15-30GM30-E2-V1
PNP 常闭			NBB15-30GM30-E3-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 30
- EXG-30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15 mm

- 齐平安装
- 全螺纹结构
- 黄铜镀镍外壳



额定动作距离 S_n	15mm	15 mm	15 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.3	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.3	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.7	0.7
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 200 Hz	0 ... 200 Hz	0 ... 200 Hz
迟滞 H	典型值 5 %	典型值 5 %	典型值 5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 2.5 V	≤ 2.5 V
工作电流 I	0 ... 100 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C 时
空载电流 I_0	≤ 15 mA	≤ 10 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-40 ... 85 °C (233 ... 358 K)	-40 ... 85 °C (233 ... 358 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PUR 电缆	V1连接器
导线截面积	0.34 mm ²	0.75 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE	CE e 1	CE e 1
外形尺寸图			
NPN 常开		NBB15-30GM50-E0-M	NBB15-30GM50-E0-V1-M
NPN 常闭		NBB15-30GM50-E1-M	NBB15-30GM50-E1-V1-M
PNP 常开	NBB15-30GM30-E2	NBB15-30GM50-E2-M	NBB15-30GM50-E2-V1-M
PNP 常闭	NBB15-30GM30-E3	NBB15-30GM50-E3-M	NBB15-30GM50-E3-V1-M

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 30
- EXG-30

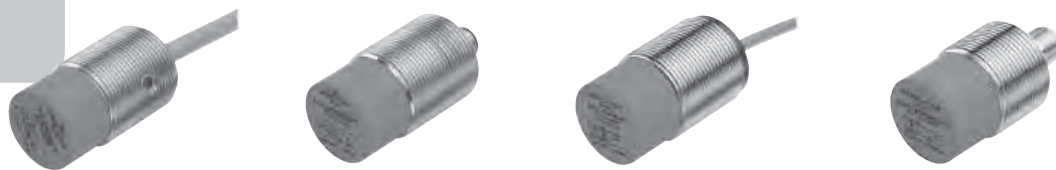
更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021)66303939 传真/Fax: (021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15 mm

- 非齐平安装
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	15 mm	15mm	15 mm	15mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_I	0.4	0.4	0.5	0.5
衰减系数 C_u	0.38	0.38	0.4	0.4
衰减系数 V_2A	0.71	0.71	0.8	0.8
工作电压 U_a	10 ... 60 V	10 ... 60 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 200 Hz	0 ... 200 Hz
迟滞 H	1 ... 15典型值5 %	1 ... 15典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2.8 V	≤ 2.8 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在25 °C时	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在25 °C时
空载电流 I_o	≤ 9 mA	≤ 9 mA	≤ 15 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1连接器	2 m, PVC 电缆	V1连接器
导线截面积	0.75 mm ²	-	0.34 mm ²	-
外壳材料	不锈钢	不锈钢	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE CCC	CE CCC	CE	CE
外形尺寸图				
NPN 常开	NJ15-30GM50-E		NBN15-30GM50-E0	NBN15-30GM50-E0-V1
NPN 常闭				
PNP 常开	NJ15-30GM50-E2	NJ15-30GM50-E2-V1	NBN15-30GM50-E2	NBN15-30GM50-E2-V1
PNP 常闭				

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 30
- EXG-30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离25 mm

- 非齐平安装
- 黄铜镀镍外壳



额定动作距离 S_n	25 mm	25mm
安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.5	0.5
衰减系数 C_u	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.8	0.8
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 200 Hz	0 ... 200 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_l	$\leq 10 \mu A$	$\leq 10 \mu A$
空载电流 I_o	≤ 10 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
认证	CE	CE
外形尺寸图		
NPN 常开	NBN25-30GM50-E0	NBN25-30GM50-E0-V1
NPN 常闭		
PNP 常开	NBN25-30GM50-E2	NBN25-30GM50-E2-V1
PNP 常闭		NBN25-30GM50-E3-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 30
- EXG-30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离10 mm

- 齐平安装
- 全螺纹结构
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	10 mm	10 mm	10 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.2	0.2	0.2
衰减系数 C_u	0.15	0.15	0.15
衰减系数 V_{2A}	0.6	0.6	0.6
工作电压 U_a	10 ... 60 V	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 100 Hz	0 ... 100 Hz	0 ... 100 Hz
迟滞 H	-	-	-
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 400 mA	0 ... 400 mA	0 ... 400 mA
漏电流 I_r	-	-	-
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	红色LED 指示灯	红色LED 指示灯	红色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1连接器	715系列法兰连接器
导线截面积	0.75 mm ²	-	-
外壳材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE CCC	CE CCC	CE CCC
外形尺寸图			
NPN 常开+常闭			
PNP 常开+常闭	NJ10-30GM50-A2	NJ10-30GM50-A2-V1	NJ10-30GM50-A2-V

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 30
- EXG-30

感应距离10 mm

- 齐平安装
- 全螺纹结构
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	10mm	10 mm
安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.25	0.25
衰减系数 C_u	0.15	0.15
衰减系数 V_2A	0.66	0.66
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 200 Hz	0 ... 200 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_l	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_0	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
认证	CE	CE
外形尺寸图		
NPN 常开+常闭	NBB10-30GM60-A0	NBB10-30GM60-A0-V1
PNP 常开+常闭	NBB10-30GM60-A2	NBB10-30GM60-A2-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 30
- EXG-30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15 mm

- 齐平安装
- 全螺纹结构
- 黄铜镀镍外壳



额定动作距离 S_n	15 mm	15 mm
安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.3	0.3
衰减系数 C_u	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.75
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 200 Hz	0 ... 200 Hz
迟滞 H	-	-
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 25 mA	≤ 25 mA
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
认证	CE	CE
外形尺寸图		
NPN 常开+常闭	NBB15-30GM60-A0	NBB15-30GM60-A0-V1
PNP 常开+常闭	NBB15-30GM60-A2	NBB15-30GM60-A2-V1

电缆插头:

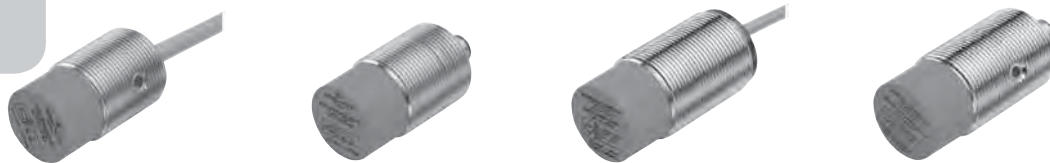
- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 30
- EXG-30

感应距离15 mm

- 非齐平安装
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	15 mm	15 mm	15 mm	15mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_I	0.45	0.45	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.4	0.4	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.8	0.7	0.75	0.75
工作电压 U_b	10 ... 60 V	10 ... 60 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 50 Hz	0 ... 50 Hz	0 ... 200 Hz	0 ... 200 Hz
迟滞 H	-	-	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 400 mA	0 ... 400 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	-	-	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	红色LED 指示灯	红色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1连接器	2 m, PVC 电缆	V1连接器
导线截面积	0.75 mm ²	-	0.34 mm ²	-
外壳材料	不锈钢	不锈钢	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE CCC	CE CCC	CE	CE
外形尺寸图				
NPN 常开+常闭			NBN15-30GM60-A0	NBN15-30GM60-A0-V1
PNP 常开+常闭	NJ15-30GM50-A2	NJ15-30GM50-A2-V1	NBN15-30GM60-A2	NBN15-30GM60-A2-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离10 mm

- 齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_I	0.3	0.3	0.32	0.32
衰减系数 C_u	0.25	0.25	0.28	0.28
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.7	0.7	0.7
工作电压 U_a	5 ... 60 V	5 ... 60 V	5 ... 60 V	5 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz
迟滞 H	1 ... 10典型值5 %	1 ... 10典型值5 %	1 ... 10典型值5 %	1 ... 10典型值5 %
反极性保护	允许反接	允许反接	允许反接	允许反接
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V
工作电流 I_L	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1-连接器	2 m, PUR 电缆	V1-连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-	0.34 mm ²	-
外壳材料	黄铜镀镍	黄铜镀镍	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE CCC	CE CCC	CE CCC	CE CCC
外形尺寸图				
常开	NBB10-30GM40-Z0	NBB10-30GM40-Z0-V1 NCB10-30GM40-Z3-V1	NCB10-30GM40-Z0	NCB10-30GM40-Z0-V1
常闭			NCB10-30GM40-Z1	NCB10-30GM40-Z1-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 30
- EXG-30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15 mm

- 齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍外壳



额定动作距离 S_n	15 mm	15 mm
安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.7
工作电压 U_b	3.5 ... 30 V	3.5 ... 30 V
开关频率 f	500 Hz	500 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3.5 V	≤ 3.5 V
工作电流 I	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA
漏电流 I_l	0.8 mA 典型值	0.8 mA 典型值
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1-连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-
外壳材料	黄铜镀镍	黄铜镀镍
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
认证	CE	CE
外形尺寸图		
常开	NCB15-30GM50-Z4	NCB15-30GM50-Z4-V1
常闭	NCB15-30GM50-Z5	NCB15-30GM50-Z5-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 30
- EXG-30

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel:(021)66303939 传真/Fax:(021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15 mm

- 非平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍或不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_I	0.4	0.4	0.38	0.38
衰减系数 C_u	0.35	0.35	0.35	0.35
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.7	0.68	0.68
工作电压 U_a	5 ... 60 V	5 ... 60 V	5 ... 60 V	5 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 100 Hz	0 ... 100 Hz
迟滞 H	1 ... 10典型值5 %	1 ... 10典型值5 %	1 ... 10典型值5 %	1 ... 10典型值5 %
反极性保护	允许反接	允许反接	允许反接	允许反接
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V
工作电流 I_L	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1-连接器	2 m, PUR 电缆	V1-连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-	0.34 mm ²	-
外壳材料	黄铜镀镍	黄铜镀镍	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE CCC	CE CCC	CE CCC	CE CCC
外形尺寸图				
常开	NBN15-30GM40-Z0	NBN15-30GM40-Z0-V1 NBN15-30GM40-Z3-V1	NCN15-30GM40-Z0	NCN15-30GM40-Z0-V1
常闭			NCN15-30GM40-Z1	NCN15-30GM40-Z1-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 30
- EXG-30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离25 mm

- 非平安安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍外壳



额定动作距离 S_n	25 mm	25 mm
安装	非齐平安安装	非齐平安安装
衰减系数 A_l	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.7
工作电压 U_b	3.5 ... 30 V	3.5 ... 30 V
开关频率 f	500 Hz	500 Hz
迟滞 H	典型值3 %	典型值3 %
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3.5 V	≤ 3.5 V
工作电流 I	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA
漏电流 I_l	0.8 mA 典型值	0.8 mA 典型值
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1-连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-
外壳材料	黄铜镀镍	黄铜镀镍
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
认证	CE	CE
外形尺寸图		
常开	NCN25-30GM50-Z4	NCN25-30GM50-Z4-V1
常闭	NCN25-30GM50-Z5	NCN25-30GM50-Z5-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-G-2M-PUR
- V1-W
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 30
- EXG-30

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021) 66303939 传真/Fax: (021) 66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离10~15 mm

- 齐平与类齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍外壳



额定动作距离 S_n	10 mm	10 mm	15 mm	15 mm
安装	齐平安装	齐平安装	类齐平安装	类齐平安装
衰减系数 A_I	0.33	0.33	0.33	0.33
衰减系数 C_u	0.28	0.28	0.28	0.28
衰减系数 V_{2A}	0.81	0.81	0.81	0.81
工作电压 U_a	20 ... 253 V	20 ... 253 V	20 ... 253 V	20 ... 253 V
开关频率 f	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz
迟滞 H	典型值 5 %	典型值 5 %	典型值 5 %	典型值 5 %
电压降 U_d	<5 V ($I_L > 50$ mA) <8 V ($I_L < 50$ mA)	<5 V ($I_L > 50$ mA) <8 V ($I_L < 50$ mA)	<5 V ($I_L > 50$ mA) <8 V ($I_L < 50$ mA)	<5 V ($I_L > 50$ mA) <8 V ($I_L < 50$ mA)
工作电流 I_L	5 ... 200 mA	5 ... 200 mA	5 ... 200 mA	5 ... 200 mA
漏电流 I_r	0...1.7 mA	0...1.7 mA	0 ... 1.7 mA	0 ... 1.7 mA
电源状态指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V12-连接器	2 m, PVC 电缆	V12-连接器
导线截面积	0.75 mm ²	-	0.75 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE CCC	CE CCC	CE CCC	CE CCC
外形尺寸图				
常开	NBB10-30GM50-WS	NBB10-30GM50-WS-V12	NBB15-30GM50-WS	NBB15-30GM50-WS-V12
常闭	NBB10-30GM50-WO	NBB10-30GM50-WO-V12	NBB15-30GM50-WO	NBB15-30GM50-WO-V12

电缆插头:

- V12-G-YE2M-PVC
- V12-W-YE2M-PVC

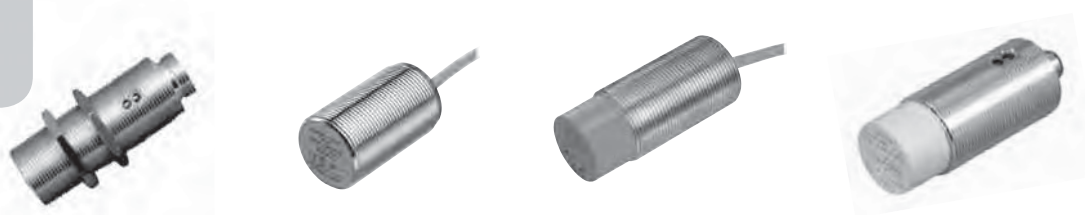
安装附件:

- BF 30
- EXG-30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15~25 mm

- 齐平与非齐平安装
- 电缆或接插件形式
- 黄铜镀镍外壳



额定动作距离 S_n	15 mm	15 mm	25 mm	25 mm
安装	齐平安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.5	0.5	0.47	0.47
衰减系数 C_u	0.45	0.45	0.44	0.44
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.75	0.77	0.77
工作电压 U_b	20 ... 250 V AC / 20 ... 300 V DC	20 ... 250 V AC / 20 ... 300 V DC	20 ... 250 V AC / 20 ... 300 V DC	20 ... 250 V AC / 20 ... 300 V DC
开关频率 f	30 Hz	30 Hz	30 Hz	30 Hz
迟滞 H	3 ... 15 典型值5 %	3 ... 15 典型值5 %	3 ... 15 典型值5 %	3 ... 15 典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	是	是	是	是
电压降 U_d	≤ 8 V	≤ 8 V	≤ 8 V	≤ 8 V
工作电流 I	4 ... 500 mA AC/DC	4 ... 500 mA AC/DC	4 ... 500 mA AC/DC	4 ... 500 mA AC/DC
漏电流 I_f	≤ 0.8 mA	≤ 0.8 mA	≤ 0.8 mA	≤ 0.8 mA
工作电源指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V12-连接器	2m, PUR电缆	2m, PUR电缆	V12-连接器
导线截面积	-	0.5 mm ²	0.5 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE, cUL, LISTED, CCC	CE, cUL, LISTED, CCC	CE, cUL, LISTED, CCC	CE, cUL, LISTED, CCC
外形尺寸图				
常开	NBB15-30GM50-US-V12	NBB15-30GM50-US	NBN25-30GM50-US	NBN25-30GM50-US-V12
常闭	NBB15-30GM50-UO-V12	NBB15-30GM50-UO	NBN25-30GM50-UO	NBN25-30GM50-UO-V12

电缆插头:

- V12-G-YE2M-PVC
- V12-W-YE2M-PVC

安装附件:

- BF 30
- EXG-30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5 mm

- 可齐平安装
- 接线端子形式
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	10 mm	15 mm
安装	齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.3	0.3
衰减系数 V_2A	0.85	0.85
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 300 Hz	0 ... 300 Hz
迟滞 H	1 ... 3典型值3 %	1 ... 3典型值3 %
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.01 mA	0 ... 0.5 mA 典型值0.01 mA
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	端子	端子
导线截面积	最大2.5 mm ²	最大2.5 mm ²
外壳材料	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
认证		
外形尺寸图		
NPN 常开+常闭	NJ10-30GKK-A	NJ15-30GKK-A
PNP 常开+常闭	NJ10-30GKK-A2	NJ15-30GKK-A2

安装附件:

- BF 30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离10~15 mm

- 可齐平安装
- 接线端子形式
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	10 mm	15 mm
安装	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.33	0.33
衰减系数 C_u	0.28	0.28
衰减系数 V_{2A}	0.82	0.82
工作电压 U_b	20 ... 250 V	20 ... 250 V
开关频率 f	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %
电压降 U_d	≤ 8 V	≤ 8 V
工作电流 I_L	1.5 ... 200 mA	1.5 ... 200 mA
漏电流 I_r	≤ 1.7 mA	≤ 1.7 mA
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	端子	端子
导线截面积	最大2.5 mm ²	最大2.5 mm ²
外壳材料	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
认证		
外形尺寸图		
常开	NBB10-30GKK-WS	NBB15-30GKK-WS
常闭	NBB10-30GKK-WO	NBB15-30GKK-WO

安装附件:

- BF 30

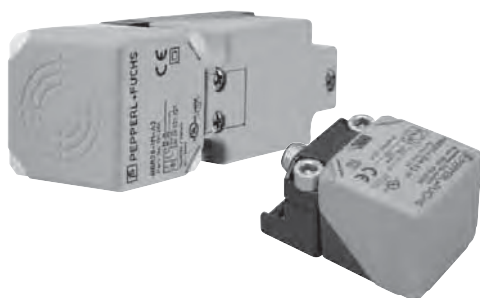
圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn



圆柱形 Cylindrical
矩形 Rectangular
槽形和环形 Slot & Ring Types
防爆系列 Explosion Protection
阀位回讯器 Valve Positioners
PMI系列 PMI Series
特殊功能系列 Special Series
电容式 Capacitive
磁式 Magnetic
附件 Accessories

更多详细参数和 产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

矩形接近开关 Rectangular Types



Varikont 系列

这种外壳设计是倍加福公司的专利产品，根据欧洲标准EN 60947配置安装孔，此结构设计与机械式的限位开关的安装孔一样。感应头5个方向可调，即感应面可朝前、朝右、朝左、朝下或朝上。

连接方式是接线端子或V1插头连接器。接线端出线口需安装合适的格栅以保证防水等级。

表面安装型接近开关（FP系列）

这种形状的接近开关有着较大的感应面（80 mm × 80 mm），因而也具有较大的感应范围。分为底座和上盖两部分。

连接方式为接线端子。接线端出线口需安装合适的格栅以保证防水等级。

螺丝安装型接近开关

这些小型的接近开关都是用螺丝安装在设计好的安装表面上，有感应在顶端的或是在前面的不同形式。外壳材料通常是PBT。

连接方式为电缆和插头连接器

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站：www.pepperl-fuchs.cn

圆柱形
Cylindrical

矩形
Rectangular

槽形和环形
Slot & Ring Types

防爆系列
Explosion Protection

阀位回讯器
Valve Positioners

PMI系列
PMI Series

特殊功能系列
Special Series

电容式
Capacitive

磁式
Magnetic

附件
Accessories

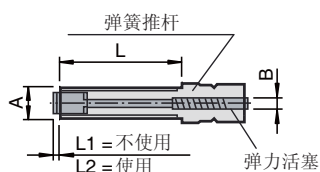
感应距离1.5 mm

- 齐平安装
- 外形紧凑
- 塑料外壳

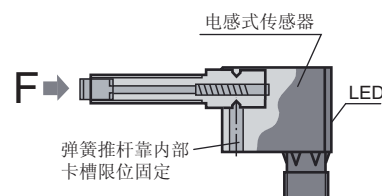


额定动作距离 S_n	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm
安装	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.3	-	-
衰减系数 C_u	0.2	-	-
衰减系数 V_{2A}	0.7	-	-
工作电压 U_a	5 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1200 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz
迟滞 H	典型值5 %	-	-
反极性保护	无	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 1.5 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	≤ 10 μ A	-	-
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	无	红色LED指示灯	红色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	0.5 m, PVC 柔性导线	2 m, PUR 电缆	V1-连接器
导线截面积	0.08 mm ²	0.34 mm ²	-
外壳材料	PA	PA	PA
感应面	PA	-	-
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cULus LISTED	CE	CE
外形尺寸图			
NPN 常开	NBB1,5-F79-E0		NJ1,5-F2-E0-V1
NPN 常闭	NBB1,5-F79-E1		
PNP 常开	NBB1,5-F79-E2	NJ1,5-F2-E2	NJ1,5-F2-E2-V1
PNP 常闭	NBB1,5-F79-E3		

安装附件:



型号	A	B	L	L1	L2	最大承受推力
AS 08/15	M8*1	6	15	3.5	2	2000 N
AS 08/40	M8*1	6	40	3.5	2	2000 N
AS 10/50	M10*1	7	50	2.5	1	9500 N
AS 12/60	M12*1	9	60	2	0.5	20500 N
AS 12/80	M12*1	9	80	2	0.5	20500 N

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离1.5 mm

- 可齐平安装
- 高开关频率
- 黄铜镀镍外壳



额定动作距离 S_n	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm
安装	齐平	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.45	0.45	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.35	0.35	0.35	0.35
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.75	0.75	0.75
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1500 Hz	0 ... 1500 Hz	0 ... 1500 Hz	0 ... 1500 Hz
迟滞 H	典型值3 %	典型值3 %	典型值3 %	典型值3 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V3-连接器	2 m, PVC 电缆	V3-连接器
导线截面积	0.14 mm ²	-	0.14 mm ²	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE C ^{UL} US LISTED	CE C ^{UL} US LISTED	CE C ^{UL} US LISTED	CE C ^{UL} US LISTED
外形尺寸图				
NPN 常开				
NPN 常闭				
PNP 常开	NBB1,5-F41-E2	NBB1,5-F41-E2-V3	NBB1,5-F41A-E2	NBB1,5-F41A-E2-V3
PNP 常闭	NBB1,5-F41-E3	NBB1,5-F41-E3-V3	NBB1,5-F41A-E3	NBB1,5-F41A-E3-V3

电缆插头:

- V3-GM
- V3-WM
- V3-GM-2M-PUR
- V3-WM-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2~4 mm

- 表面安装型
- 结构紧凑
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	2 mm	4 mm	4 mm
安装	齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.4	0.4	0.2
衰减系数 C_u	0.3	0.3	0.15
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.7	0.7
工作电压 U_a	4.75 ... 30 V	10 ... 30 V	4.75 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz
迟滞 H	典型值 5 %	典型值 5 %	典型值 5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	是	是	是
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 3 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 10 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.14 mm ²	0.14 mm ²	0.14 mm ²
外壳材料	Ryton R4	PPS	PPS
感应面	Ryton R4	PPS	PPS
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cUL ^{US} LISTED	CE cUL ^{US} LISTED	CE cUL ^{US} LISTED
外形尺寸图			
NPN 常开		NBN4-F29-E0	
NPN 常闭			
NPN 常开+常闭	NBB2-F29-A0		NBN4-F29-A0
PNP 常开		NBN4-F29-E2	
PNP 常闭			
PNP 常开+常闭	NBB2-F29-A2		NBN4-F29-A2

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离 2~4 mm

- 齐平与非齐平安装
- 结构紧凑
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	2 mm	2 mm	2 mm	4 mm
安装	齐平	齐平	齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.35	0.35	0.35	0.35
衰减系数 C_u	0.2	0.2	0.2	0.2
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.7	0.7	0.7
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 500 Hz
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_l	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	130 mm, PVC 电缆	V3连接器	Faston 4.8 mm	130 mm, PVC 电缆
导线截面积	0.14 mm ²	-	-	0.14 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE C ^{UL} US LISTED	CE C ^{UL} US LISTED	CE C ^{UL} US LISTED	CE C ^{UL} US LISTED
外形尺寸图				
NPN 常开	NBB2-V3-E0		NBB2-V3-E0-V5	NBN4-V3-E0
NPN 常闭			NBB2-V3-E1-V5	
PNP 常开	NBB2-V3-E2	NBB2-V3-E2-V3	NBB2-V3-E2-V5	NBN4-V3-E2
PNP 常闭	NBB2-V3-E3		NBB2-V3-E3-V5	

电缆插头:

- V3-GM
- V3-WM
- V3-GM-2M-PUR
- V3-WM-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离3 mm

- 可齐平安装
- 结构紧凑
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	3 mm	3 mm
安装	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.3	0.3
衰减系数 $V2A$	0.8	0.8
工作电压 U_a	5 ... 60 V	5 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 2000 Hz	0 ... 2000 Hz
迟滞 H	典型值0.2 mm	典型值0.2 %
反极性保护	是	是
短路保护	无	无
电压降 U_d	≤ 5 V	≤ 5 V
工作电流 I_L	4 ... 100 mA	4 ... 100 mA
漏电流 I_f	0 ... 1 mA 典型值0.7 mA	0 ... 1 mA 典型值0.7 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	130 mm, PVC 电缆	Faston 4.8 mm
导线截面积	0.14 mm ²	-
外壳材料	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
认证		
外形尺寸图		
常开	NBB3-V3-Z4	NBB3-V3-Z4-V5
常闭	NBB3-V3-Z5	NBB3-V3-Z5-V5

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5~8 mm

- 可齐平安装
- 表面安装
- 塑料或金属外壳



额定动作距离 S_n	5 mm	5 mm	5 mm	8 mm
安装	齐平	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.3	0.3	0.3	0.3
衰减系数 C_u	0.2	0.2	0.2	0.2
衰减系数 V_{2A}	0.6	0.6	0.6	0.6
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 350 Hz
迟滞 H	5 %	5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.1 mA
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 20 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	无	LED指示灯	无	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-35 ... 70 °C (238 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.34 mm ²	0.34 mm ²	0.34 mm ²	0.34 mm ²
外壳材料	PBT	金属	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE C US LISTED	CE C US LISTED	CE C US LISTED	CE C US LISTED
外形尺寸图				
NPN 常开	NBB5-F33-E0	NBB5-F33M-E0		NBB8-F33-E1
NPN 常闭				
NPN 常开+常闭			NBB5-F33-A0	
PNP 常开	NBB5-F33-E2	NBB5-F33M-E2		
PNP 常闭				NBB8-F33-E3
PNP 常开+常闭			NBB5-F33-A2	

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection限位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021)66303939 传真/Fax: (021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

- 可齐平安装
- 高开关频率
- 塑料外壳



- V3-GM
- V3-WM
- V3-GM-2M-PUR
- V3-WM-2M-PUR

德国P+F公司 电话/Tel: (021) 66303939 传真/Fax: (021) 66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离4~8 mm

- 高开关频率
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	4 mm	8 mm	8 mm
安装	齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.3	0.3	0.3
衰减系数 C_u	0.2	0.2	0.2
衰减系数 V_2A	0.7	0.7	0.7
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1400 Hz	0 ... 1400 Hz	0 ... 1400 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	-
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2.5 V	≤ 2.5 V	≤ 2.5 V
工作电流 I	0 ... 250 mA	0 ... 250 mA	0 ... 250 mA
漏电流 I_l	0 ... 0.01 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.01 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.01 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	V3-连接器
导线截面积	0.5 mm ²	0.5 mm ²	-
外壳材料	PA	PA	PA
感应面	PA	PA	PA
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED
外形尺寸图			
NPN 常开	NBB4-F1-E0	NBN8-F1-E0	NBN8-F1-E0-V3
NPN 常闭			
NPN 常开+常闭	NBB4-F1-A0	NBN8-F1-A0	
PNP 常开	NBB4-F1-E2	NBN8-F1-E2	NBN8-F1-E2-V3
PNP 常闭	NBB4-F1-E3	NBN8-F1-E3	NBN8-F1-E3-V3
PNP 常开+常闭	NBB4-F1-A2	NBN8-F1-A2	

电缆插头:

- V3-GM
- V3-WM
- V3-GM-2M-PUR
- V3-WM-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2~4 mm

- 可齐平安装
- 电缆形式
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	2 mm	4 mm
安装	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.3	0.3
衰减系数 C_u	0.2	0.2
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.7
工作电压 U_a	20 ... 250 V	20 ... 250 V
开关频率 f	0 ... 25 Hz	0 ... 25 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是
短路保护	是	是
电压降 U_d	≤ 7 V	≤ 7 V
工作电流 I_L	4 ... 250 mA AC 4 ... 100 mA DC	4 ... 250 mA AC 4 ... 100 mA DC
漏电流 I_r	0 ... 7 mA 典型值	0 ... 7 mA 典型值
工作电源指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.5 mm ²	0.5 mm ²
外壳材料	PA	PA
感应面	PA	PA
防护等级	IP67	IP67
认证		
外形尺寸图		
常开	NBB2-F1-US	NBB4-F1-US
常闭		NBB4-F1-UO

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离6~10 mm

- 表面安装型
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	6 mm	6 mm	6 mm	10 mm
安装	齐平	齐平	齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.22	0.22	0.22	0.22
衰减系数 C_u	0.2	0.2	0.2	0.2
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.7	0.7	0.7
工作电压 U_b	10 ... 60 V	10 ... 60 V	10 ... 30 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 250 Hz
迟滞 H	0 ... 0.3 典型值 0.1 %	0 ... 0.3 典型值 0.1 %	5 %	0 ... 0.3 典型值 0.1 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 100 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	≤ 0.5 mA	-	-	≤ 0.5 mA
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR 电缆	2 m, PUR 电缆	5 m, PVC 电缆	2 m, PUR 电缆
导线截面积	0.34 mm ²	0.34 mm ²	0.34 mm ²	0.34 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE c UL US LISTED CCC	CE c UL US LISTED CCC	CE c UL US LISTED CCC	CE c UL US LISTED CCC
外形尺寸图				
NPN 常开	NJ6-F-E			NJ10-F-E
NPN 常闭				
NPN 常开+常闭		NJ6-F-A		
PNP 常开	NJ6-F-E2		NBB6-F-E2	NJ10-F-E2
PNP 常闭				
PNP 常开+常闭		NJ6-F-A2		

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5 mm

- 结构紧凑
- 高开关频率
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	5 mm	5 mm	5 mm
安装	非齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	-	0.3	0.3
衰减系数 C_u	-	0.2	0.2
衰减系数 V_{2A}	-	0.6	0.6
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz
迟滞 H	3 ... 15 典型值5 %	典型值5 %	-
反极性保护	是	是	是
短路保护	是	是	是
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 150 mA	0 ... 150 mA
漏电流 I_r	$\leq 10 \mu A$	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μA 在 25 °C	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μA 在 25 °C
空载电流 I_o	-	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2m, PVC电缆	2m, PVC电缆	V3-连接器, 3针接合互锁
导线截面积	0.34 mm ²	0.14 mm ²	-
外壳材料	PBTP	PBT	PBT
感应面	PBTP	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证			
外形尺寸图			
NPN 常开	NBN5-F7-E0	NBB5-F9-E0	NBB5-F9-E0-V3
NPN 常闭	NBN5-F7-E1		
PNP 常开	NBN5-F7-E2	NBB5-F9-E2	NBB5-F9-E2-V3
PNP 常闭			

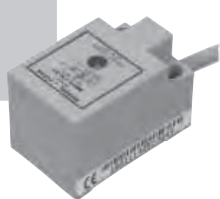
电缆插头:

- V3-WR-5M-PUR
- V3-WR-E2-5M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离7~10 mm

- 结构紧凑
- 高开关频率
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	7 mm	7 mm	10 mm	10 mm
安装	齐平	齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_l	-	-	-	-
衰减系数 C_u	-	-	-	-
衰减系数 V_{2A}	-	-	-	-
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	500 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz
迟滞 H	3 ... 15 % (典型值5 %)	5 %	3 ... 15 % (典型值5 %)	3 ... 15 % (典型值5 %)
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	是	是	是	是
电压降 U_d	≤ 3 V	2V DC	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 150 mA	0 ... 150 mA	0 ... 150 mA	0 ... 150 mA
漏电流 I_f	≤ 0.5 mA	10 μ A	≤ 0.5 mA	≤ 0.5 mA
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2m, PVC电缆	V1-连接器	2m, PVC电缆	V1-连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-	0.34 mm ²	-
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE c UL US LISTED	CE c UL US LISTED	CE c UL US LISTED	CE c UL US LISTED
外形尺寸图				
NPN 常开	NBB7-F10-E0	NBB7-F10-E0-V1	NBN10-F10-E0	NBN10-F10-E0-V1
NPN 常闭				
PNP 常开	NBB7-F10-E2	NBB7-F10-E2-V1	NBN10-F10-E2	NBN10-F10-E2-V1
PNP 常闭				

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-G-2M-PVC
- V1-W-2M-PVC

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021) 66303939 传真/Fax: (021) 66300883 www.pepperl-fuchs.cn圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories

感应距离10~15 mm

- 表面安装
- 较大的感应距离
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	10 mm	15 mm	15 mm
安装	齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.4	0.3	0.3
衰减系数 C_u	0.38	0.2	0.2
衰减系数 V_2A	0.7	0.6	0.6
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值6 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2.8 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 150 mA	0 ... 150 mA
漏电流 I_r	-	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A
空载电流 I_o	-	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR 电缆	2 m, PVC 电缆	M12-连接器
导线截面积	0.14 mm ²	0.34 mm ²	-
外壳材料	PMMA	PBT	PBT
感应面	PMMA	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE	CE	CE
外形尺寸图			
NPN 常开		NBN15-F11-E0	NBN15-F11-E0-V1
NPN 常闭			
PNP 常开	NCB10-F17-E2	NBN15-F11-E2	NBN15-F11-E2-V1
PNP 常闭	NCB10-F17-E3		

电缆插头:

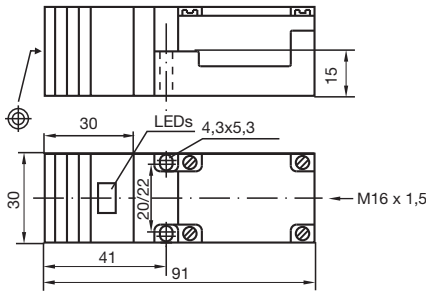
- V1-G
- V1-W
- V1-G-2M-PUR
- V1-W-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15 mm

- 高开关频率
- 塑料外壳
- 端子接线方式



额定动作距离 S_n	15 mm
安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.38
衰减系数 C_u	0.36
衰减系数 V_{2A}	0.7
工作电压 U_B	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz
迟滞 H	1 ... 10 % (典型值4 %)
反极性保护	是
短路保护	是
电压降 U_d	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C
空载电流 I_o	≤ 14 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	接线端子
导线截面积	-
外壳材料	PBT
感应面	PBT
防护等级	IP67
认证	 
外形尺寸图	
NPN 常开/常闭	NCN15-M1K-E4
PNP 常开/常闭	NCN15-M1K-E5

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15 mm

- 高开关频率
- 塑料外壳
- 端子接线方式



额定动作距离 S_n	15 mm
安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.38
衰减系数 C_u	0.36
衰减系数 V_{2A}	0.7
工作电压 U_a	5 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 150 Hz
迟滞 H	1 ... 10 % (典型值4 %)
反极性保护	允许反接
短路保护	是
电压降 U_d	≤ 5 V
工作电流 I_L	2 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 1 mA 典型值0.7 mA
空载电流 I_o	-
开关状态指示	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	接线端子
导线截面积	-
外壳材料	PBT
感应面	PBT
防护等级	IP67
认证	CE CCC
外形尺寸图	
常开+常闭	NCN15-M1K-Z2

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15 mm

- 高开关频率
- 塑料外壳
- 端子接线方式



额定动作距离 S_n	15 mm
安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.43
衰减系数 C_u	0.41
衰减系数 V_{2A}	0.82
工作电压 U_b	20 ... 250 V
开关频率 f	0 ... 20 Hz
迟滞 H	典型值5 %
反极性保护	是
短路保护	是
电压降 U_d	≤ 8 V
工作电流 I	5 ... 400 mA
漏电流 I_r	典型值0 ... 1.7 mA
空载电流 I_0	-
开关状态指示	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	接线端子
导线截面积	-
外壳材料	PBT
感应面	PBT
防护等级	IP67
认证	CE CCC
外形尺寸图	
常开	NBN15-M1K-WS
常闭	NBN15-M1K-WO

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离20~40 mm

- 齐平或非齐平安装
- 接插件形式
- 感应面5个方向可调
- 快速锁紧搭扣



额定动作距离 S_n	20 mm	30 mm	40 mm
安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.33	0.33	0.3
衰减系数 C_u	0.31	0.31	0.28
衰减系数 V_2A	0.74	0.74	0.75
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A	0 ... 0.5 mA
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	-	-	-
外壳材料	PA	PA	PA
感应面	PA	PA	PA
防护等级	IP69K	IP69K	IP69K
认证	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED
外形尺寸图			
NPN 常开	NBB20-L2-E0-V1		NBN40-L2-E0-V1
NPN 常闭			
PNP 常开	NBB20-L2-E2-V1	NBN30-L2-E2-V1	NBN40-L2-E2-V1
PNP 常闭			

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- MHW 01
- MH 02-L

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离20~40 mm

- 齐平或非齐平安装
- 接插件形式
- 感应面5个方向可调
- 快速锁紧搭扣



额定动作距离 S_n	20 mm	30 mm	40 mm
安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.33	0.33	0.3
衰减系数 C_u	0.31	0.31	0.28
衰减系数 V_2A	0.74	0.74	0.75
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA
空载电流 I_0	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	-	-	-
外壳材料	PA-GF35	PA	PA
感应面	PA-GF35	PA	PA
防护等级	IP69K	IP69K	IP69K
认证	CE cUL [®] US LISTED	CE cUL [®] US LISTED	CE
外形尺寸图			
NPN 常开+常闭	NBB20-L2-A0-V1		NBN40-L2-A0-V1
PNP 常开+常闭	NBB20-L2-A2-V1	NBN30-L2-A2-V1	NBN40-L2-A2-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

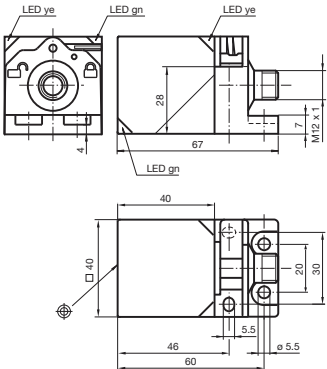
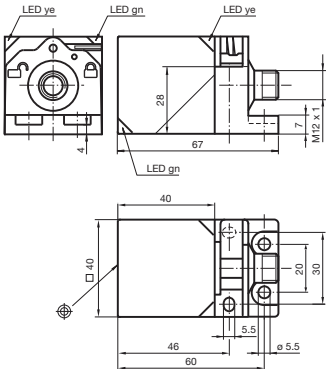
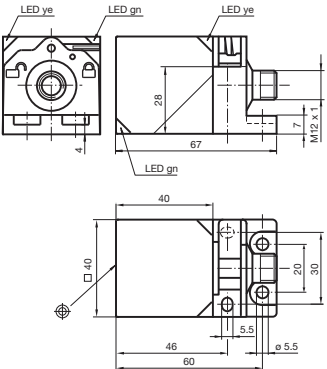
- MHW 01
- MH 02-L

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离20~40 mm

- 齐平或非齐平安装
- 接插件形式
- 感应面5个方向可调
- 快速锁紧搭扣



额定动作距离 S_n	20 mm	40 mm	40 mm
安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.33	0.33	0.33
衰减系数 C_u	0.31	0.31	0.31
衰减系数 V_2A	0.74	0.75	0.75
工作电压 U_a	5 ... 30 V	3.8 ... 30 V	5 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 30 Hz	0 ... 30 Hz	0 ... 30 Hz
迟滞 H	-	-	-
反极性保护	允许反接 (Z0)	是	允许反接 (Z0)
短路保护	是	是	是
电压降 U_d	≤ 5 V	≤ 3.8 V	≤ 5 V
工作电流 I_L	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	-	-	-
外壳材料	PA	PA	PA
感应面	PA	PA	PA
防护等级	IP69K	IP68	IP69K
认证			
外形尺寸图			
常开	NBB20-L2-Z0-V1	NBN40-L2-Z4-V1	NBN40-L2-Z0-V1
常闭	NBB20-L2-Z5-V1		NBN40-L2-Z5-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- MHW 01
- MH 02-L

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离20~30 mm

- 扩展了温度范围
- 高防护等级
- 全方位可视LED
- 坚固的外壳



额定动作距离 S_n	20 mm	20 mm	30 mm
安装	齐平	齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.33	0.33	0.33
衰减系数 C_u	0.31	0.31	0.31
衰减系数 V_2A	0.74	0.74	0.74
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz
迟滞 H	典型值 5 %	典型值 5 %	典型值 5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_l	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C 时
空载电流 I_0	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
电源状态指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)
接线形式	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²	V1-连接器	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²
外壳材料	PA/金属	PA/金属	PA/金属
感应面	PA	PA	PA
防护等级	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K
认证			
外形尺寸图			
NPN 常开	NBB20-U1-E0		NBN30-U1-E0
NPN 常闭	NBB20-U1-E1		NBN30-U1-E1
PNP 常开	NBB20-U1-E2	NBB20-U1-E2-V1	NBN30-U1-E2
PNP 常闭	NBB20-U1-E3		NBN30-U1-E3

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- MHW 01
- MH 04-2681F

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

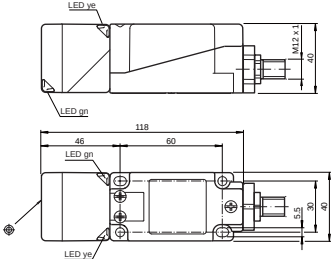
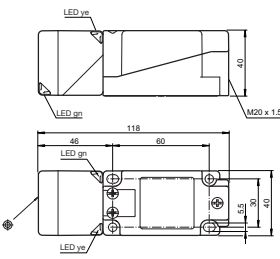
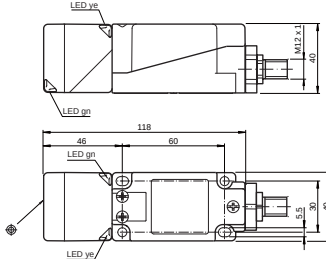
样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel:(021)66303939 传真/Fax:(021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离30~40 mm

- 扩展了温度范围
- 高防护等级
- 全方位可视LED
- 坚固的外壳



额定动作距离 S_n	30 mm	40 mm	40 mm
安装	非齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_I	0.33	0.31	0.31
衰减系数 C_u	0.31	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.74	0.74	0.74
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA, 典型值0.01 mA	0 ... 0.5 mA, 典型值0.01 mA	0 ... 0.5 mA, 典型值0.1 μ A 在 25 °C时
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
电源状态指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)
接线形式	V1-连接器	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²	V1-连接器
外壳材料	PA/金属	PA/金属	PA/金属
感应面	PA	PA	PA
防护等级	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K
认证			
外形尺寸图			
NPN 常开		NBN40-U1-E0	
NPN 常闭		NBN40-U1-E1	NBN40-U1-E1-V1
PNP 常开	NBN30-U1-E2-V1	NBN40-U1-E2	NBN40-U1-E2-V1
PNP 常闭		NBN40-U1-E3	

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- MHW 01
- MH 04-2681F

感应距离15~20 mm

- 扩展了温度范围
- 高防护等级
- 全方位可视LED
- 坚固的外壳



额定动作距离 S_n	15 mm	15 mm	20 mm	20 mm
安装	齐平	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.33	0.33	0.33	0.33
衰减系数 C_u	0.3	0.3	0.31	0.31
衰减系数 V_{2A}	0.74	0.74	0.74	0.74
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 200 Hz	0 ... 200 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
电源状态指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)
接线形式	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²	V1-连接器	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²	V1-连接器
外壳材料	PA/金属	PA/金属	PA/金属	PA/金属
感应面	PA	PA	PA	PA
防护等级	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K
认证				
外形尺寸图				
NPN 常开+常闭	NBB15-U1-A0		NBB20-U1-A0	
PNP 常开+常闭	NBB15-U1-A2	NBB15-U1-A2-V1	NBB20-U1-A2	NBB20-U1-A2-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- MHW 01
- MH 04-2681F

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021) 66303939 传真/Fax: (021) 66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离30~40 mm

- 扩展了温度范围
- 高防护等级
- 全方位可视LED
- 坚固的外壳



额定动作距离 S_n	30 mm	30 mm	40 mm	40 mm
安装	非齐平	非齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 AI	0.33	0.33	0.31	0.31
衰减系数 C_u	0.31	0.31	0.3	0.3
衰减系数 V2A	0.74	0.74	0.74	0.74
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
电源状态指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)
接线形式	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²	V1-连接器	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²	V1-连接器
外壳材料	PA/金属	PA/金属	PA/金属	PA/金属
感应面	PA	PA	PA	PA
防护等级	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K
认证				
外形尺寸图				
NPN 常开+常闭	NBN30-U1-A0		NBN40-U1-A0	
PNP 常开+常闭	NBN30-U1-A2	NBN30-U1-A2-V1	NBN40-U1-A2	NBN40-U1-A2-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

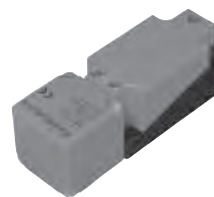
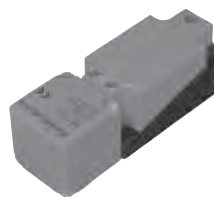
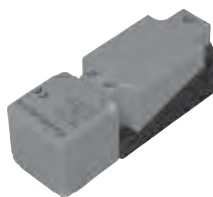
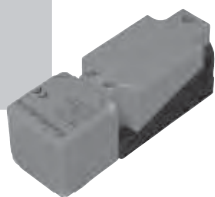
安装附件:

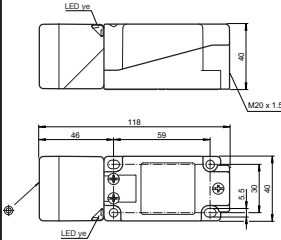
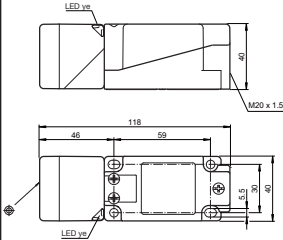
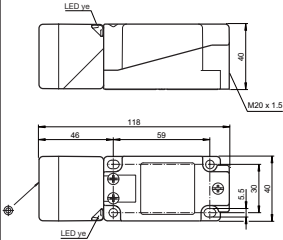
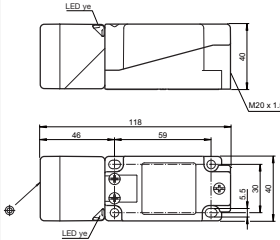
- MH-W 01
- MH 04-2681F

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15~40 mm

- 扩展了温度范围
- 高防护等级
- 全方位可视LED
- 坚固的外壳



额定动作距离 S_n	15 mm	20 mm	30 mm	40 mm
安装	齐平	齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.3	0.3	0.3	0.3
衰减系数 C_u	0.3	0.3	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.7	0.7	0.7
工作电压 U_b	5 ... 60 V	5 ... 60 V	5 ... 60 V	5 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 400 Hz	0 ... 250 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 100 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	允许反接	允许反接	允许反接	允许反接
短路保护	是	是	是	是
电压降 U_d	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V
工作电流 I	2 ... 200 mA	2 ... 200 mA	2 ... 200 mA	2 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA
开关状态指示	2个黄色LED指示灯	2个黄色LED指示灯	2个黄色LED指示灯	2个黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)
接线形式	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²
外壳材料	PA/金属	PA/金属	PA/金属	PA/金属
感应面	PA	PA	PA	PA
防护等级	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K
认证				
外形尺寸图				
常开+常闭	NBB15-U1-Z2	NBB20-U1-Z2	NBN30-U1-Z2	NBN40-U1-Z2

安装附件:

• MHW 01

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15~40 mm

- 黄绿双LED
- 高防护等级
- 端子接线方式
- 感应面5个方向可调



额定动作距离 S_n	15 mm	20 mm	30 mm	40 mm
安装	齐平	非齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.3	0.35	0.45	0.5
衰减系数 C_u	0.25	0.35	0.4	0.45
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.8	0.8	0.8
工作电压 U_a	20 ... 253 V	20 ... 253 V	20 ... 253 V	20 ... 253 V
开关频率 f	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz
迟滞 H	1...10典型值5 %	1...10典型值5 %	1...10典型值5 %	1...10典型值5 %
电压降 U_d	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V
工作电流 I_L	8 ... 500 mA	8 ... 500 mA	8 ... 500 mA	8 ... 500 mA
漏电流 I_r	0.5 ... 1.95 mA, 典型值1.2 mA	0.5 ... 1.95 mA, 典型值1.2 mA	0.5 ... 1.95 mA, 典型值1.2 mA	0.5 ... 1.95 mA, 典型值1.2 mA
工作电压指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP68	IP68	IP68
认证	CE CCC	CE CCC	CE CCC	CE CCC
外形尺寸图				
常开/常闭	NJ15+U1+W	NJ20+U1+W	NJ30+U1+W	NJ40+U1+W

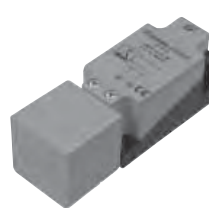
安装附件:

- MHW 01

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15~40 mm

- 红绿双LED
- 高防护等级
- 感应面5个方向可调



额定动作距离 S_n	15 mm	20 mm	30 mm	40 mm
安装	齐平	非齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.3	0.4	0.45	0.5
衰减系数 C_u	0.25	0.3	0.4	0.45
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.85	0.8	0.8
工作电压 U_b	20 ... 253 V	20 ... 253 V	20 ... 253 V	20 ... 253 V
开关频率 f	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %
电压降 U_d	≤ 4 V	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 4 V
工作电流 I_L	10 ... 500 mA	10 ... 500 mA	10 ... 500 mA	8 ... 500 mA
漏电流 I_r	0 ... 2.5 mA 典型值	0 ... 2.5 mA 典型值	0 ... 2.5 mA 典型值	0 ... 2.5 mA 典型值
开关状态指示	绿色LED: 常闭 红色LED: 常开	绿色LED: 常闭 红色LED: 常开	绿色LED: 常闭 红色LED: 常开	绿色LED: 常闭 红色LED: 常开
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP68	IP68	IP68
认证	CE CCC	CE CCC	CE CCC	CE CCC
外形尺寸图				
常开+常闭	NJ15+U1+W4	NJ20+U1+W4	NJ30+U1+W4	NJ40+U1+W4

安装附件:

• MHW 01

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽型和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories

感应距离15~40 mm

- 黄绿双LED
- 高防护等级
- 坚固的外壳
- 感应面5个方向可调



额定动作距离 S_n	15 mm	20 mm	30 mm	40 mm
安装	齐平	非齐平	非齐平	非齐平
衰减系数 A_l	0.28	0.37	0.45	0.45
衰减系数 C_u	0.25	0.35	0.42	0.45
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.79	0.79	0.8
工作电压 U_a	20 ... 253 VAC / 20 ... 300 VDC	20 ... 253 VAC / 20 ... 300 VDC	20 ... 253 VAC / 20 ... 300 VDC	20 ... 253 VAC / 20 ... 300 VDC
开关频率 f	0 ... 25 Hz	0 ... 25 Hz	0 ... 25 Hz	0 ... 25 Hz
迟滞 H	典型值3 %	典型值3 %	典型值3 %	典型值3 %
短路保护	是	是	是	是
电压降 U_d	≤ 4 V	≤ 4 V	≤ 4 V	≤ 4 V
工作电流 I_L	5 ... 500 mA	5 ... 500 mA	5 ... 500 mA	5 ... 500 mA
漏电流 I_r	0 ... 2.5 mA典型值 1.5 mA	0 ... 2.5 mA典型值 1.5 mA	0 ... 2.5 mA典型值 1.5 mA	0 ... 2.5 mA典型值 1.5 mA
电源状态指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²	M20 螺纹接口, 接线端子, 适合线径 ≤ 2.5 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP68	IP68	IP68
认证	CE CCC	CE CCC	CE CCC	CE CCC
外形尺寸图				
常开+常闭	NCB15+U1+U	NCN20+U1+U	NCN30+U1+U	NCN40+U1+U

安装附件:
• MHW 01

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离50 mm

- 感应距离长
- 表面安装
- 端子接线或接插件连接



额定动作距离 S_n	50 mm	50 mm	50 mm
安装	非齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.4	0.38	0.38
衰减系数 C_u	0.3	0.35	0.35
衰减系数 V_{2A}	0.85	0.83	0.83
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 100 Hz	0 ... 80 Hz	0 ... 80 Hz
迟滞 H	典型值3 %	典型值3 %	典型值3 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A在25 °C时	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	接线端子	接线端子	V1连接器
导线截面积	≤ 2.5 mm ²	≤ 2.5 mm ²	-
外壳材料	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP68	IP68
认证	CE CCC cUL US LISTED C SP US	CE cUL US LISTED CCC	CE CCC cUL US LISTED C SP US
外形尺寸图			
NPN 常开	NJ50-FP-E-P1		
NPN 常闭			
PNP 常开		NCB50-FP-E2-P1	NCB50-FP-E2-P1-V1
PNP 常闭			

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021)66303939 传真/Fax: (021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离50 mm

- 感应距离长
- 表面安装
- 端子接线或接插件连接
- 金属底座



额定动作距离 S_n	50 mm	50 mm
安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.38	0.38
衰减系数 C_u	0.35	0.35
衰减系数 V_{2A}	0.83	0.83
工作电压 U_a	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 80 Hz	0 ... 80 Hz
迟滞 H	典型值3 %	典型值3 %
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	接线端子	V1 连接器
导线截面积	≤ 2.5 mm ²	-
外壳材料	PBT/金属	PBT/金属
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP68
认证	CE CCC	CE CCC
外形尺寸图		
NPN 常开		
NPN 常闭		
PNP 常开	NCB50-FP-E2-P4	NCB50-FP-E2-P4-V1
PNP 常闭		

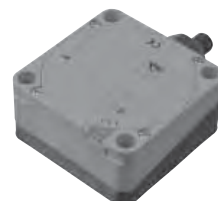
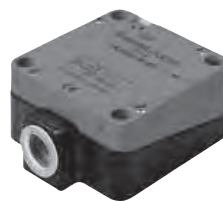
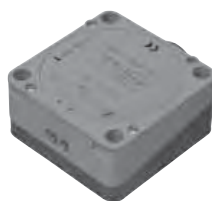
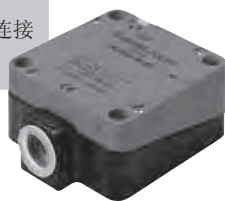
电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离40~50 mm

- 感应距离长
- 表面安装
- 端子接线或接插件连接



额定动作距离 S_n	40 mm	50 mm	50 mm	50 mm
安装	齐平安装	非齐平安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.25	0.4	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.23	0.3	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.85	0.85	0.85	0.85
工作电压 U_b	10 ... 60 V	10 ... 30 V	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 80 Hz	0 ... 100 Hz	0 ... 80 Hz	0 ... 80 Hz
迟滞 H	典型值3 %	典型值3 %	典型值3 %	典型值3 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	-	脉冲	-	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	接线端子	接线端子	接线端子	V1 连接器
导线截面积	≤ 2.5 mm ²	≤ 2.5 mm ²	≤ 2.5 mm ²	-
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP67	IP68	IP68
认证	CE CCC	CE CCC	CE CCC	CE CCC UL US LISTED C SFA
外形尺寸图				
NPN 常开+常闭		NJ50-FP-A-P1		
PNP 常开+常闭	NCB40-FP-A2-P1		NCN50-FP-A2-P1	NCN50-FP-A2-P1-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

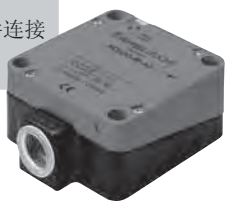
更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

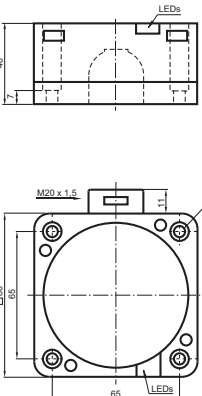
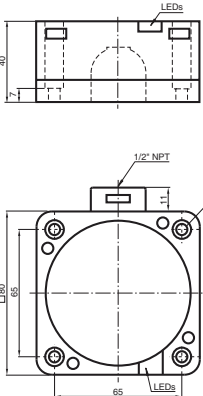
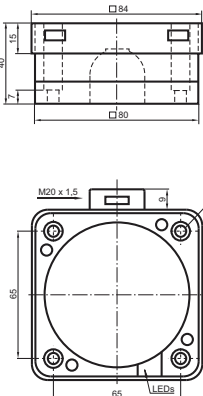
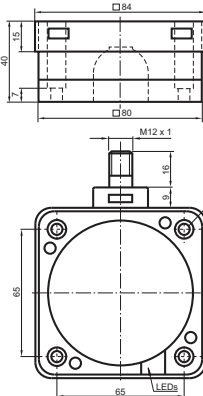
样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021)66303939 传真/Fax: (021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离40~50 mm

- 感应距离长
- 表面安装
- 端子接线或接插件连接



额定动作距离 S_n	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.4	0.4	0.38	0.38
衰减系数 C_u	0.3	0.3	0.35	0.35
衰减系数 V_{2A}	0.85	0.85	0.83	0.83
工作电压 U_B	10 ... 60 V	10 ... 60 V	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 80 Hz	0 ... 80 Hz	0 ... 80 Hz	0 ... 80 Hz
迟滞 H	典型值 3 %	典型值 3 %	典型值 3 %	典型值 3 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_l	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA
空载电流 I_0	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	接线端子	接线端子	接线端子	V1 连接器
导线截面积	≤ 2.5 mm ²	≤ 2.5 mm ²	≤ 2.5 mm ²	-
外壳材料	PBT/金属	PBT/金属	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP68	IP68	IP68
认证				
外形尺寸图				
NPN 常开+常闭				
PNP 常开+常闭	NCN50-FP-A2-P3	NCN50-FP-A2-P4	NCB50-FP-A2-P1	NCB50-FP-A2-P1-V1

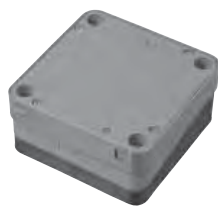
电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离40~50 mm

- 感应距离长
- 表面安装
- 端子接线或接插件连接



额定动作距离 S_n	40 mm	50 mm	50 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.35	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.35	0.35	0.35
衰减系数 V_{2A}	0.8	0.8	0.8
工作电压 U_b	10 ... 60 V	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 50 Hz	0 ... 80 Hz	0 ... 80 Hz
迟滞 H	0 ... 20 典型值5 %	0 ... 20 典型值5 %	0 ... 20 典型值5 %
反极性保护	允许反接	允许反接	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 6 V	≤ 3.8 V	≤ 3.8 V
工作电流 I	2 ... 200 mA	2 ... 200 mA	2 ... 200 mA
漏电流 I_f	0.4 ... 1 mA 典型值0.6 mA	≤ 0.6 mA	≤ 0.6 mA
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	接线端子	接线端子	V1 连接器
导线截面积	≤ 2.5 mm ²	≤ 2.5 mm ²	-
外壳材料	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP68	IP68
认证	CE CCC	CE CCC	CE
外形尺寸图			
常开			NCB50-FP-Z4-V1
常闭			NCB50-FP-Z5-V1
常开/常闭	NCB40-FP-Z2-P1	NCB50-FP-Z2-P1	

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离40~50 mm

- 感应距离长
- 表面安装
- 端子接线或接插件连接



额定动作距离 S_n	50 mm	50 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.35	0.35
衰减系数 V_2A	0.8	0.8
工作电压 U_a	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 80 Hz	0 ... 80 Hz
迟滞 H	0 ... 20典型值5 %	0 ... 20典型值5 %
反极性保护	允许反接	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 6 V	≤ 4.3 V
工作电流 I_L	2 ... 200 mA	2 ... 200 mA
漏电流 I_f	0.4 ... 1 mA 典型值0.6 mA	0.4 ... 1 mA典型值0.6 mA
开关状态指示	黄色环形LED 指示灯	黄色环形LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	接线端子	V1 连接器
导线截面积	≤ 2.5 mm ²	-
外壳材料	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
认证	CE CCC	CE
外形尺寸图		
常开		NCN50-FP-Z4-V1
常闭		
常开/常闭	NCN50-FP-Z2-P1	

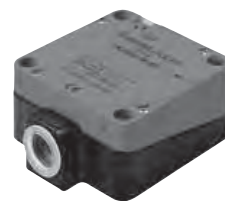
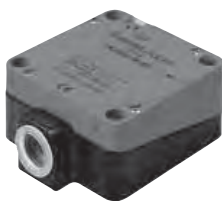
电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离40~50 mm

- 塑料外壳
- 表面安装
- 接线端子形式

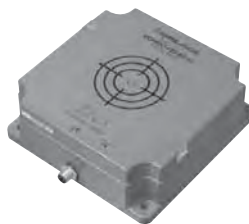


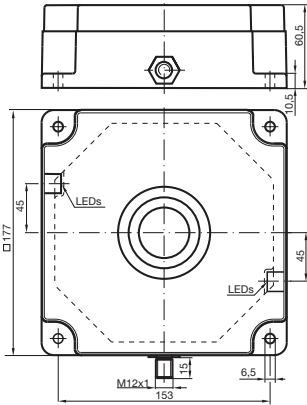
额定动作距离 S_n	40mm	50 mm
安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.25	0.4
衰减系数 C_u	0.23	0.3
衰减系数 $V2A$	0.85	0.85
工作电压 U_b	20 ... 253 V	20 ... 253 V
开关频率 f	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz
迟滞 H	典型值3 %	典型值3 %
电压降 U_d	< 5 V 典型值4 V	< 5 V 典型值4 V
工作电流 I_L	5 ... 500 mA	5 ... 500 mA
漏电流 I_r	0.3 ... 1 mA 典型值 0.7 mA	0.3 ... 1 mA 典型值 0.7 mA
电源状态指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	接线端子	接线端子
导线截面积	$\leq 2.5 \text{ mm}^2$	$\leq 2.5 \text{ mm}^2$
外壳材料	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP68
认证	CE CCC	CE CCC
外形尺寸图		
常开+常闭	NCB40-FP-W-P1	NCN50-FP-W-P1

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离100 mm

- 超长的感应距离
- 接插件连接
- 工作电源LED指示



额定动作距离 S_n	100 mm
安装	非齐平
衰减系数 A_l	0.37
衰减系数 C_u	0.35
衰减系数 V_{2A}	1
工作电压 U_a	10 ... 60 V
开关频率 f	10 Hz
迟滞 H	典型值8 %
反极性保护	是
短路保护	是
电压降 U_d	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	-
空载电流 I_o	≤ 20 mA
工作状态指示	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器
导线截面积	-
外壳材料	ABS (TSG), 底部 Al
感应面	ABS
防护等级	IP67
认证	 
外形尺寸图	
NPN 常开	
NPN 常闭	
PNP 常开	NCN100-F23-E2-V1
PNP 常闭	

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

槽型和环形接近开关

Slot & Ring Types



槽型电感式接近开关

这种接近开关具有U形的外形特征。磁场产生在位于U形二个“臂”上的线圈之间。当金属物体经过U形之间的区域时，开关输出状态会发生变化。

连接方式为直接出线或接插件。

我们提供不同槽宽的槽型接近开关，有小到2 mm的槽宽，大到30 mm的槽宽。



环形电感式接近开关

这种接近开关的形状是圆环型的，磁场集中在环内。当金属目标物经过圆环时，开关输出状态发生变化。外壳也是由PBT材料制成。

连接方式为直接出线。

我们提供不同孔径的环形接近开关，有10/15 mm孔径的（NAMUR型），也有21/43 mm较大孔径的接近开关。

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽型和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站：www.pepperl-fuchs.cn

槽宽3.5~15 mm

- 底部螺孔安装
- 外形紧凑
- 塑料外壳



槽宽	3.5 mm	10 mm	15 mm
侵入深度	5 ... 7 典型值6 mm	13.5 ... 16.5 典型值	17 ... 20 典型值
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 2000 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 500 Hz
迟滞 H	0.21 ... 0.4 mm	典型值5 %	-
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	-	-	-
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	-	-
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	0.5 m, 柔性导线LY	2 m, PVC电缆	2 m, PVC电缆
导线截面积	0.14 mm ²	0.75 mm ²	0.75 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE	CE	CE
外形尺寸图			
NPN 常开		SJ10-E	SJ15-E
NPN 常闭			
PNP 常开	SB3,5-E2	SJ10-E2	SJ15-E2
PNP 常闭		SJ10-E3	

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

槽宽15~30 mm

- 底部螺孔安装
- 塑料外壳



槽宽	15 mm	15 mm	30 mm	30 mm
侵入深度	17 ... 20 mm	17 ... 20 mm	27 ... 31 mm 典型值	27 ... 31 mm 典型值
工作电压 U_B	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 65 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz
迟滞 H	-	-	-	-
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	-	-	-	-
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	-	-	-	-
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC电缆	连接器 M12 x 1, 4-针	2 m, PVC电缆	连接器 M12 x 1, 4-针
导线截面积	0.75 mm ²	-	0.75 mm ²	-
外壳材料	PBT	PBT	ABS	ABS
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE	CE	CE	CE
外形尺寸图				
NPN 常开+常闭	SJ15-A		SJ30-A	SJ30-A0-V1
PNP 常开+常闭	SJ15-A2	SJ15-A2-V1	SJ30-A2	

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-G-2M-PUR
- V1-W-2M-PUR

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021) 66303939 传真/Fax: (021) 66300883 www.pepperl-fuchs.cn

槽宽15~30 mm

- 底部螺孔安装
- 塑料外壳



槽宽	15 mm	30 mm
侵入深度	18.5 ... 20.5 mm	27 ... 31 mm
工作电压 U_n	20 ... 253 V	20 ... 253 V
开关频率 f	0 ... 25 Hz	0 ... 25 Hz
迟滞 H	典型值5 %	-
短路保护	无	无
电压降 U_d	典型值4V, 在40 ... 500 mA负载电流时; 典型值5V, 在15 ... 40 mA负载电流时; 典型值7V, 在5 ... 15 mA负载电流时	-
瞬时电流 (20 ms, 0.1 Hz)	0... 4000 mA	0... 4000 mA
工作电流 I_L	5 ... 500 mA	10 ... 500 mA
漏电流 I_f	≤ 2 mA	0.8 ... 2.5 mA
开关状态指示	无	无
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC电缆	2 m, PVC电缆
导线截面积	0.75 mm ²	0.75 mm ²
外壳材料	PBT	ABS
防护等级	IP67	IP67
认证	CE CCC	CE
外形尺寸图		
常开	SJ15-WS	SJ30-WS
常闭	SJ15-WO	SJ30-WO

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

孔径21~43 mm

- 螺钉安装固定
- 塑料外壳
- 直接引出线



孔径	21 mm	43 mm
最小检测物直径	6 mm	9 mm
最小检测物长度	12 mm	18 mm
工作电压 U_B	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 500 Hz
迟滞 H	-	典型值5 %
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	无	无
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC电缆	2 m, PVC电缆
导线截面积	0.34 mm ²	0.34 mm ²
外壳材料	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
认证	CE	CE
外形尺寸图		
NPN 常开	RJ21-E	RJ43-E
NPN 常闭		
PNP 常开	RJ21-E2	RJ43-E2
PNP 常闭	RJ21-E3	

圆柱形
Cylindrical

矩形
Rectangular

槽形和环形
Slot & Ring Types

防爆系列
Explosion Protection

限位回讯器
Valve Positioners

PMI系列
PMI Series

特殊功能系列
Special Series

电容式
Capacitive

磁式
Magnetic

附件
Accessories

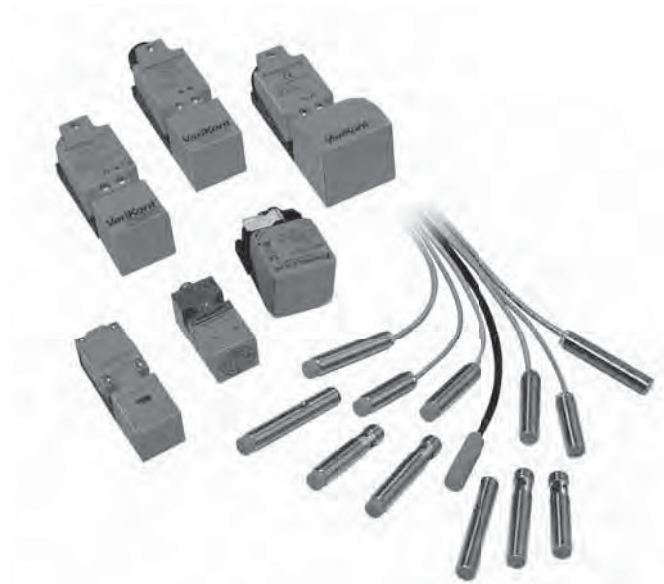
更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn



附件 Accessories	磁式 Magnetic	电容式 Capacitive	特殊功能系列 Special Series	PMI系列 PMI Series	阀位回讯器 Valve Positioners	防爆系列 Explosion Protection	槽形和环形 Slot & Ring Types	矩形 Rectangular	圆柱形 Cylindrical
-------------------	----------------	-------------------	--------------------------	---------------------	----------------------------	------------------------------	----------------------------	-------------------	--------------------

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站：www.pepperl-fuchs.cn

防爆系列接近开关 Explosion Protection



在很多危险区域需要用到防爆的工业产品，倍加福公司亦提供不同防爆方式的电感式接近开关，其中包括本质安全型、故障安全型和3G3D型等不同防爆等级的接近开关。

本质安全

NAMUR*型接近开关采用本质安全型防爆方法，即工作电压和电流保持在足够低的水平，能够被应用在爆炸性的危险场合。这一类产品的型号尾部都有一个N作为标志，有时还会组合一个数字，如...-No-...，...-N1-...等。

接近开关必须连接到相应的设备上时才能实现限能的功能，也就是说NAMUR型的接近开关在连接到合适的隔离放大器上时才是本质安全的，接近开关和隔离放大器的电气特性符合“本质安全测试”，电缆的电感和电容也包括在测试中，因为它有能量储存。

故障安全型

这类接近开关与NAMUR型接近开关一致，但有一个特殊功能：当接近开关故障时，不管故障是由控制器接口引起的还是普通连接引起的，控制接口的输出都会自动进入安全“关闭”状态。整个接近开关和控制接口系统符合TÜV和DIN VDE 0660中第209款（安全功能的位置传感器）。倍加福公司提供以下不同形式的故障安全型接近开关：

- SN（常闭）
- S1N（常开）

-3G-3D型

这类接近开关能用于危险区域2区（包括气体和粉尘），在正常运行条件下不产生电弧或火花，也不产生能够点燃周围爆炸性混合物的高温表面或灼热点，且一般不会有点燃作用等故障产生。此类接近开关在型号末尾一般是以“-3G-3D”标示。

*NAMUR: **N**ormen**a**rbeits**g**emeinschaft für **M**ess- und **R**egelungstechnik der **C**hemischen Industrie
(化学工业控制仪表的标准化组织)

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

圆柱形
Cylindrical

矩形
Rectangular

槽形和环形
Slot & Ring Types

防爆系列
Explosion Protection

阀位回讯器
Valve Positioners

PMI系列
PMI Series

特殊功能系列
Special Series

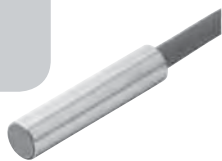
电容式
Capacitive

磁式
Magnetic

附件
Accessories

感应距离 0.8~1.5 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 高开关频率
- 结构紧凑



额定动作距离 S_n	0.8 mm	0.8 mm	1.5 mm	1.5 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_I	0.4	0.4	0.22	0.22
衰减系数 C_u	0.3	0.3	0.19	0.19
衰减系数 V_{2A}	0.85	0.85	0.65	0.65
额定电压 U_o	8 V	8 V	8 V	8 V
工作电压 U_a	5 ... 25 V	5 ... 25 V	-	-
开关频率 f	0 ... 5000 Hz	0 ... 5000 Hz	0 ... 2000 Hz	0 ... 2000 Hz
迟滞 H	典型值 5 %	3 %	1 ... 10 典型值 3 %	1 ... 10 典型值 3 %
反极性保护	-	-	是	是
短路保护	-	-	是	是
未检测到目标	≥ 3 mA	≥ 3 mA	≥ 3 mA	≥ 3 mA
检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	无	无	黄色多孔LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	V1-连接器	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.14 mm ²	0.14 mm ²	-	0.14 mm ²
外壳材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	LCP	LCP
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
危险区域种类	2G	1G; 2G; 1D	2G	2G
认证	CE	CE	CE	CE
外形尺寸图				
NAMUR 常闭	NJ0,8-4,5-N	NJ0,8-5GM-N	NCB1,5-6,5M25-N0-V1	NCB1,5-6,5M25-N0

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

安装附件:

- BF 4.5
- BF 5
- BF 6.5

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离1.5~2 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 高开关频率
- 结构紧凑



额定动作距离 S_n	1.5 mm	1.5 mm	2 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.3	0.22	0.4
衰减系数 C_u	0.2	0.19	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.65	0.85
额定电压 U_0	8 V	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 2000 Hz	0 ... 2000 Hz	0 ... 3000 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值3 %	1 ... 10 典型值3 %	0.5 ... 3.5 典型值2 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	是	是	是
未检测到目标	$\geq 3 \text{ mA}$	$\geq 3 \text{ mA}$	$\geq 3 \text{ mA}$
检测到目标	$\leq 1 \text{ mA}$	$\leq 1 \text{ mA}$	$\leq 1 \text{ mA}$
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	-
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1-连接器	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.14 mm ²	-	0.34 mm ²
外壳材料	不锈钢	不锈钢	PVDF
感应面	LCP	LCP	PVDF
防护等级	IP67	IP67	IP68
危险区域种类	1G; 2G; 3G; 1D	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 3G; 1D; 3D
认证	CE	CE	CE
外形尺寸图			
NAMUR 常闭	NCB1,5-8GM25-N0	NCB1,5-8GM25-N0-V1	NJ2-11-N

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

安装附件:

- BF 8
- BF 11

圆柱形
Cylindrical

矩形
Rectangular

槽形和环形
Slot & Ring Types

防爆系列
Explosion Protection

阀位回讯器
Valve Positioners

PMI系列
PMI Series

特殊功能系列
Special Series

电容式
Capacitive

磁式
Magnetic

附件
Accessories

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2~5 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 高开关频率
- 结构紧凑



额定动作距离 S_n	2 mm	5 mm	5 mm
安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.4	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.3	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.85	0.85	0.85
额定电压 U_0	8 V	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 3000 Hz	0 ... 3000 Hz	0 ... 3000 Hz
迟滞 H	0.5 ... 3.5 典型值2 %	典型值 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	是	是	是
未检测到目标	$\geq 3 \text{ mA}$	$\geq 3 \text{ mA}$	$\geq 3 \text{ mA}$
检测到目标	$\leq 1 \text{ mA}$	$\leq 1 \text{ mA}$	$\leq 1 \text{ mA}$
开关状态指示	-	-	-
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.34 mm ²	0.34 mm ²	0.34 mm ²
外壳材料	不锈钢	PVDF	不锈钢
感应面	PVDF	PVDF	PVDF
防护等级	IP68	IP68	IP68
危险区域种类	1G; 2G; 3G; 1D; 3D	2G	2G; 1D
认证	CE cULus LISTED EX	CE cULus LISTED EX	CE cULus LISTED EX
外形尺寸图			
NAMUR 常闭	NJ2-11-N-G	NJ5-11-N	NJ5-11-N-G

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

安装附件:

- BF 8
- BF 11

感应距离2 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 高开关频率
- 结构紧凑



额定动作距离 S_n	2 mm	2 mm	2 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.23	0.23	0.4
衰减系数 C_u	0.21	0.21	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.7	0.85
额定电压 U_o	8 V	8 V	8 V
工作电压 U_b	-	5 ... 25 V	-
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 2000 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值3 %	1 ... 10 典型值5 %	-
反极性保护	是	是	-
短路保护	是	是	-
未检测到目标	≥ 3 mA	≥ 2.2 mA	≥ 3 mA
检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	黄色环形LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	无
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1-连接器	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.34 mm ²	-	0.34 mm ²
外壳材料	不锈钢	不锈钢	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP66 / IP67	IP66 / IP67	IP66 / IP68
危险区域种类	1G; 2G; 3G; 1D; 3D	1G; 2G; 1D	2G; 1D
认证	CE cULus LISTED Ex	CE cULus LISTED Ex	CE cULus LISTED Ex
外形尺寸图			
NAMUR 常闭	NCB2-12GM35-N0	NCB2-12GM35-N0-V1	NJ2-12GK-N

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

安装附件:

- BF 12
- EXG-12

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离4 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 高开关频率
- 结构紧凑



额定动作距离 S_n	4 mm	4 mm	4 mm
安装	齐平安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.41	0.41	0.4
衰减系数 C_u	0.39	0.39	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.78	0.78	0.85
额定电压 U_o	8 V	8 V	8 V
工作电压 U_a	-	-	5 ... 25 V
开关频率 f	0 ... 1500 Hz	0 ... 1500 Hz	0 ... 1500 Hz
迟滞 H	1 ... 15 典型值 5 %	1 ... 15 典型值 5 %	3 %
反极性保护	是	是	-
短路保护	是	是	-
未检测到目标	≥ 2.2 mA	≥ 2.2 mA	≥ 3 mA
检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	黄色环形LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	无
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-	-
外壳材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
危险区域种类	1G; 2G; 3G	1G; 2G; 3G; 3	1G; 2G
认证			
外形尺寸图			
NAMUR 常闭	NCB4-12GM40-N0	NCB4-12GM40-N0-V1	NJ4-12GM-N-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

安装附件:

- BF 12
- EXG-12

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离4 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 高开关频率
- 结构紧凑



额定动作距离 S_n	4 mm	4 mm	4 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.5	0.37	0.37
衰减系数 C_u	0.3	0.36	0.36
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.74	0.74
额定电压 U_o	8 V	8 V	8 V
工作电压 U_b	-	-	-
开关频率 f	0 ... 800 Hz	0 ... 800 Hz	0 ... 800 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	是	是	是
未检测到目标	$\geq 3 \text{ mA}$	$\geq 3 \text{ mA}$	$\geq 3 \text{ mA}$
检测到目标	$\leq 1 \text{ mA}$	$\leq 1 \text{ mA}$	$\leq 1 \text{ mA}$
开关状态指示	黄色多孔LED指示灯	黄色环形LED指示灯	黄色多孔LED指示灯
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	V1-连接器
导线截面积	0.34 mm ²	0.34 mm ²	-
外壳材料	PBT	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP66/IP67	IP67
危险区域种类	2G; 1D	1G; 2G; 3G; 1D; 3D	1G; 2G; 1D
认证			
外形尺寸图			
NAMUR 常闭	NCN4-12GK35-N0	NCN4-12GM35-N0	NCN4-12GM35-N0-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

安装附件:

- BF 12
- EXG-12

圆柱形
Cylindrical

矩形
Rectangular

槽形和环形
Slot & Ring Types

防爆系列
Explosion Protection

阀位回讯器
Valve Positioners

PMI系列
PMI Series

特殊功能系列
Special Series

电容式
Capacitive

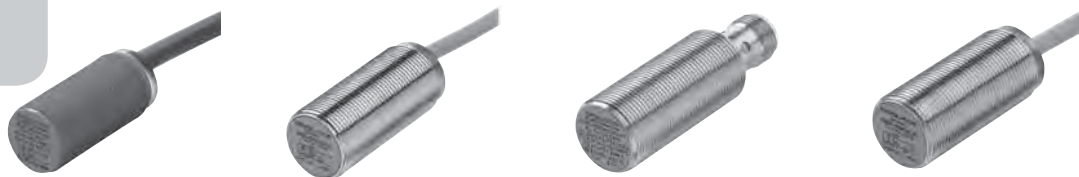
磁式
Magnetic

附件
Accessories

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5~8 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 金属或塑料外壳
- 结构紧凑



额定动作距离 S_n	5 mm	5 mm	5 mm	8 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_I	0.2	0.35	0.35	0.39
衰减系数 C_u	0.2	0.3	0.3	0.36
衰减系数 V_{2A}	0.6	0.74	0.74	0.71
额定电压 U_o	8 V	8 V	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 400 Hz	0 ... 400 Hz	0 ... 400 Hz	0 ... 1500 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 15 典型值5 %	1 ... 15 典型值5 %	1 ... 15 典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	是	是	是	是
未检测到目标	≥ 3 mA	≥ 3 mA	≥ 3 mA	≥ 2.2 mA
检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	黄色环形LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	黄色环形LED指示灯
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	V1 连接器	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.75mm ²	0.75mm ²	-	0.75 mm ²
外壳材料	PBT	不锈钢	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP66 / IP67	IP67	IP66 / IP67
危险区域种类	2G; 1D	1G; 2G; 3G; 1D; 3D	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 3G; 3D
认证				
外形尺寸图				
NAMUR 常闭	NCB5-18GK40-N0	NCB5-18GM40-N0	NCB5-18GM40-N0-V1	NCB8-18GM40-N0

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5~8 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 金属或塑料外壳
- 结构紧凑



额定动作距离 S_n	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.39	0.4	0.42	0.42
衰减系数 C_u	0.36	0.3	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.71	0.7	0.72	0.72
额定电压 U_o	8 V	8 V	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 1500 Hz	0 ... 300 Hz	0 ... 300 Hz	0 ... 300 Hz
迟滞 H	1 ... 15典型值5 %	1 ... 10典型值5 %	1 ... 15典型值5 %	1 ... 15典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	是	是	是	是
未检测到目标	≥ 2.2 mA	≥ 3 mA	≥ 3 mA	≥ 3 mA
检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	黄色多孔LED指示灯	黄色环形LED指示灯	黄色环形LED指示灯	黄色多孔LED指示灯
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	V1-连接器	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	V1-连接器
导线截面积	-	0.75 mm ²	0.75mm ²	-
外壳材料	不锈钢	PBT	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
危险区域种类	1G; 2G; 3G	2G; 1D	1G; 2G; 3G; 1D; 3D	1G; 2G; 1D
认证	CE cULUS LISTED Ex	CE cULUS LISTED Ex	CE cULUS LISTED Ex	CE cULUS LISTED Ex
外形尺寸图				
NAMUR 常闭	NCB8-18GM40-N0-V1	NCN8-18GK40-N0	NCN8-18GM40-N0	NCN8-18GM40-N0-V1

电缆插头:

- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离6~10 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 高开关频率



额定动作距离 S_n	6 mm	6 mm	10 mm	10 mm
安装	齐平安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.4	0.4	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.3	0.3	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.85	0.85	0.85	0.85
额定电压 U_o	8 V	8 V	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 2000 Hz	0 ... 2000 Hz	0 ... 2000 Hz	0 ... 2000 Hz
迟滞 H	1 ... 7 典型值4 %	典型值 %	1 ... 9 典型值5 %	典型值 %
未检测到目标	≥ 3 mA	≥ 3 mA	≥ 3 mA	≥ 3 mA
检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	无	无	无	无
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.75 mm ²	0.75 mm ²	0.75 mm ²	0.75 mm ²
外壳材料	PBT	不锈钢	PBT	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP68	IP68	IP68
危险区域种类	2G; 3G	2G	2G	2G
认证	CE cUL ^{US} LISTED Ex	CE Ex	CE cUL ^{US} LISTED Ex	CE cUL ^{US} LISTED Ex
外形尺寸图				
NAMUR 常闭	NJ6-22-N	NJ6-22-N-G	NJ10-22-N	NJ10-22-N-G

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离10~15 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 金属或塑料外壳
- 直接出线或接插件



额定动作距离 S_n	10 mm	10 mm	10 mm	15 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装	准齐平安装
衰减系数 A_I	0.2	0.32	0.32	0.33
衰减系数 C_u	0.2	0.32	0.32	0.29
衰减系数 V_{2A}	0.6	0.72	0.72	0.76
额定电压 U_0	8 V	8 V	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 400 Hz	0 ... 650 Hz	0 ... 650 Hz	0 ... 450 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 15 典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	是	是	是	是
未检测到目标	≥ 3 mA	≥ 3 mA	≥ 3 mA	≥ 2.2 mA
检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	黄色环形LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	V1 连接器	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.75mm ²	0.75mm ²	-	0.75 mm ²
外壳材料	PBT	不锈钢	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP66/IP67	IP66/IP67	IP67
危险区域种类	2G; 1D	1G; 2G; 3G; 1D	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 3G; 3D
认证	CE cULus LISTED Ex	CE cULus LISTED Ex	CE cULus LISTED Ex	CE cULus LISTED Ex
外形尺寸图				
NAMUR 常闭	NCB10-30GK40-N0	NCB10-30GM40-N0	NCB10-30GM40-N0-V1	NCB15-30GM40-N0

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

安装附件:

- BF 30

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离10~15 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 金属或塑料外壳
- 直接出线或接插件



额定动作距离 S_n	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
安装	准齐平安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_I	0.33	0.4	0.43	0.43
衰减系数 C_u	0.29	0.3	0.36	0.36
衰减系数 V_{2A}	0.76	0.7	0.82	0.82
额定电压 U_o	8 V	8 V	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 450 Hz	0 ... 300 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz
迟滞 H	1 ... 15典型值5 %	1 ... 10典型值5 %	1 ... 15典型值6 %	1 ... 15典型值6 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	是	是	是	是
未检测到目标	≥ 2.2 mA	≥ 3 mA	≥ 3 mA	≥ 3 mA
检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	黄色多孔LED指示灯	黄色环形LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色多孔LED指示灯
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	V1-连接器	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	V1-连接器
导线截面积	-	0.75 mm ²	0.75mm ²	-
外壳材料	不锈钢	PBT	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
危险区域种类	1G; 2G; 3G; 3D	2G; 1D	1G; 2G; 3G; 1D	1G; 2G; 1D
认证	CE cULus LISTED Ex	CE Ex	CE Ex	CE cULus LISTED Ex
外形尺寸图				
NAMUR 常闭	NCB15-30GM40-N0-V1	NCN15-30GM40-N0	NCN15-30GM40-N0	NCN15-30GM40-N0-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

安装附件:

- BF 30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2~6 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 高开关频率
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	2 mm	4 mm	6 mm
安装	齐平安装	非齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.3	0.3	0.4
衰减系数 C_u	0.2	0.2	0.3
衰减系数 V_2A	0.7	0.7	0.7
额定电压 U_o	8 V	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 2000 Hz	0 ... 2000 Hz	0 ... 5000 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	0 ... 0.3 典型值0.1 %
反极性保护	-	-	有
未检测到目标	≥ 3 mA	≥ 3 mA	≥ 3 mA
检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	无
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	130 mm, PVC电缆	130 mm, PVC电缆	2 m, PUR电缆
导线截面积	0.14 mm ²	0.14 mm ²	0.34 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
危险区域种类	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 1D	2G
认证	CE	CE	CE
外形尺寸图			
NAMUR 常闭	NCB2-V3-N0	NCN4-V3-N0	NJ6-F-N

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 感应面5个方向可调
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	15 mm	15 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_I	0.38	0.38
衰减系数 C_u	0.36	0.36
衰减系数 V_2A	0.7	0.7
额定电压 U_o	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz
迟滞 H	1 ... 15 典型值5 %	1 ... 15 典型值5 %
反极性保护	有	有
短路保护	无	无
未检测到目标	$\geq 3 \text{ mA}$	$\geq 3 \text{ mA}$
检测到目标	$\leq 1 \text{ mA}$	$\leq 1 \text{ mA}$
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	端子接线	V1-连接器
导线截面积	$\leq 2.5 \text{ mm}^2$	-
外壳材料	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
危险区域种类	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 1D
认证		
外形尺寸图		
NAMUR 常闭	NCN15-M1K-N0	NCN15-M1K-N0-V1

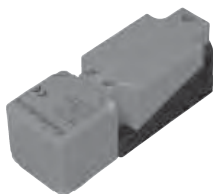
电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15~20 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 感应面5个方向可调
- 全方位可视LED



额定动作距离 S_n	15 mm	20 mm
安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.28	0.37
衰减系数 C_u	0.25	0.35
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.79
额定电压 U_o	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 400 Hz	0 ... 250 Hz
迟滞 H	1 ... 15 典型值5 %	1 ... 15 典型值5 %
反极性保护	是	是
短路保护	是	是
未检测到目标	≥ 3 mA	≥ 3 mA
检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	端子接线, M20接口, 线径 ≤ 2.5 mm ²	端子接线, M20接口, 线径 ≤ 2.5 mm ²
外壳材料	PA	PA
感应面	PA	PA
防护等级	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K
危险区域种类	1G; 2G; 3G	1G; 2G; 3G
认证		
外形尺寸图		
NAMUR 常闭	NBB15-U1K-N0	NBB20-U1K-N0

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

安装附件:

- MHW 01
- MH 04-2057B

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离30~40 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 感应面5个方向可调
- 全方位可视LED



额定动作距离 S_n	30 mm	40 mm	40 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_I	0.45	0.31	0.45
衰减系数 C_u	0.42	0.3	0.45
衰减系数 V_2A	0.79	0.74	0.8
额定电压 U_o	8 V	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 100 Hz
迟滞 H	1 ... 15 典型值5 %	典型值5 %	1 ... 15 典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	是	是	是
未检测到目标	$\geq 3 \text{ mA}$	$\geq 2.2 \text{ mA}$	$\geq 3 \text{ mA}$
检测到目标	$\leq 1 \text{ mA}$	$\leq 1 \text{ mA}$	$\leq 1 \text{ mA}$
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	端子接线, M20接口, 线径 $\leq 2.5 \text{ mm}^2$	V1-连接器	端子接线, M20接口, 线径 $\leq 2.5 \text{ mm}^2$
外壳材料	PA	PA	PA
感应面	PA	PA	PA
防护等级	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K
危险区域种类	1G; 2G; 3G	1G; 2G; 3G	1G; 2G; 3G
认证	CE cULus LISTED Ex	CE cULus LISTED Ex	CE cULus LISTED Ex
外形尺寸图			
NAMUR 常闭	NBN30-U1K-N0	NBN40-U1K-N0-V1	NBN40-U1K-N0

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

安装附件:

- MHW 01
- MH 04-2057B

感应距离20~40 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 较大的感应距离
- 安装简便



额定动作距离 S_n	20 mm	40 mm
安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.33	0.31
衰减系数 C_u	0.31	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.74	0.74
额定电压 U_0	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 300 Hz	0 ... 150 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是
短路保护	是	是
未检测到目标	≥ 2.2 mA	≥ 2.2 mA
检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	-	-
外壳材料	PA	PA
感应面	PA	PA
防护等级	IP69K	IP69K
危险区域种类	1G; 2G; 3G; 3D	1G; 2G; 3G; 3D
认证		
外形尺寸图		
NAMUR 常闭	NCB20-L2-N0-V1	NCN40-L2-N0-V1

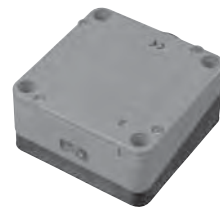
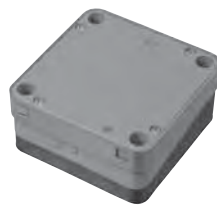
电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离40~50 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 较大的感应距离
- 安装简便



额定动作距离 S_n	40 mm	40 mm	50 mm
安装	齐平安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.35	0.35	0.4
衰减系数 C_u	0.35	0.35	0.35
衰减系数 V_2A	0.8	0.8	0.8
额定电压 U_o	8 V	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 80 Hz	0 ... 80 Hz	0 ... 80 Hz
迟滞 H	0 ... 5典型值3 %	0 ... 5典型值3 %	0 ... 5典型值3 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	是	是	是
未检测到目标	$\geq 3 \text{ mA}$	$\geq 3 \text{ mA}$	$\geq 3 \text{ mA}$
检测到目标	$\leq 1 \text{ mA}$	$\leq 1 \text{ mA}$	$\leq 1 \text{ mA}$
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	接线端子	V1-连接器	接线端子
导线截面积	$\leq 2.5 \text{ mm}^2$	-	$\leq 2.5 \text{ mm}^2$
外壳材料	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
危险区域种类	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 1D
认证			
外形尺寸图			
NAMUR 常闭	NCB40-FP-N0-P1	NCB40-FP-N0-P1-V1	NCN50-FP-N0-P1

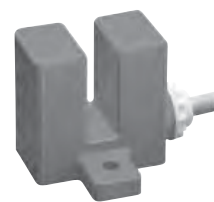
电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

槽宽2~10 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 直接电缆出线
- 特殊槽形设计



槽宽	2 mm	5 mm	10 mm
额定电压 U_0	8 V	8 V	8 V
工作电压 U_B	5 ... 25 V	5 ... 25 V	5 ... 25 V
开关频率 f	0 ... 5000 Hz	0 ... 2000 Hz	0 ... 1000 Hz
迟滞 H	0.005 ... 0.2	0.05 ... 0.65 mm	0.1 ... 0.5 mm
未检测到目标	≥ 3 mA	≥ 3 mA	≥ 3 mA
检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	0.5 m, 柔性导线 UIFYW	0.5 m, 柔性导线 LIY	2 m, PVC 线缆
导线截面积	0.06 mm ²	0.14 mm ²	0.75 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
危险区域种类	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 1D
认证	CE cUL US LISTED Ex	CE cUL US LISTED Ex	CE cUL US LISTED Ex
外形尺寸图			
NAMUR 常闭	SJ2-N	SJ5-N	SJ10-N

圆柱形
Cylindrical

矩形
Rectangular

槽形和环形
Slot & Ring Types

防爆系列
Explosion Protection

限位回讯器
Valve Positioners

PMI 系列
PMI Series

特殊功能系列
Special Series

电容式
Capacitive

磁式
Magnetic

附件
Accessories

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

槽宽15~30 mm

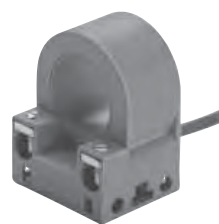
- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 直接电缆出线
- 特殊槽形设计



槽宽	15 mm	30 mm
额定电压 U_o	8 V	8 V
工作电压 U_a	5 ... 25 V	5 ... 25 V
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 150 Hz
迟滞 H	0.3 ... 1.5 mm	0.1 ... 0.3 mm
未检测到目标	≥ 3 mA	≥ 3 mA
检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	2 m, PVC线缆	2 m, PVC线缆
导线截面积	0.75 mm ²	0.75 mm ²
外壳材料	PBT	ABS
防护等级	IP67	IP67
危险区域种类	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 1D
认证	CE cULUS LISTED Ex	CE Ex
外形尺寸图		
NAMUR 常闭	SJ15-N	SJ30-N

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 安装简便
- 塑料外壳



圆柱形
Cylindrical

矩形
Rectangular

槽形和环形
Slot & Ring Types

防爆系列
Explosion Protection

阀位回讯器
Valve Positioners

PMI Series

特殊功能系列
Special Series

电容式
Capacitive

磁式
Magnetic

附件
Accessories

孔径15~43 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 安装简便
- 塑料外壳



孔径	15 mm	21 mm	43 mm
最小检测物直径	3 mm	6 mm	9 mm
最小检测物长度	4 mm	12 mm	18 mm
额定电压 U_0	8 V	8 V	8 V
工作电压 U_a	5 ... 25 V	5 ... 25 V	5 ... 25 V
开关频率 f	0 ... 1500 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 500 Hz
反极性保护	-	-	-
未检测到目标/目标移动方向 B	≥ 3 mA	≥ 3 mA	≥ 3 mA
检测到目标/目标移动方向 A	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	无	无	无
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC电缆	2 m, PVC电缆	2 m, PVC电缆
导线截面积	0.14 mm ²	0.34 mm ²	0.34 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
危险区域种类	2G	2G	2G
认证	CE Ex	CE Ex	CE Ex
外形尺寸图			
NAMUR 常闭	RJ15-N	RJ21-N	RJ43-N
NAMUR 双稳态			

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2~8 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 耐低温
- 可达SIL3



额定动作距离 S_n	2 mm	4 mm	5 mm	8 mm
安装	齐平安装	非齐平安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_I	0.4	0.4	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.3	0.3	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.85	0.85	0.85	0.85
额定电压 U_0	8 V	8 V	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 2000 Hz	0 ... 1500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 200 Hz
未检测到目标	≥ 3 mA	≥ 3 mA	≥ 3 mA	≥ 3 mA
检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	无	无	无	无
环境温度	-40 ... 100 °C (233 ... 373 K)	-50 ... 100 °C (223 ... 373 K)	-40 ... 100 °C (233 ... 373 K)	-40 ... 100 °C (233 ... 373 K)
接线形式	2 m, 硅树脂电缆	2 m, 硅树脂电缆	2 m, 硅树脂电缆	2 m, 硅树脂电缆
导线截面积	0.34 mm ²	0.34 mm ²	0.75 mm ²	0.75 mm ²
外壳材料	PP	PP	PP	聚丙烯纤维 PPN, 黑色
感应面	PP	PP	PP	-
防护等级	IP68	IP68	IP68	IP68
危险区域种类	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 3G; 1D; 3D	1G; 2G; 3G; 1D	1G; 2G; 3G; 1D; 3D
认证				
外形尺寸图				
NAMUR 常闭	NJ2-12GK-SN	NJ4-12GK-SN	NJ5-18GK-SN	NJ8-18GK-SN

安装附件:

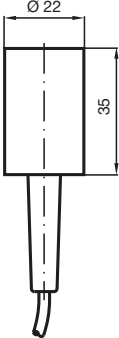
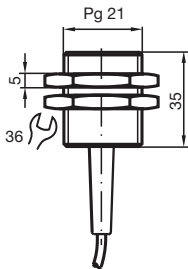
- BF 12
- BF 18
- EXG-12
- EXG-18

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离6 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 高开关频率
- 耐低温 -40 °C
- 可达SIL3



额定动作距离 S_n	6 mm	6 mm
安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.85	0.85
额定电压 U_o	8 V	8 V
工作电压 U_a	5 ... 25 V	5 ... 25 V
开关频率 f	0 ... 2000 Hz	0 ... 2000 Hz
未检测到目标	≥ 3 mA	≥ 3 mA
检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA
环境温度	-40 ... 100 °C (233 ... 373 K)	-40 ... 100 °C (233 ... 373 K)
接线形式	2米 硅树脂线缆	2米 硅树脂线缆
导线截面积	0.75 mm ²	0.75 mm ²
外壳材料	PBT	不锈钢
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP68
危险区域种类	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 1D
认证	  	  
外形尺寸图		
NAMUR 常闭	NJ6-22-SN	NJ6-22-SN-G

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5~15 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 塑料外壳
- 结构紧凑
- 可达SIL3



额定动作距离 S_n	5 mm	10 mm	15 mm
安装	齐平安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	1	0.4	0.4
衰减系数 C_u	1	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0	0.85	0.85
额定电压 U_o	8 V	8 V	8 V
工作电压 U_b	-	-	5 ... 25 V
开关频率 f	0 ... 150 Hz	0 ... 300 Hz	0 ... 100 Hz
未检测到目标	≤ 1 mA	≥ 3 mA	≥ 3 mA
检测到目标	≥ 3 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-50 ... 100 °C (223 ... 373 K)	-40 ... 100 °C (233 ... 373 K)
接线形式	2米 硅树脂线缆	2米 硅树脂线缆	2米 硅树脂线缆
导线截面积	0.75 mm ²	0.75 mm ²	0.75 mm ²
外壳材料	PP	PP	PP
感应面	PP	PP	PP
防护等级	IP68	IP68	IP68
危险区域种类	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 3G; 1D; 3D
认证	CE Ex	CE c UL US LISTED Ex	CE c UL US LISTED Ex
外形尺寸图			
NAMUR 常开	NJ5-30GK-S1N		
NAMUR 常闭		NJ10-30GK-SN	NJ15-30GK-SN

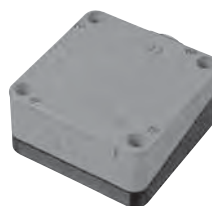
安装附件:

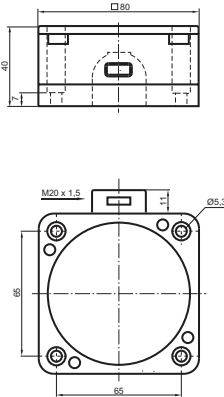
- BF 30

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离40 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 表面安装
- 耐低温 -40 °C
- 可达SIL3

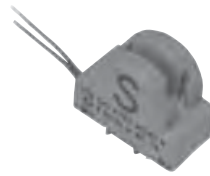
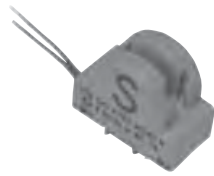


额定动作距离 S_n	40 mm
安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.4
衰减系数 C_u	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.85
额定电压 U_o	8 V
开关频率 f	0 ... 100 Hz
未检测到目标	≥ 3 mA
检测到目标	≤ 1 mA
环境温度	-40 ... 100 °C (233 ... 373 K)
接线形式	接线端子
导线截面积	≤ 2.5 mm ²
外壳材料	PBT
感应面	PBT
防护等级	IP68
危险区域种类	2G; 1D
认证	
外形尺寸图	
NAMUR 常闭	NJ40-FP-SN-P1

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

槽宽2~3.5 mm

- 可用于危险区域
- 有Nepsi防爆认证
- 耐低温
- 可达SIL3



槽宽	2 mm	2 mm	3.5 mm
额定电压 U_0	8 V	8 V	8 V
工作电压 U_B	5 ... 25 V	-	-
开关频率 f	0 ... 5000 Hz	0 ... 5000 Hz	0 ... 3000 Hz
迟滞 H	-	0 ... 0.2 典型值 %	-
未检测到目标	≥ 3 mA	≤ 1 mA	≥ 3 mA
检测到目标	≤ 1 mA	≥ 3 mA	≤ 1 mA
环境温度	-40 ... 100 °C (233 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-50 ... 100 °C (223 ... 373 K)
接线形式	0.5 米柔性导线LIFYW	0.5 米柔性导线LIFYW	0.5 米柔性导线LIY
导线截面积	0.06 mm ²	0.06 mm ²	0.14 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
危险区域种类	1G; 2G; 3G; 1D	1G; 2G; 3G; 1D	1G; 2G; 3G; 1D
认证	CE ϵx	CE ϵx	CE ϵx
外形尺寸图			
NAMUR 常开		SJ2-S1N	
NAMUR 常闭	SJ2-SN		SJ3,5-SN

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection限位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2~4 mm

- 可用于危险区域
- 金属外壳
- 安装简便



额定动作距离 S_n	2 mm	2 mm	4 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.45	0.23	0.45
衰减系数 C_u	0.35	0.21	0.35
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.7	0.7
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1500 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz
迟滞 H	典型值5 %	1 ... 10 典型值3 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 200 mA	0 ... 150 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A	-	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A在25 °C
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色多孔LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色多孔LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	2 m, PVC 电缆	V1-连接器
导线截面积	-	0.34 mm ²	-
外壳材料	黄铜镀镍	不锈钢	黄铜镀镍
感应面	LCP	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
危险区域种类	3G; 3D	3G; 3D	3G; 3D
认证	CE Ξ x	CE Ξ x	CE Ξ x
外形尺寸图			
PNP 常开	NBB2-8GM40-E2-V1-3G-3D	NCB2-12GM40-E2-3G-3D	NBB4-12GM50-E2-V1-3G-3D

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

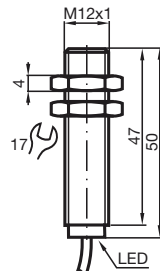
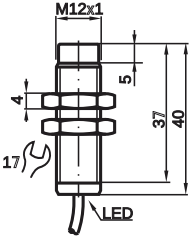
- BF 8
- BF 12
- EXG-08
- EXG-12

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2~4 mm

- 可用于危险区域
- 金属外壳
- 安装简便



额定动作距离 S_n	4 mm	4 mm
安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.45	0.37
衰减系数 C_u	0.35	0.36
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.74
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 1200 Hz
迟滞 H	典型值5 %	1 ... 10 典型值3 %
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 150 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A在25 °C	-
空载电流 I_0	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.14 mm ²	0.34 mm ²
外壳材料	黄铜镀镍	不锈钢
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
危险区域种类	3G; 3D	3G; 3D
认证	CE 	CE 
外形尺寸图		
PNP 常开	NBB4-12GM50-E2-3G-3D	NCN4-12GM40-E2-3G-3D

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- BF 8
- BF 12
- EXG-08
- EXG-12

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2~4 mm

- 可用于危险区域
- 金属外壳
- 安装简便



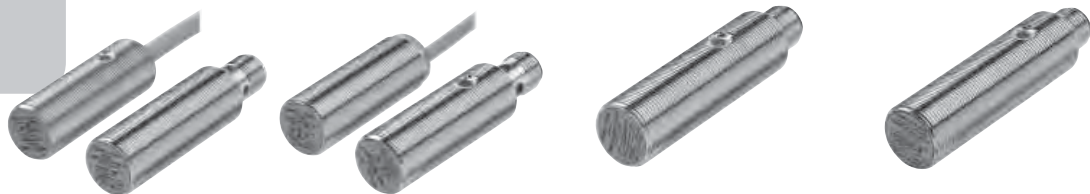
额定动作距离 S_n	2 mm	2 mm	4 mm
安装	齐平安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.18	0.28	0.42
衰减系数 C_u	0.12	0.23	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.67	0.7	0.75
工作电压 U_a	5 ... 60 V	5 ... 60 V	5 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 800 Hz	0 ... 800 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %
反极性保护	允许反接	允许反接	允许反接
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V
工作电流 I_L	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值
开关状态指示	黄色环形LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	黄色环形LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1-连接器	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.14 mm ²	-	0.14 mm ²
外壳材料	黄铜镀镍	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
危险区域种类	3G; 3D	3G; 3D	3G; 3D
认证	CE Ex	CE CCC Ex	CE CCC Ex
外形尺寸图			
常开	NBB2-12GM40-Z0-3G-3D	NCB2-12GM40-Z0-V1-3G-3D	NCN4-12GM40-Z0-3G-3D

安装附件:

- BF 12
- EXG-12

感应距离5~8 mm

- 可用于危险区域
- 金属外壳
- 安装简便



额定动作距离 S_n	5 mm	8 mm	5 mm	8 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.2	0.45	0.25	0.45
衰减系数 C_u	0.15	0.4	0.15	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.62	0.7	0.66	0.7
工作电压 U_b	10 ... 60 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 800 Hz	0 ... 500 Hz
迟滞 H	1 ... 15 典型值6 %	典型值5%	-	典型值5%
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C
空载电流 I_o	≤ 9 mA	≤ 15 mA	≤ 20 mA	≤ 25 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色/黄色多孔LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆 / V1-连接器	2 m, PVC 电缆 / V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	0.5 mm ²	0.34 mm ²	-	-
外壳材料	不锈钢	黄铜镀镍	黄铜镀镍	黄铜镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
危险区域种类	3G; 3D	3G; 3D	3G; 3D	3G; 3D
认证	CE CCC Ex	CE c UL US LISTED Ex	CE Ex	CE Ex
外形尺寸图				
PNP 常开	NJ5-18GM50-E2-3G-3D NJ5-18GM50-E2-V1-3G-3D	NBB8-18GM50-E2-3G-3D NBB8-18GM50-E2-V1-3G-3D		
PNP 常开+常闭			NBB5-18GM60-A2-V1-3G-3D	NBB8-18GM60-A2-V1-3G-3D

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5~8 mm

- 可用于危险区域
- 金属外壳
- 安装简便



额定动作距离 S_n	5 mm	5 mm	5 mm	8 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.34	0.37	0.37	0.44
衰减系数 C_u	0.31	0.33	0.33	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.72	0.7	0.7	0.7
工作电压 U_a	5 ... 60 V	5 ... 60 V	5 ... 60 V	5 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 350 Hz	0 ... 350 Hz	0 ... 300 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 15 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %
反极性保护	允许反接	允许反接	允许反接	允许反接
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V
工作电流 I_L	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值	0 ... 0.5 mA 典型值
开关状态指示	黄色环形LED指示灯	黄色环形LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	黄色环形LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	V1-连接器	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.34 mm ²	0.34 mm ²	-	0.34 mm ²
外壳材料	黄铜镀镍	不锈钢	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
危险区域种类	3G; 3D	3G; 3D	3G; 3D	3G; 3D
认证	CE CCC Ex	CE CCC Ex	CE CCC Ex	CE CCC Ex
外形尺寸图				
常开	NBB5-18GM40-Z0-3G-3D	NCB5-18GM40-Z0-3G-3D	NCB5-18GM40-Z0-V1-3G-3D	NCN8-18GM40-Z0-3G-3D
常闭		NCB5-18GM40-Z1-3G-3D		

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

感应距离10~15 mm

- 可用于危险区域
- 金属外壳
- 安装简便



额定动作距离 S_n	10 mm	15 mm	15 mm
安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.32	0.4	0.3
衰减系数 C_u	0.32	0.38	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.72	0.71	0.75
工作电压 U_b	10 ... 60 V	10 ... 60 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 650 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 200 Hz
迟滞 H	1 ... 15 典型值5%	1 ... 15 典型值5%	-
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2.8 V	≤ 2.8 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_l	0 ... 0.5 mA 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C
空载电流 I_0	≤ 9 mA	≤ 9 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色环形/多孔LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆 / V1-连接器	2 m, PVC 电缆 / V1-连接器	2 m, PVC 电缆 / V1-连接器
导线截面积	0.75 mm ²	0.75 mm ²	0.34 mm ²
外壳材料	不锈钢	不锈钢	黄铜镀镍
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
危险区域种类	3G; 3D	3G; 3D	3G; 3D
认证	CE CCC Ex	CE CCC Ex	CE Ex
外形尺寸图			
PNP 常开	NJ10-30GM50-E2-3G-3D NJ10-30GM50-E2-V1-3G-3D	NJ15-30GM50-E2-3G-3D NJ15-30GM50-E2-V1-3G-3D	NBB15-30GM50-E2-3G-3D NBB15-30GM50-E2-V1-3G-3D

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

安装附件:

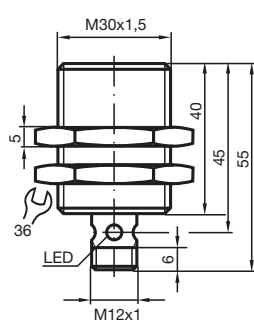
- BF 30
- EXG-30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离10 mm

- 可用于危险区域
- 金属外壳
- 安装简便



额定动作距离 S_n	10 mm
安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.32
衰减系数 C_u	0.28
衰减系数 V_{2A}	0.7
工作电压 U_a	5 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 150 Hz
迟滞 H	1 ... 15 典型值5 %
反极性保护	允许反接
短路保护	脉冲
电压降 U_d	≤ 5 V
工作电流 I_L	2 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值
开关状态指示	黄色多孔LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器
导线截面积	-
外壳材料	不锈钢
感应面	PBT
防护等级	IP67
危险区域种类	3G; 3D
认证	  
外形尺寸图	
常开	NCB10-30GM40-Z0-V1-3G-3D

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2~4 mm

- 可用于危险区域
- 金属外壳
- 安装简便



额定动作距离 S_n	2 mm	4 mm
安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.35	0.35
衰减系数 C_u	0.2	0.2
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.7
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 500 Hz
迟滞 H	1 ... 15 典型值6 %	-
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_l	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	130 mm, PVC 电缆	130 mm, PVC 电缆
导线截面积	0.14 mm ²	0.14 mm ²
外壳材料	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
危险区域种类	3G; 3D	3G; 3D
认证	CE Ξ x	CE Ξ x
外形尺寸图		
PNP 常开	NBB2-V3-E2-3G-3D	NBN4-V3-E2-3G-3D
PNP 常闭	NBB2-V3-E3-3G-3D	

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离20~40 mm

- 可用于危险区域
- 感应面5个方向可调
- 快速锁紧搭扣
- 安装简便



额定动作距离 S_n	20 mm	40 mm	40 mm
安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.33	0.33	0.33
衰减系数 C_u	0.31	0.31	0.31
衰减系数 V_{2A}	0.74	0.74	0.74
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
工作电源指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
外壳材料	PA	PA	PA
感应面	PA	PA	PA
防护等级	IP69K	IP69K	IP69K
危险区域种类	3G; 3D	3G; 3D	3G; 3D
认证			
外形尺寸图			
PNP 常开	NBB20-L2-E2-V1-3G-3D	NBN40-L2-E2-V1-3G-3D	
PNP 常开+常闭	NBB20-L2-A2-V1-3G-3D		NBN40-L2-A2-V1-3G-3D

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

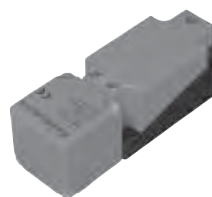
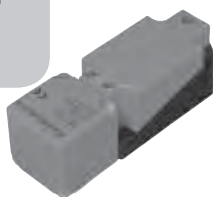
安装附件:

- MHW 01
- MH 02-L

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15~40 mm

- 可用于危险区域
- 感应面5个方向可调
- 全方位可视LED
- 安装简便



额定动作距离 S_n	15 mm	20 mm	30 mm	40 mm
安装	齐平安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.33	0.33	0.33	0.31
衰减系数 C_u	0.3	0.31	0.31	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.74	0.74	0.74	0.74
工作电压 U_b	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 200 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA 典型值 0.01 mA
空载电流 I_0	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
工作电源指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)
接线形式	端子接线, M20接口, 适合线径 $\leq 2,5$ mm ²	端子接线, M20接口, 适合线径 $\leq 2,5$ mm ²	端子接线, M20接口, 适合线径 $\leq 2,5$ mm ²	端子接线, M20接口, 适合线径 $\leq 2,5$ mm ²
外壳材料	PA / 金属	PA / 金属	PA / 金属	PA / 金属
感应面	PA	PA	PA	PA
防护等级	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K
危险区域种类	3G; 3D	3G; 3D	3G; 3D	3G; 3D
认证				
外形尺寸图				
PNP 常开	NBB15-U1K-E2-3G-3D	NBB20-U1K-E2-3G-3D	NBN30-U1K-E2-3G-3D	NBN40-U1K-E2-3G-3D

安装附件:

• MHW 01

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel:(021)66303939 传真/Fax:(021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离40~50 mm

- 可用于危险区域
- 感应距离长
- 安装简便



额定动作距离 S_n	40 mm	50 mm	50 mm	50 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.25	0.38	0.38	0.4
衰减系数 C_u	0.23	0.35	0.35	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.85	0.83	0.83	0.85
工作电压 U_a	10 ... 60 V	10 ... 60 V	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 80 Hz	0 ... 80 Hz	0 ... 80 Hz	0 ... 80 Hz
迟滞 H	典型值3 %	典型值3 %	典型值3 %	典型值3 %
反极性保护	是	是	是	是
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA
空载电流 I_0	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
工作电源指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	端子接线	V1-连接器	端子接线	端子接线
导线截面积	≤ 2.5 mm ²	-	≤ 2.5 mm ²	≤ 2.5 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP67	IP67	IP67
危险区域种类	3G;3D	3G;3D	3G;3D	3G;3D
认证	CE CCC Ex	CE CCC Ex	CE CCC Ex	CE CCC Ex
外形尺寸图				
PNP 常开		NCB50-FP-E2-P1-V1-3G-3D		
PNP 常开+常闭	NCB40-FP-A2-P1-3G-3D		NCB50-FP-A2-P1-3G-3D	NCN50-FP-A2-P1-3G-3D

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

阀位回讯器 Valve Positioners

电感式阀位回讯器

在绝大多数过程控制领域生产现场，流量控制通常是由阀门的“开”与“关”来实现的。在大部分的应用中，阀门的控制是把阀门轴转子旋转 90° ，使它到达最终位置，而这个最终位置就是产生正常工作信号的位置。基于这一点，通常是在相隔 90° 的两个位置分别安装一个电感式接近开关，以实现检测阀门“开”与“关”的不同状态。而这两个接近开关一般是被安装到同一个标准控制盒里。

近年来，采用了许多被称为“开放式”的用法，接近开关不必安装在盒子里，取而代之直接安装在执行机构上。倍加福公司开发了双感应头接近开关的特殊系列产品 and 与之相对的附件感应圆盘，以适合这方面的应用需求，我们称之为阀位回讯器。



F25 系列

NCN3-F25-..., NBN3-F25-...系列阀位回讯器是将两个接近开关集成到一个标准外壳中，可以将其直接安装到用户的执行器上，标准执行器的安装孔位置须符合相关的标准 VDI/VDE 3845。

F31 系列

直接安装到执行器上的NCN3-F31-..., NBN3-F31-...阀位回讯器对应的执行器安装孔位置也是符合相应的VDI/VDE 3845标准。

这种阀位回讯器的几何尺寸设计适用于不同尺寸规格的执行器，所以使得安装更趋简化。它是采用一种传感器外形设计和两种不同规格感应盘尺寸设计。这种传感器设计有两种连接口，系统电缆接口与阀门控制连接，分为V1, V16, V18接口，端子接线和直接电缆出线形式。按照电气输出形式有NAMUR, DC 2线, 3线和AS总线。

F31K系列是我们一种开放式的解决方案，它是通过端子接线实现电气连接的。



圆柱形
Cylindrical

矩形
Rectangular

槽形和环形
Slot & Ring Types

防爆系列
Explosion Protection

阀位回讯器
Valve Positioners

PMI系列
PMI Series

特殊功能系列
Special Series

电容式
Capacitive

磁式
Magnetic

附件
Accessories

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离3 mm

- 齐平安装
- 结构紧凑
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm
安装	齐平	齐平	齐平	齐平
衰减系数 AI	0.5	0.5	0.5	0.5
衰减系数 C_u	0.4	-	-	0.4
衰减系数 V2A	1	1	1	1
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 25 mA	≤ 25 mA	≤ 25 mA	≤ 25 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	连接器M12 x 1, 4-针	MINI-COMBICON	连接器M12 x 1, 4-针	180 mm, PVC电缆
导线截面积	-	2.5 mm ²	-	0.14 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证				
外形尺寸图				
NPN 常开				
NPN 常闭				
PNP 双常开	NBN3-F25-E8-V1	NBN3-F25-E8-K	NBN3-F25F-E8-V1	NBN3-F25-E8-0,14
PNP 常闭				

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离3 mm

- 齐平安装
- 结构紧凑
- 塑料外壳



额定动作距离 S _n	3 mm	3 mm	3 mm
安装	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A _I	0.5	0.5	0.5
衰减系数 C _U	0.4	0.4	-
衰减系数 V2A	1	1	1
工作电压 U _B	6 ... 60 V	6 ... 60 V	6 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz
反极性保护	是	是	是
短路保护	无	无	无
电压降 U _d	≤ 5 V	≤ 5 V	≤ 5 V
工作电流 I _L	4 ... 100 mA	4 ... 100 mA	4 ... 100 mA
漏电流 I _r	0 ... 1 mA 典型值0.7 mA	0 ... 1 mA 典型值0.7 mA	0 ... 1 mA 典型值0.7 mA
空载电流 I _o	-	-	-
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	180 mm, PVC 电缆	连接器M12 x 1, 4-针	连接器M12 x 1, 4-针
导线截面积	0.14 mm²	-	-
外壳材料	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证			
外形尺寸图			
双常开	NBN3-F25-Z8-0,14	NBN3-F25-Z8-V1	NBN3-F25F-Z8-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

圆柱形
Cylindrical

矩形
Rectangular

槽形和环形
Slot & Ring Types

防爆系列
Explosion Protection

Valve Positioners

PMI Series

特殊功能系列
Special Series

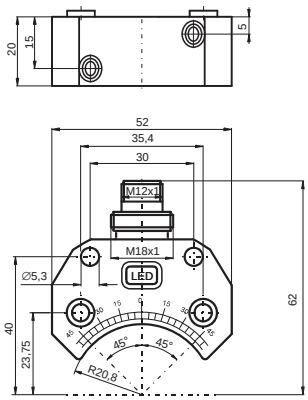
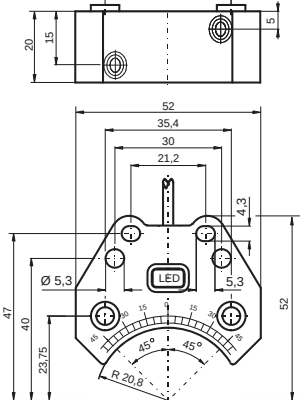
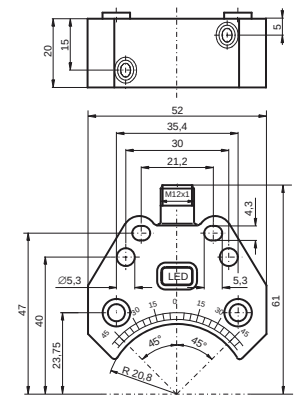
电容式
Capacitive

磁式
Magnetic

附件
Accessories

- 齐平安装
- 结构紧凑
- 塑料外壳
- 有Nepsi防爆认证



额定动作距离 S_n	3 mm	3 mm	3 mm
安装	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.5	0.5	0.5
衰减系数 C_u	0.45	0.4	0.45
衰减系数 V_{2A}	1	1	1
工作电压 U_B	8 V	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 1500 Hz	0 ... 1500 Hz	0 ... 1500 Hz
反极性保护	有	有	有
短路保护	有	有	脉冲
工作电流 I_L	$\leq 1\text{mA}$	$\leq 1\text{mA}$	$\leq 1\text{mA}$
开关状态指示	黄色LED	黄色LED	黄色LED
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	连接器M12 x 1, 4-针	180 mm, PVC 电缆	连接器M12 x 1, 4-针
导线截面积	-	0.14 mm ²	-
外壳材料	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
防爆种类	1G; 2G; 3G	1G; 2G; 3G; 3D	1G; 2G; 3G; 3D
认证			
外形尺寸图			
双常闭	NCN3-F25F-N4-V1	NCN3-F25F-N4-0,14	NCN3-F25F-N4-V1

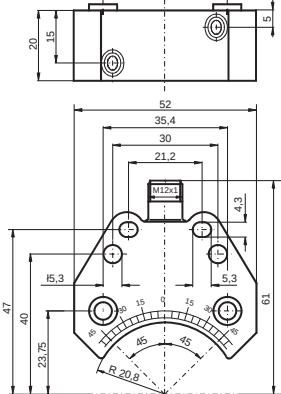
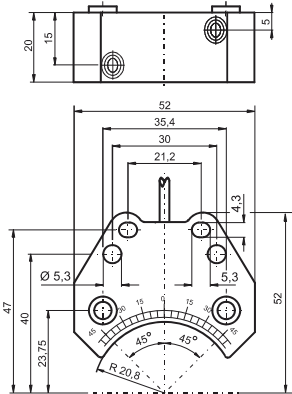
- V1-G
- V1-W
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离3 mm

- 齐平安装
- 结构紧凑
- 塑料外壳
- 有Nepsi防爆认证



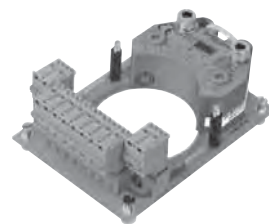
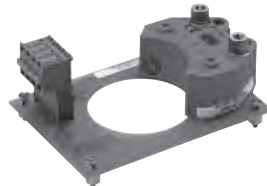
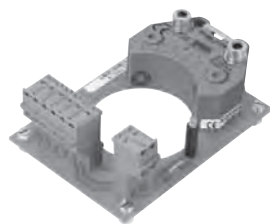
额定动作距离 S_n	3 mm	3 mm
安装	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.38	0.38
衰减系数 C_u	0.43	0.43
衰减系数 V_{2A}	1	1
工作电压 U_B	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 1500 Hz	0 ... 1500 Hz
反极性保护	无	无
短路保护	无	无
工作电流 I_L	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	-	-
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	连接器M12 x 1, 4-针	180 mm, PVC 电缆
导线截面积	-	0.14 mm ²
外壳材料	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
防爆种类	1G; 2G; 3G	1G; 2G; 3G
认证		
外形尺寸图		
双常闭	NCN3-F25-SN4-V1	NCN3-F25-SN4-0,14

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

感应距离3 mm

- 齐平安装
- 安装在电路板上
- 端子连接
- 有Nepsi防爆认证

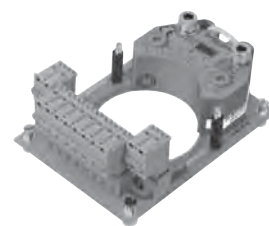
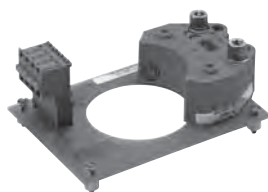


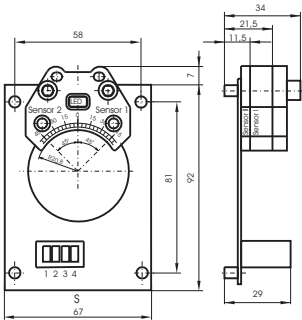
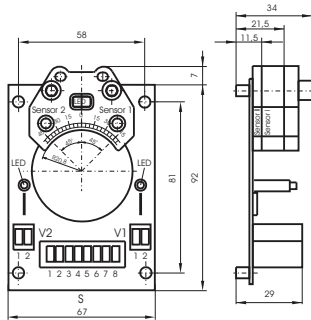
额定动作距离 S_0	3 mm	3 mm	3 mm
安装	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_I	0.5	0.5	0.5
衰减系数 C_u	-	0.45	-
衰减系数 V_{2A}	1	1	1
工作电压 U_a	8 V	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 100 Hz	0 ... 100 Hz	0 ... 100 Hz
反极性保护	有	有	有
短路保护	有	有	-
工作电流 I_L	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	黄色LED	黄色LED	黄色LED
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	笼式夹持端子, 笼式夹持端子	笼式夹持端子	笼式夹持端子, 笼式夹持端子
导线截面积	2.5 mm ² , 2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ² , 2.5 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	-	-	IP67
防爆种类	1G; 2G; 3G	1G; 2G; 3G	1G; 2G; 3G
认证			
外形尺寸图			
双常闭	PL3-F25-N4-K	PL2-F25-N4-K	PL4-F25-N4-K

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离3 mm

- 齐平安装
- 安装在电路板上
- 端子连接



额定动作距离 S_n	3 mm	3 mm
安装	齐平	齐平
衰减系数 AI	0.5	0.5
衰减系数 C_u	-	-
衰减系数 V2A	1	1
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 100 Hz	0 ... 100 Hz
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_0	≤ 25 mA	≤ 25 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	笼式夹持端子	笼式夹持端子, 笼式夹持端子
导线截面积	2.5 mm ²	2.5 mm ² , 2.5 mm ²
外壳材料	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP20	IP20
认证		
外形尺寸图		
NPN 常开		
NPN 常闭		
PNP 双常开	PL2-F25-E8-K	PL4-F25-E8-K
PNP 常闭		

圆柱形
Cylindrical

矩形
Rectangular

槽形和环形
Slot & Ring Types

防爆系列
Explosion Protection

阀位回讯器
Valve Positioners

PMI系列
PMI Series

特殊功能系列
Special Series

电容式
Capacitive

磁式
Magnetic

附件
Accessories

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离3 mm

- 齐平安装
- 结构紧凑
- 塑料外壳



额定动作距离 S_N	3 mm	3 mm	3 mm
安装	齐平	齐平	齐平
衰减系数 AI	0.5	0.5	0.5
衰减系数 C_u	0.4	0.4	0.4
衰减系数 V2A	1	1	1
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_0	≤ 25 mA	≤ 25 mA	≤ 25 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	连接器M12 x 1, 4-针	连接器M12 x 1, 4-针	连接器M18 x 1, 4-针
导线截面积	-	-	-
外壳材料	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
防爆种类	-	3G; 3D	-
认证	CE c UL US LISTED	CE c UL US LISTED Ex	CE c UL US LISTED
外形尺寸图			
双常开			
双常闭			
PNP 双常开	NBN3-F31-E8-V1	NBN3-F31-E8-V1-3G-3D	NBN3-F31-E8-V18
PNP 常闭			

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V18-G
- V18-W
- V1-G-2M-PUR
- V1-W-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离3 mm

- 齐平安装
- 结构紧凑
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	3 mm	3 mm	3 mm
安装	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.5	0.5	0.5
衰减系数 C_u	0.4	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	1	1	1
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_o	≤ 25 mA	≤ 25 mA	≤ 25 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	5 m, PVC 电缆	5 m, 0.5 m, PVC 电缆	5 m, 0.5 m, PVC 电缆
导线截面积	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
防爆种类	-	-	3G; 3D
认证	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED Ex
外形尺寸图			
双常开			
双常闭			
PNP 双常开	NBN3-F31-E8-K	NBN3-F31-E8-K-K	NBN3-F31-E8-K-K-3G-3D
PNP 常闭			

圆柱形
Cylindrical

矩形
Rectangular

槽形和环形
Slot & Ring Types

防爆系列
Explosion Protection

阀位回讯器
Valve Positioners

PMI系列
PMI Series

特殊功能系列
Special Series

电容式
Capacitive

磁式
Magnetic

附件
Accessories

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021)66303939 传真/Fax: (021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离3 mm

- 齐平安装
- 结构紧凑
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	3 mm	3 mm	3 mm
安装	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.5	0.5	0.5
衰减系数 C_u	0.4	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	1	1	1
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时	0 ... 0.5 mA 典型值0.1 μ A 在25 °C 时
空载电流 I_0	≤ 25 mA	≤ 25 mA	≤ 25 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	笼式夹持端子	笼式夹持端子	笼式夹持端子, V1连接器
导线截面积	1.5/2.5 mm ² 柔性/硬性	1.5/2.5 mm ² 柔性/硬性	1.5/2.5 mm ² 柔性/硬性
外壳材料	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP68
防爆种类	-	-	-
认证			
外形尺寸图			
双常开			
双常闭			
PNP 双常开	NBN3-F31K-E8	NBN3-F31K-E8-K	NBN3-F31K-E8-V1-V1
PNP 常闭			

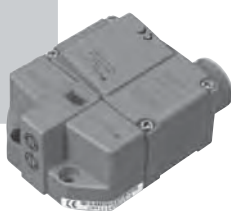
电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离3 mm

- 齐平安装
- 结构紧凑
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm
安装	齐平	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.5	0.5	0.5	0.5
衰减系数 C_u	0.4	0.4	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	1	1	1	1
工作电压 U_a	6 ... 60 V	6 ... 60 V	10 ... 30 V	6 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	无	无	脉冲	无
电压降 U_d	≤ 6 V	≤ 6 V	≤ 3 V	≤ 6 V
工作电流 I_L	4 ... 100 mA	4 ... 100 mA	0 ... 100 mA	4 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 1 mA 典型值0.7 mA	0 ... 1 mA 典型值0.7 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 1 mA 典型值0.7 mA
空载电流 I_0	-	-	≤ 25 mA	-
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	笼式夹持端子	笼式夹持端子	笼式夹持端子, V1连接器	连接器 M12 x 1, 4-针
导线截面积	1.5/2.5 mm ² 柔性/硬性	1.5/2.5 mm ² 柔性/硬性	1.5/2.5 mm ² 柔性/硬性	-
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP68	IP67
防爆种类	-	-	-	-
认证	CE, cUL, LISTED	CE, cUL, LISTED	CE, cUL, LISTED	CE, cUL, LISTED, CCC
外形尺寸图				
双常开	NBN3-F31K-Z8	NBN3-F31K-Z8-K	NBN3-F31K-Z8-V1-V1	NBN3-F31-Z8-V1
双常闭				
PNP 双常开				
PNP 常闭				

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

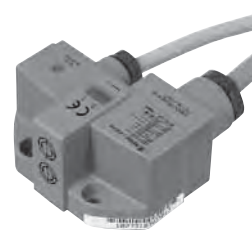
更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021)66303939 传真/Fax: (021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离3 mm

- 齐平安装
- 结构紧凑
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm
安装	齐平	齐平	齐平	齐平
衰减系数 AI	0.5	0.5	0.5	0.5
衰减系数 C_u	0.4	0.4	0.4	0.4
衰减系数 V2A	1	1	1	1
工作电压 U_a	6 ... 60 V	6 ... 60 V	6 ... 60 V	6 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	无	无	无	无
电压降 U_d	≤ 6 V	≤ 6 V	≤ 6 V	≤ 6 V
工作电流 I_L	4 ... 100 mA	4 ... 100 mA	4 ... 100 mA	4 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 1 mA 典型值0.7 mA	0 ... 1 mA 典型值0.7 mA	0 ... 1 mA 典型值0.7 mA	0 ... 1 mA 典型值0.7 mA
空载电流 I_0	-	-	-	-
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	连接器 M12 x 1, 4-针	V18连接器	5 m, PVC 电缆	5 m, 0.5m, PVC 电缆
导线截面积	-	-	0.75 mm ²	0.75 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
防爆种类	3G; 3D	-	-	-
认证				
外形尺寸图				
双常开	NBN3-F31-Z8-V1-3G-3D	NBN3-F31-Z8-V18	NBN3-F31-Z8-K	NBN3-F31-Z8-K-K
双常闭				
PNP 双常开				
PNP 常闭				

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V18-G
- V18-W
- V1-G-2M-PUR
- V1-W-2M-PUR

 更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离3 mm

- 齐平安装
- 结构紧凑
- 塑料外壳
- 有Nepsi防爆认证



额定动作距离 S_n	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm
安装	齐平	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.5	0.5	0.5	0.5
衰减系数 C_u	0.4	-	0.4	-
衰减系数 V_{2A}	1	1	1	1
工作电压 U_a	8 V	8 V	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 200 Hz	0 ... 200 Hz	0 ... 200 Hz	0 ... 200 Hz
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	是	-	是	是
工作电流 I_L	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	-	-	-	-
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	5m, PVC 电缆	V16连接器, 5m, PVC 电缆	V18连接器	V18连接器, V1连接器
导线截面积	0.75 mm ²	0.75 mm ²	-	-
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP66/IP67	IP67	IP67	IP67
防爆种类	1G; 2G; 3G	1G; 2G; 3G	1G; 2G; 3G	1G; 2G
认证				
外形尺寸图				
双常闭	NCN3-F31-N4-K	NCN3-F31-N4-V16-K	NCN3-F31-N4-V18	NCN3-F31-N5-V18-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V16-G
- V16-W
- V1-G-N-2M-PUR
- V1-W-N-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

圆柱形
Cylindrical

矩形
Rectangular

槽形和环形
Slot & Ring Types

防爆系列
Explosion Protection

阀位回讯器
Valve Positioners

PMI系列
PMI Series

特殊功能系列
Special Series

电容式
Capacitive

磁式
Magnetic

附件
Accessories

感应距离3 mm

- 齐平安装
- 结构紧凑
- 塑料外壳
- 有Nepsi防爆认证



额定动作距离 S_n	3 mm	3 mm	3 mm
安装	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.5	0.5	0.5
衰减系数 C_u	0.4	0.4	0.4
衰减系数 V_{2A}	1	1	1
工作电压 U_b	8 V	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 200 Hz	0 ... 200 Hz	0 ... 200 Hz
反极性保护	是	是	是
短路保护	是	是	是
工作电流 I_L	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	-	-	-
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	5m,0.5m, PVC 电缆	连接器 M12 x 1, 4-针	V16连接器, V16连接器
导线截面积	0.75 mm ²	-	-
外壳材料	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
防爆种类	1G; 2G; 3G	1G; 2G; 3G	1G; 2G; 3G
认证			
外形尺寸图			
双常闭	NCN3-F31-N4-K-K	NCN3-F31-N4-V1	NCN3-F31-N4-V16-V16

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V16-G
- V16-W
- V1-G-N-2M-PUR
- V1-W-N-2M-PUR
- V16-W-N4-5M-PVC

用于阀位回讯器的安装附件

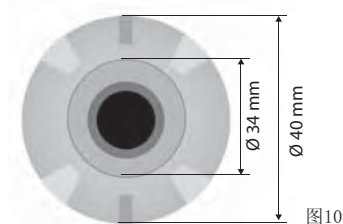
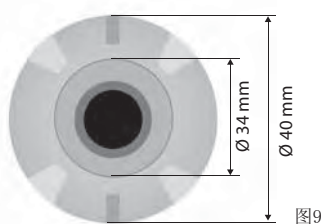
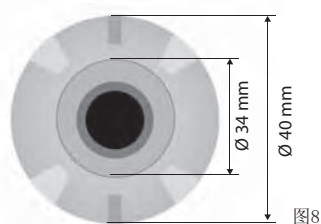
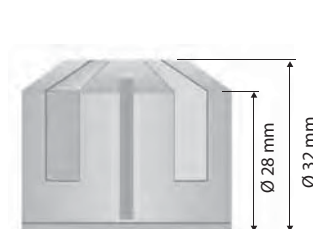
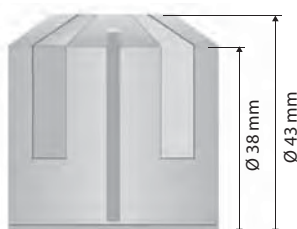
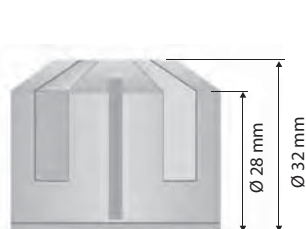
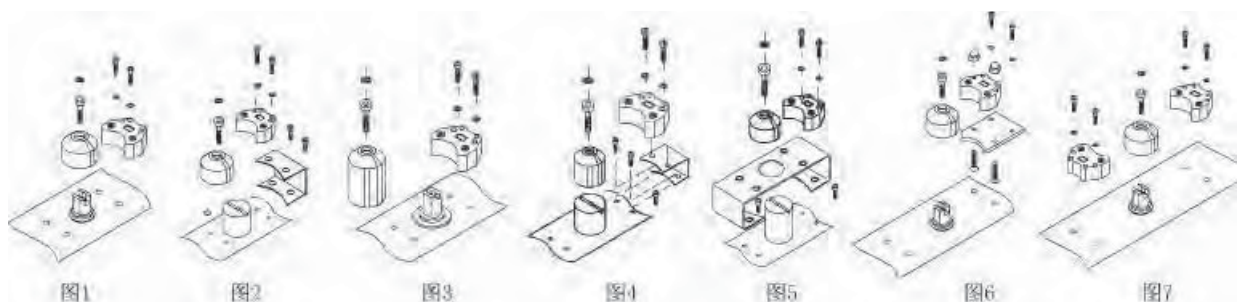
对于 F25 和 F31 系列阀位回讯器来说，选择与其相适应的执行器感应盘和附件对于便捷安装和可靠工作是相当重要的。

F25 系列阀位回讯器的感应盘

安装套件产品型号	适合轴高	适合轴径*	安装孔距	包含		图示
				感应盘	支架	
BT32-F25-0	20 mm	< 34 mm	30 mm × 80 mm	BT32	-	1
BT33-F25-0	30 mm	< 34 mm	30 mm × 80 mm	BT33	-	2
BT34-F25-2	20 mm 或 30 mm	更多用于 > 34 mm	30 mm × 80 mm	BT34	K2	3
BT34-F25-3	30 mm	更多用于 > 34 mm	30 mm × 130 mm	BT34	K3	4
BT34-F25-4	50 mm	更多用于 > 34 mm	30 mm × 130 mm	BT34	K4	5
MH5-F25-Y43089	20 / 30 mm	< 34 mm	30 mm × 130 mm	-	金属板	6
MH20-F25-Y43090	-	额外传感器安装	-	-	F25紧固件	7

*当轴圈台阶高于3 mm时，以轴的安全圈台外径代替轴径来考虑。

安装部件产品型号	适合轴径*	安装孔距	注释	图示
感应盘				
BT32	≤ 34 mm	-	感应面高度：28 mm	8
BT33	≤ 34 mm	-	感应面高度：38 mm	9
BT34	≥ 34 mm	-	感应面高度：28 mm，轴端安装	10
BT37	≥ 34 mm	-	BT37感应盘带4 mm凹槽用于控制器安装	-
安装支架				
K2	-	30 mm × 80 mm	-	2
K3	-	30 mm × 130 mm	-	4
K4	-	30 mm × 130 mm	-	5



更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

F31 系列阀位回讯器的感应盘

感应盘型号	适合轴径	适合轴高	安装孔距	注释	图示
BT65	< 58 mm	20 或 30 mm	30 mm × 80 mm	轴的安全圈台外径最大 65 mm；圈台高度最大 6 mm	1
BT65A*					
BT65B	< 53 mm	20 mm	30 mm × 80 mm	轴的安全圈台外径最大 57 mm；圈台高度最大 6 mm	3
BT115	< 90 mm	30 或 50 mm	30 mm × 130 mm	轴的安全圈台外径最大 110 mm；圈台高度最大 7 mm	2
BT115A*					

* 适用于正反向 180° 旋转之阀门。

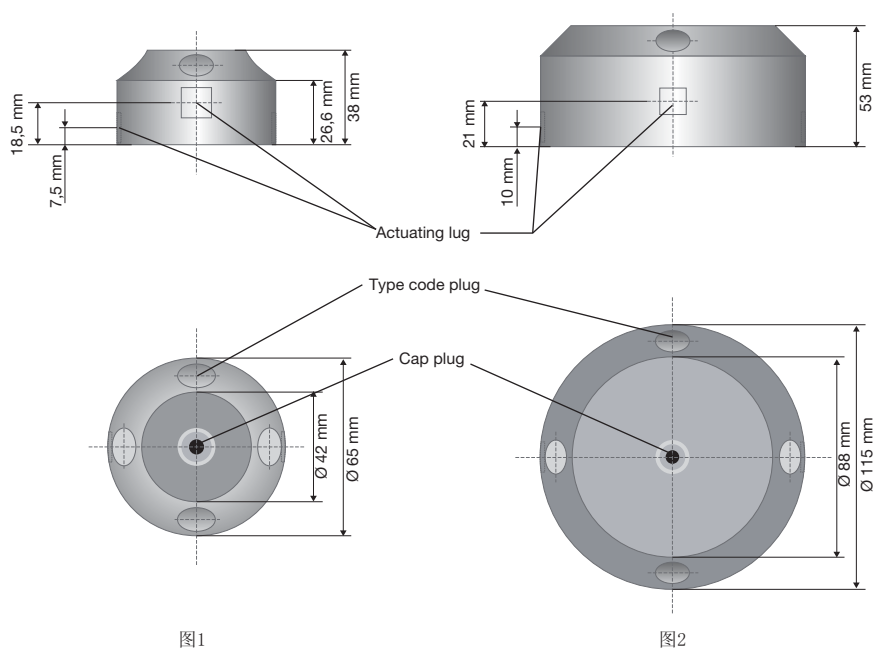


图1

图2



图3

PMI 系列

PMI Series

通过对电感式接近开关的不断创新和完善，倍加福推出了位置检测的产品家族：直线位移检测和角位移测量传感器。传感器内部采用多线圈系统和微控制器技术。在每个传感器内，多个线圈以一定的方式排列，对于单个目标物的定位，几个线圈系统将同步进行测量。凭借其线圈系统持续循环的计算，使得高精度的绝对位置值以模拟量信号形式输出。由于线性位置的连续估算，当目标物移动到一个设定位置的时候，可以输出一个开关量信号。

这种电感式系统最大的优势在于高精度、非接触地检测，坚固耐用，还有在选择目标物上具有较大的灵活性。区别于磁式测量系统的特点是几乎所有类型的金属都可以作为被测目标物。也就是说像铁质金属，螺杆或其他机器部件都可以作为目标物。

直线位移测量传感器F112, F90, F110

对于线性位移检测有三种不同设计：F112型，F90型，F110型。根据不同外部构造设计，测量长度从14 mm到810 mm，甚至更长。

角位移测量传感器F130

F130是专为检测旋转角度位置而设计的。由于电感线圈在传感器内部是按照圆环形排布的，这种紧凑型传感器可以非接触地检测0 ... 360°的角度位置。

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站：www.pepperl-fuchs.cn

圆柱形
Cylindrical

矩形
Rectangular

槽形和环形
Slot & Ring Types

防爆系列
Explosion Protection

阀位回讯器
Valve Positioners

PMI系列
PMI Series

特殊功能系列
Special Series

电容式
Capacitive

磁式
Magnetic

附件
Accessories

测量长度14 mm

- 非接触式直线位移测量
- 检测精度高
- 塑料外壳
- 防护等级高



检测距离	≤ 2.5 mm
测量范围	0 ... 14 mm
工作电压 U _B	18 ... 30 V
反极性保护	是
线形误差	± 0.3 mm
重复精度	± 0.05 mm
分辨率	33 μm
温度漂移	± 0.4 mm
空载电流 I ₀	≤ 20 mA
工作电源指示	绿色LED指示灯
输出类型	1 模拟量电压输出: 0 ... 10 V
负载阻抗	≥ 1000 Ω
短路保护	脉冲
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V3-连接器
外壳材料	PA6
防护等级	IP67
认证	CE
外形尺寸图	
电压 输出	PMI14V-F112-U-V3

电缆插头:

- V3-GM-2M-PUR
- V3-WM-2M-PUR

安装附件:

- MH-F90

目标块:

- BT-F90-G
- BT-F90-W

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

测量长度80~120 mm

- 非接触式直线位移测量
- 检测精度高
- 塑料外壳
- 防护等级高



检测距离	0.5 ... 3 mm, 推荐: 2 mm	0.5 ... 3 mm, 推荐: 2 mm	0.5 ... 3 mm, 推荐: 2 mm
测量范围	0 ... 80 mm	0 ... 104 mm	0 ... 120 mm
	线性范围: 0...79 mm	线性范围: 0...103 mm	线性范围: 0...119 mm
工作电压 U_B	18 ... 30 V	18 ... 30 V	18 ... 30 V
反极性保护	是	是	是
线性误差	测量范围内: ± 0.8 mm	测量范围内: ± 0.8 mm	测量范围内: ± 0.8 mm
	线性范围内: ± 0.4 mm	线性范围内: ± 0.4 mm	线性范围内: ± 0.4 mm
重复精度	± 0.1 mm	± 0.1 mm	± 0.1 mm
分辨率	125 μ m	125 μ m	125 μ m
温度漂移	± 0.5 mm (-25 °C ... 70 °C)	± 0.5 mm (-25 °C ... 70 °C)	± 0.5 mm (-25 °C ... 70 °C)
空载电流 I_0	≤ 40 mA	≤ 40 mA	≤ 40 mA
工作电源指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
输出类型	1 模拟量电流输出: 4 ... 20 mA	1 模拟量电流输出: 4 ... 20 mA	1 模拟量电流输出: 4 ... 20 mA
	1 模拟量电压输出: 0 ... 10 V	1 模拟量电压输出: 0 ... 10 V	1 模拟量电压输出: 0 ... 10 V
负载阻抗	电流输出 $\leq 400 \Omega$	电流输出 $\leq 400 \Omega$	电流输出 $\leq 400 \Omega$
	电压输出 $\geq 1000 \Omega$	电压输出 $\geq 1000 \Omega$	电压输出 $\geq 1000 \Omega$
短路保护	脉冲(电压输出)	脉冲(电压输出)	脉冲(电压输出)
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
外壳材料	ABS	ABS	ABS
防护等级	IP67	IP67	IP67
目标物材质	建筑钢, 如1.0037, SR235JR (原为St37-2)	建筑钢, 如1.0037, SR235JR (原为St37-2)	建筑钢, 如1.0037, SR235JR (原为St37-2)
认证	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED
外形尺寸图			
电流+电压 输出	PMI80-F90-IU-V1	PMI104-F90-IU-V1	PMI120-F90-IU-V1

电缆插头:

- V1-G-2M-PVC
- V1-W-2M-PVC

安装附件:

- MH-F90

目标块:

- BT-F90-G
- BT-F90-W

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel:(021)66303939 传真/Fax:(021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

测量长度80~120 mm

- 非接触式直线位移测量
- 检测精度高
- 塑料外壳
- 防护等级高



检测距离	0.5 ... 3 mm, 推荐: 2 mm		
测量范围	0 ... 80 mm	0 ... 104 mm	0 ... 120 mm
	线性范围: 0...79 mm	线性范围: 0...103 mm	线性范围: 0...119 mm
工作电压 U_a	18 ... 30 V	18 ... 30 V	18 ... 30 V
反极性保护	是	是	是
线性误差	测量范围内: ± 0.8 mm	测量范围内: ± 0.8 mm	测量范围内: ± 0.8 mm
	线性范围内: ± 0.4 mm	线性范围内: ± 0.4 mm	线性范围内: ± 0.4 mm
重复精度	± 0.1 mm	± 0.1 mm	± 0.1 mm
分辨率	125 μ m	125 μ m	125 μ m
温度漂移	± 0.5 mm (-25 °C ... 70 °C)	± 0.5 mm (-25 °C ... 70 °C)	± 0.5 mm (-25 °C ... 70 °C)
空载电流 I_0	≤ 40 mA	≤ 40 mA	≤ 40 mA
工作电源指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关量输出	-	-	-
输出类型	2 个pnp, NO开关量输出, 反极性保护, 短路保护	2 个pnp, NO开关量输出, 反极性保护, 短路保护	2 个pnp, NO开关量输出, 反极性保护, 短路保护
工作电流	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
电压降	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
模拟量输出	-	-	-
输出类型	1 模拟量电流输出: 4 ... 20 mA	1 模拟量电流输出: 4 ... 20 mA	1 模拟量电流输出: 4 ... 20 mA
负载阻抗	$\leq 400 \Omega$	$\leq 400 \Omega$	$\leq 400 \Omega$
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
外壳材料	ABS	ABS	ABS
防护等级	IP67	IP67	IP67
目标材质	建筑钢, 如1.0037, SR235JR (原为St37-2)	建筑钢, 如1.0037, SR235JR (原为St37-2)	建筑钢, 如1.0037, SR235JR (原为St37-2)
认证	CE c UL ^{us} LISTED	CE c UL ^{us} LISTED	CE c UL ^{us} LISTED
外形尺寸图			
电流+双 PNP, NO 输出	PMI80-F90-IE8-V15	PMI104-F90-IE8-V15	PMI120-F90-IE8-V15

电缆插头:

- V15-G-2M-PVC
- V15-W-2M-PVC

安装附件:

- MH-F90

目标块:

- BT-F90-G
- BT-F90-W

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

测量长度210~810 mm

- 非接触式直线位移测量
- 测量范围大
- 检测精度高
- 塑料外壳



检测距离	≤6 mm	≤6 mm
测量范围	0 ... 210/360 mm	0 ... 510/810 mm
工作电压 U_B	18 ... 30 V	18 ... 30 V
反极性保护	是	是
线形误差	± 0.4 mm	± 0.6 mm / ± 0.8 mm
重复精度	± 0.2 mm	± 0.5 mm / ± 0.4 mm
分辨率	210 / 360 μm	550 / 950 μm
温度漂移	± 0.5 mm (-25 °C ... 70 °C)	± 0.7 mm (-25 °C ... 70 °C) / ± 1 mm (-25 °C ... 70 °C)
空载电流 I_0	≤ 40 mA	≤ 65 mA / ≤ 70 mA
工作电源指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
输出类型	1 模拟量电流输出: 4 ... 20 mA 1 模拟量电压输出: 0 ... 10 V	1 模拟量电流输出: 4 ... 20 mA 1 模拟量电压输出: 0 ... 10 V
负载阻抗	电流输出 ≤ 400 Ω 电压输出 ≥ 1000 Ω	电流输出 ≤ 400 Ω 电压输出 ≥ 1000 Ω
短路保护	脉冲 (电压输出)	脉冲 (电压输出)
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器
外壳材料	PA 6/ AL	PA 6/ AL
外壳长 L	250 mm / 400 mm	550 mm / 850 mm
防护等级	IP65	IP65
认证	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED
外形尺寸图		
电流+电压 输出	PMI210-F110-IU-V1 PMI360-F110-IU-V1	PMI510-F110-IU-V1 PMI810-F110-IU-V1

电缆插头:

- V1-G-2M-PVC
- V1-W-2M-PVC

安装附件:

- MH-F110

目标块:

- BT-F110-G
- BT-F110-W

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

测量角度360°

- 非接触式角位移测量
- 检测精度高
- 塑料外壳
- 防护等级高



安装	非齐平安装
检测范围	360°
转速	≤ 100 min ⁻¹
工作电压 U _a	18 ... 30 V
反极性保护	是
重复精度	0.5°
分辨率	0.4°
温度漂移	1.5° (-25 °C ... 70 °C)
空载电流 I ₀	≤ 45 mA
工作电源指示	绿色LED指示灯
开关量输出	-
输出类型	2 个 pnp, NO 开关量输出, 反极性保护, 短路保护
工作电流 I _L	≤ 100 mA
电压降	≤ 3 V
短路保护	脉冲
模拟量输出	-
输出类型	1 模拟量电流输出: 4 ... 20 mA
负载阻抗	≤ 400 Ω
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器
外壳材料	PBT
轴径	≤ 27,5 mm (钢铁)
防护等级	IP67
重量	180 g
认证	
外形尺寸图	
电流+双 PNP, NO 输出	PMI360D-F130-IE8-V15

电缆插头:

- V15-G-2M-PVC
- V15-W-2M-PVC

安装附件 (目标块):

- BT-F130-A

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

特殊功能系列 Special Series

圆柱形
Cylindrical

矩形
Rectangular

槽形和环形
Slot & Ring Types

防爆系列
Explosion Protection

阀位回讯器
Valve Positioners

PMI 系列
PMI Series

特殊功能系列
Special Series

电容式
Capacitive

磁式
Magnetic

附件
Accessories

除标准系列的接近开关之外，为了适应特性应用场合的需求，倍加福公司提供以下特殊功能接近开关：

高温型：

用于高温环境的高温型接近开关，根据高温等级有 100℃ 高温，150℃ 高温，200℃ 高温以及 250℃ 高温等不同系列接近开关。

防磁防焊型：

能用于强磁场环境，能够保护接近开关不受焊接时所产生的金属熔化焊珠的伤害，可以安装在如焊接场合等情形。

衰减系数为1型：

针对不同金属具有相同的感应距离，在使用中即使目标物材料变换（如铁，不锈钢，铜，铝等）也无需调整该接近开关的安装位置。这类接近开关在命名型谱中第二个字母以“R”标示

全金属感应面型：

此类接近开关具有不锈钢的感应面，因而也更具抗机械磨损及防腐蚀的特性，这类接近开关在命名型谱中第二个字母以“M”标示。

材料分选型：

这类接近开关能区分铁磁性金属与非铁磁性金属，接近开关有两路独立的输出，一路输出是检测铁质金属，如铸铁，不锈钢等；另外一路输出检测非铁金属，如铜，铝等金属。

IP68/IP69K高防护等级：

这些接近开关具有更高的防护等级，防水性能大大优于普通接近开关，确保了 IP68/IP69K 的高防护等级。能用于水中或者高压水冲洗的环境。

耐高压型：

适合于在液压传动装置和许多类似装置上的应用。作用在接近开关感应面上的动态压力可达 350bar 或 500bar。这类接近开关的命名型谱里以“D”标示。

速度监控型：

通过内置式电位器来调节设置频率，一旦检测到的转速达到或者超过预先设定好的频率，接近开关就会输出动作。

模拟量输出型：

为完善电感式接近开关的产品类型，开发了电感式模拟量接近开关，它们能把离金属目标的距离转变成成比例的电流（电压）输出信号。

感应距离增大型：

这类接近开关适用于安装空间有限，需要较长的感应距离的应用场合

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站：www.pepperl-fuchs.cn

用于高温环境下的接近开关



标准接近开关的工作温度是 $-25\sim 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，但在有些高温环境中就不再适用了，倍加福有一系列的耐高温接近开关，能应用于这些特殊场合。

标准接近开关所使用的材质 PBT 同样也能适用到 $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ 高温。倍加福公司使用可以最高耐温 $150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的 Ryton 材质，这是一种聚亚苯基硫化物结晶体，即使温度达到 $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以上也不会变形。

由于普通电子元器件不适用于超过 $150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的高温环境，所以我们 $150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以上的高温接近开关一般都是采用后端处理器与感应头分离式设计的。

NCN25-F35-... 系列高温接近开关是由后端一个不锈钢圆柱形外壳的处理器和前端 PTFE（特氟隆）材质制成的杯状感应头组成，中间由 PTFE 材质特殊电缆连接。

在我们高温接近开关的命名中通常是用字母“T”结尾或者是直接标明了最大耐温数值（如 ...-250）。

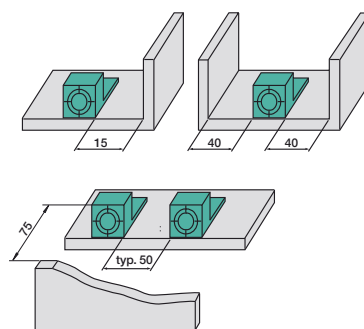
我们提供四个系列的耐高温接近开关：

温度范围	电气连接形式
$0\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +200\text{ }^{\circ}\text{C}$ （处理器分离式）	NAMUR
$-40\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +150\text{ }^{\circ}\text{C}$	NAMUR
$-25\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +100\text{ }^{\circ}\text{C}$	3/4 线 DC/AC
$0\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +250\text{ }^{\circ}\text{C}$ （处理器分离式）	4 线 DC

F35 系列安装及使用注意事项：

- 处理器的工作温度范围为 $0\sim 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，请勿放置于和感应头相同的高温区域。
- 在使用和安装过程中，应避免让接近开关的感应头受到剧烈的振动。
- 在安装过程中，应避免让连接感应头和处理器的特殊电缆受到过大的拉力。
- 感应头和处理器之间不能有频繁的相对移动
- 安装使用时，感应头和处理器之间的电缆避免过度弯曲，
如：NCN25-F35-A2-250-V1 的最小弯曲半径为 30 cm

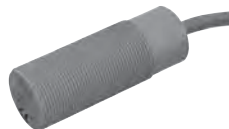
- 接近开关感应头周围如果有金属材料，则感应头要参照下图进行安装



更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站：www.pepperl-fuchs.cn

感应距离10~15 mm

- 可耐100 °C高温
- 塑料外壳
- 直接电缆出线



额定动作距离 S_n	10 mm	15 mm
安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.85	0.85
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 300 Hz	0 ... 300 Hz
迟滞 H	0 ... 10 典型值 %	0 ... 8 典型值3 %
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
空载电流 I_0	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	无	无
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	2 m, PUR 电缆	2 m, PUR 电缆
导线截面积	0.75 mm ²	0.75 mm ²
外壳材料	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP68
认证	CE	CE
外形尺寸图		
NPN 常开	NJ10-30GK-E-T	NJ15-30GK-E-T
PNP 常开	NJ10-30GK-E2-T	NJ15-30GK-E2-T

安装附件:

- BF 30

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI 系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15~40 mm

- 可耐100 °C高温
- 全方位可视LED
- 塑料外壳
- 端子接线或接插件



额定动作距离 S_n	15 mm	20 mm	30 mm	40 mm
安装	齐平安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.35	0.35	0.35	0.31
衰减系数 C_u	0.3	0.3	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.75	0.75	0.75	0.74
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 300 Hz	0 ... 300 Hz	0 ... 300 Hz	0 ... 250 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA
空载电流 I_0	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
工作电源指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	端子接线, M20接口, 适用线径 ≤ 2.5 mm ² 或V1-连接器	端子接线, M20接口, 适用线径 ≤ 2.5 mm ² 或V1-连接器	端子接线, M20接口, 适用线径 ≤ 2.5 mm ² 或V1-连接器	端子接线, M20接口, 适用线径 ≤ 2.5 mm ² 或V1-连接器
外壳材料	PA / 金属	PA / 金属	PA / 金属	PA / 金属
感应面	PA	PA	PA	PA
防护等级	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K
认证				
外形尺寸图	端子接线形式	接插件形式	端子接线形式	接插件形式
NPN 常开+常闭	NBB15-U1-A0-T	NBB20-U1-A0-T	NBN30-U1-A2-T	NBN40-U1-A2-T
PNP 常开+常闭	NBB15-U1-A2-T NBB15-U1-A2-T-V1	NBB20-U1-A2-T NBB20-U1-A2-T-V1	NBN30-U1-A2-T NBN30-U1-A2-T-V1	NBN40-U1-A2-T NBN40-U1-A2-T-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-M20-80

安装附件:

- MHW 01

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离20~40 mm

- 可耐100 °C高温
- 塑料外壳
- 可齐平安装



额定动作距离 S_n	20 mm	40 mm	40 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.33	0.25	0.25
衰减系数 C_u	0.31	0.23	0.23
衰减系数 V_{2A}	0.74	0.85	0.85
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 150 Hz	0 ... 80 Hz	0 ... 80 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值3 %	典型值3 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	-	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
电源状态指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-40 ... 100 °C (233 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
接线形式	V1-连接器	端子接线	V1-连接器
导线截面积	-	≤ 2.5 mm ²	-
外壳材料	PA-GF35	PBT	PBT
感应面	PA-GF35	PBT	PBT
防护等级	IP69K	IP68	IP68
认证	CE	CE	CE cUL US LISTED
外形尺寸图			
PNP 常开+常闭	NBB20-L2-A2-T-V1	NCB40-FP-A2-T-P1	NCB40-FP-A2-T-P1-V1

电缆插头:

- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR
- V1-G

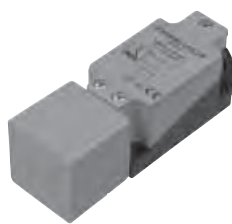
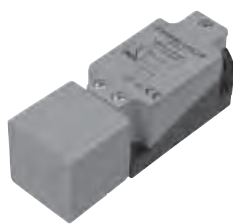
圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel:(021)66303939 传真/Fax:(021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15~40 mm

- 可耐100 °C高温
- 塑料外壳
- 端子接线方式



额定动作距离 S_n	15 mm	20 mm	40 mm
安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.4	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.3	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.85	0.85	0.85
工作电压 U_a	20 ... 253 V	20 ... 253 V	20 ... 253 V
开关频率 f	0 ... 25 Hz	0 ... 25 Hz	0 ... 20 Hz
迟滞 H	典型值3 %	典型值3 %	典型值3 %
电压降 U_d	≤ 7 V	≤ 5 V	≤ 5 V 典型值4 V
工作电流 I_L	10 ... 500 mA	10 ... 500 mA	5 ... 500 mA
漏电流 I_r	0 ... 3 mA 典型值	0 ... 3 mA 典型值	0.3 ... 1 mA, 典型值 0.7 mA
电源状态指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)	-40 ... 100 °C (233 ... 373 K)
接线形式	端子接线	端子接线	端子接线
导线截面积	≤ 2.5 mm ²	≤ 2.5 mm ²	≤ 2.5 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP68	IP68
认证	CE	CE CCC	CE CCC
外形尺寸图			
常开+常闭	NJ15+U1+W-T	NJ20+U1+W-T	NCN40-FP-W-T-P1

电缆插头:

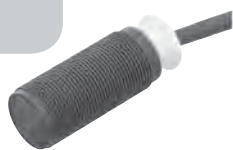
- V1-W
- V1-G
- V1-M20-80

安装附件:

- MHW 01

感应距离4~15 mm

- 可耐150~200 °C高温
- 塑料或不锈钢外壳
- 圆柱形螺纹安装
- 有Nepsi防爆认证



额定动作距离 S_n	5 mm	8 mm	15 mm	4 mm
安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.4	0.4	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.3	0.3	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.85	0.85	0.85	0.85
额定电压 U_o	8 V	8 V	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 200 Hz	0 ... 100 Hz	0 ... 1000 Hz
未检测到目标	≥ 3 mA	≥ 3 mA	≥ 3 mA	≥ 3 mA
检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	无	无	无	无
环境温度	-40 ... 150 °C (233 ... 423 K)	-40 ... 150 °C (233 ... 423 K)	-25 ... 150 °C (248 ... 423 K)	0 ... 200 °C (273 ... 473 K)
接线形式	2 m, SIHF-电缆	2 m, SIHF-电缆	2 m, SIHF-电缆	5 m, SIHF-电缆
导线截面积	0.34 mm ²	0.34 mm ²	0.34 mm ²	0.34 mm ²
外壳材料	PPS	PPS	PPS	不锈钢
感应面	PPS	PPS	PPS	PPS
防护等级	IP65	IP65	IP65	IP65
危险区域种类	1G; 2G	1G; 2G	1G; 2G	1G; 2G
认证	CE	CE	CE	CE
外形尺寸图				
NAMUR 常闭	NJ5-18GK-N-150	NJ8-18GK-N-150	NJ15-30GK-N-150	NJ4-30GM-N-200

转换器（非防爆）：

- KOD2-E（NPN输出）
- KOD2-E2（PNP输出）

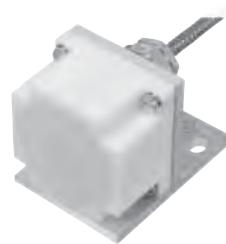
安装附件：

- BF 18
- BF 30
- EXG-18

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站：www.pepperl-fuchs.cn

感应距离20~25 mm

- 可耐250 °C高温
- 处理器分离式
- 接插件形式



额定动作距离 S_n	20 mm	25 mm	25 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.5	0.5	0.5
衰减系数 C_u	0.5	0.5	0.5
衰减系数 V_{2A}	0.6 ... 1	0.6 ... 1	0.6 ... 1
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz
迟滞 H	0.3 ... 5 典型值2 %	0.3 ... 5 典型值2 %	0.3 ... 5 典型值2 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
空载电流 I_0	≤ 25 mA	≤ 25 mA	≤ 25 mA
开关状态指示	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯
环境温度	0 ... 250 °C (273 ... 523 K)	0 ... 250 °C (273 ... 523 K)	0 ... 250 °C (273 ... 523 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	3 x 0.34 mm ² , 屏蔽	3 x 0.34 mm ² , 屏蔽	3 x 0.34 mm ² , 屏蔽
外壳材料	PTFE / AI / V2A	PTFE / AI / V2A	PTFE / AI / V2A
感应面	PTFE (特氟隆)	PTFE (特氟隆)	PTFE (特氟隆)
防护等级	放大器 IP67, 传感器 IP40	放大器 IP67, 传感器 IP40	放大器 IP67, 传感器 IP40
认证			
外形尺寸图			
PNP 常开+常闭	NCN20-F35-A2-250-20M-V1	NCN25-F35-A2-250-V1	NCN25-F35-A2-250-15M-V1

电缆插头:

- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR
- V1-G

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

用于直流和交流电磁场中的电感式接近开关



综述

将电感式接近开关安装在强电磁场环境中会导致出现两种不稳定情形：

由焊接电流产生的强电磁场会渗透到接近开关内部线圈的铁芯，会使铁芯材料饱和或者至少会导致开关点产生变化。降低线圈的品质因数，线圈系统就会受电磁场的干扰而使接近开关误动作。为避免由于电磁场的干扰而产生误动作，需要有特殊的接近开关，其内部线圈铁芯需要由不易产生磁场饱和的特殊材料制成。

另一个负面作用是，由焊接系统产生的交变磁场会在接近开关内部线圈中产生一个电压，从而影响振荡器正常工作，而使输出不稳定的开关信号。这是需要我们考虑将其避免的。

在这些焊接磁场应用中的接近开关必须要有特殊的性能以适应恶劣的环境条件：

- 感应面有特氟隆 Ryton 涂层，防止在焊接过程中焊渣喷溅到感应面上造成误动作
- 外壳由涂有特氟隆涂层的黄铜制成（Varikont 除外）

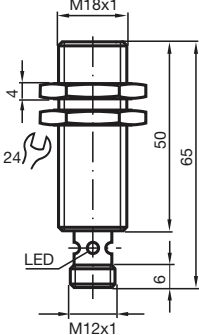
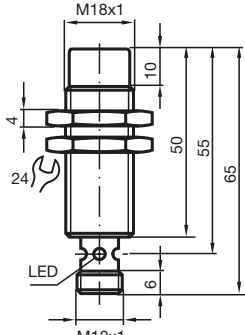
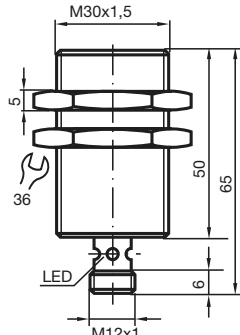
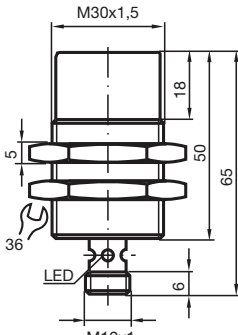
下表说明了电流大小与所处距离远近的磁场强度关系：

I (kA)	距离 (mm)			
	12.5	25	50	100
5	80 mT	40 mT	20 mT	10 mT
10	160 mT	80 mT	40 mT	20 mT
20	320 mT	160 mT	80 mT	40 mT
50	800 mT	400 mT	200 mT	100 mT
100	1600 mT	800 mT	400 mT	200 mT

感应距离5~15 mm

- 圆柱形螺纹安装
- 接插件形式
- 金属外壳



额定动作距离 S_n	5 mm	8 mm	10 mm	15mm
安装	齐平安装	非齐平安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_I	0.3	0.3	0.3	0.3
衰减系数 C_u	0.2	0.2	0.2	0.2
衰减系数 V_{2A}	0.6	0.6	0.6	0.6
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 800 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz
迟滞 H	-	典型值5 %	-	典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在25 °C时	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在25 °C时	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在25 °C时	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在25 °C时
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
恒定磁场 B	150 mT	150 mT	100 mT	100 mT
交变磁场 B	150 mT	150 mT	100 mT	100 mT
开关状态指示	黄色多孔LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯	黄色多孔LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	-	-	-	-
外壳材料	黄铜, 聚四氟乙烯涂层	黄铜, 聚四氟乙烯涂层	黄铜, 聚四氟乙烯涂层	黄铜, 聚四氟乙烯涂层
感应面	PPS	PPS	PPS	PPS
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证				
外形尺寸图				
NPN 常开			NBB10-30GM50-E0-C-V1	
NPN 常闭				
PNP 常开	NBB5-18GM50-E2-C-V1	NBN8-18GM50-E2-C-V1	NBB10-30GM50-E2-C-V1	NBN15-30GM50-E2-C-V1
PNP 常闭				

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- BF 30
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离4~40 mm

- 电缆或接插件形式
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	4 mm	20 mm	40 mm
安装	非齐平安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.4	0.33	0.31
衰减系数 C_u	0.3	0.31	0.3
衰减系数 $V2A$	0.7	0.74	0.74
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz
迟滞 H	典型值 5 %	典型值 5 %	典型值 5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C 时	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA
空载电流 I_o	≤ 10 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
恒定磁场 B	200 mT	-	-
交变磁场 B	200 mT	-	-
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)
接线形式	2 m, PUR 线缆	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	0.14 mm ²	-	-
外壳材料	PPS	PA	PA 6 GVN-35H
感应面	PPS	PA	PA 6 GVN-35H
防护等级	IP67	IP69K	IP69K
认证	CE	CE C _{UL} US LISTED	CE C _{UL} US LISTED
外形尺寸图			
PNP 常开	NBN4-F29A-E2-C	NBB20-L2-E2-C-V1	NBN40-L2-E2-C-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- MH 02-L
- MHW 01

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel:(021)66303939 传真/Fax:(021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15~40 mm

- 全方位可视LED
- 端子接线形式
- 塑料外壳
- 高防护等级



额定动作距离 S_n	15 mm	20 mm	40 mm
安装	齐平安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.33	0.33	0.33
衰减系数 C_u	0.31	0.31	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.74	0.74	0.74
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 4 Hz	0 ... 5 Hz	0 ... 5 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
恒定磁场 B	150 mT	150 mT	100 mT
交变磁场 B	150 mT	150 mT	100 mT
工作电源指示	绿色LED 指示灯	绿色LED 指示灯	绿色LED 指示灯
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)
接线形式	端子接线M20接口， 适用线径 ≤ 2.5 mm ²	端子接线M20接口， 适用线径 ≤ 2.5 mm ²	端子接线M20接口， 适用线径 ≤ 2.5 mm ²
外壳材料	PA / 金属	PA / 金属	PA / 金属
感应面	PA	PA	PA
防护等级	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K
认证			
外形尺寸图			
PNP 常开	NBB15-U1-E2-C	NBB20-U1-E2-C	NBN40-U1-E2-C

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- MHW 01
- V1-M20-80

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离50 mm

- 大感应距离
- 接插件形式
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	50 mm	50 mm
安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.38	0.38
衰减系数 C_u	0.35	0.35
衰减系数 V_{2A}	0.83	0.83
工作电压 U_a	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 1 Hz	0 ... 1 Hz
迟滞 H	典型值3 %	典型值3 %
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	-	-
外壳材料	PBT	PBT / 金属
感应面	PBT, 聚四氟乙烯涂层	PBT, 聚四氟乙烯涂层
防护等级	IP68	IP68
认证	CE CCC	CE cUL US LISTED CCC
外形尺寸图		
NPN 常开		
NPN 常闭		
PNP 常开	NCB50-FP-E2-C-P1-V1	NCB50-FP-E2-C-P3-V1
PNP 常闭		

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel:(021)66303939 传真/Fax:(021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离20~40 mm

- 快速锁紧搭扣
- 塑料外壳
- 接插件形式



额定动作距离 S_n	20 mm	30 mm	40 mm
安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.33	0.31	0.31
衰减系数 C_u	0.31	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.74	0.74	0.74
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA
空载电流 I_0	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
恒定磁场 B	-	-	-
交变磁场 B	-	-	-
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	-	-	-
外壳材料	PA	PA 6 GVN-35H	PA 6 GVN-35H
感应面	PA	PA 6 GVN-35H	PA 6 GVN-35H
防护等级	IP69K	IP69K	IP69K
认证	CE cULUS LISTED	CE cULUS LISTED	CE
外形尺寸图			
PNP 常开+常闭	NBB20-L2-A2-C-V1	NBN30-L2-A2-C-V1	NBN40-L2-A2-C-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- MHW 01
- MH 02-L

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离40~50 mm

- 可齐平安装
- 塑料外壳
- 接插件形式



额定动作距离 S_n	40 mm	50 mm	50 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.25	0.38	0.38
衰减系数 C_u	0.23	0.35	0.35
衰减系数 V_{2A}	0.85	0.83	0.83
工作电压 U_a	10 ... 60 V	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 80 Hz	0 ... 1 Hz	0 ... 1 Hz
迟滞 H	典型值3 %	典型值3 %	典型值3 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA	0 ... 0.5 mA
空载电流 I_o	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	-	-	-
外壳材料	PBT	PBT	PBT / 金属
感应面	PBT, 聚四氟乙烯涂层	PBT, 聚四氟乙烯涂层	PBT, 聚四氟乙烯涂层
防护等级	IP68	IP68	IP68
认证	CE CCC	CE CCC	CE cULus LISTED CCC
外形尺寸图			
PNP 常开+常闭	NCB40-FP-A2-C-P1-V1	NCB50-FP-A2-C-P1-V1	NCB50-FP-A2-C-P3-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离20~40 mm

- 快速锁紧搭扣
- 接插件形式
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	20 mm mm	40 mm
安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.33	0.33
衰减系数 C_u	0.31	0.31
衰减系数 $V2A$	0.74	0.75
工作电压 U_a	3.8 ... 30 V	3.8 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 3 Hz	0 ... 3 Hz
反极性保护	是	是
短路保护	是	是
电压降 U_d	≤ 3.8 V	≤ 3.8 V
工作电流 I_L	2 ... 100 mA	2 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.6 mA	0 ... 0.6 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器
外壳材料	PA	PA
感应面	PA	PA
防护等级	IP69K	IP68
认证		
外形尺寸图		
常开	NBB20-L2-Z4-C-V1	NBN40-L2-Z4-C-V1
常闭	NBB20-L2-Z5-C-V1	NBN40-L2-Z5-C-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- MHW 01
- MH 02-L

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

衰减系数为 1 型接近开关，金属感应面系列与材料分选型系列

这些系列的接近开关的感应距离和目标材料的关系，与相同设计的标准产品和标准目标物之间的关系相一致，目标物的尺寸的根据标准接近开关的规则而定

衰减系数为 1 型接近开关

标准接近开关对于检测不同材质的金属目标会有不同的动作距离，这是由于不同的金属对于接近开关来说存在不同的衰减系数，这个系数取决于接近开关本身的设计特征（如外壳材质）和被检测的目标材质特性。那么衰减系数为 1 的特殊接近开关就不受此衰减系数的影响，也就是说，对于检测不同材质的金属目标时，该接近开关的动作距离是相同的。

材料分选型接近开关

此类接近开关能够区分铁磁性金属与非铁磁性金属。基于此种目的，它们一般有 2 路独立的输出，一路输出是仅检测铁磁性金属，另一路输出是仅检测非铁磁性金属。

金属感应面接近开关

此类接近开关的感应面是不锈钢制成的，因而有着更好的抗机械磨损和耐腐蚀特性。这些接近开关的型号命名一般都是以 NMB... 开头的，有些是仅检测铁磁性金属的（-FE），有些是仅检测非铁磁性金属的（-NFE）。

以下为不同类型的产品系列可供选择：

类别	外形设计 / 安装方式	特性
衰减系数为 1	M12, M18, M30; 齐平 / 非齐平	防磁防焊
	Varikont L; 齐平 / 非齐平	防磁防焊
仅检测铁磁性金属	M8, M12, M18, M30; 齐平	金属感应面
仅检测非铁磁性金属	Varikont; 齐平 / 非齐平	-
	M12, M18, M30; 齐平	金属感应面
分别检测铁磁性与非铁磁性金属	Varikont; 齐平 / 非齐平	2 路独立输出

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站：www.pepperl-fuchs.cn

感应距离1.5~10 mm

- 可用于焊接场合 (-C)
- 高开关频率
- 结构紧凑
- 接插件形式



额定动作距离 S_n	1.5 mm	4 mm	8 mm	10 mm
安装	齐平安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 AI	1	1	1	1
衰减系数 C_u	1	1	1	1
衰减系数 V2A	1	1	1	1
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 800 Hz	0 ... 2000 Hz	0 ... 200 Hz	0 ... 1000 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值3 %	-
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C
空载电流 I_0	≤ 15 mA	≤ 12 mA	≤ 15 mA	≤ 12 mA
恒定磁场 B	200 mT	200 mT	200 mT	200 mT
交变磁场 B	200 mT	200 mT	200 mT	200 mT
开关状态指示	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	-	-	-	-
外壳材料	黄铜, PTFE涂层	黄铜, PTFE涂层	黄铜, 特氟隆涂层	黄铜, 特氟隆涂层
感应面	Crastin (PBTB), 黑色	Ryton R4	PPS	Ryton R4
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE	CE	CE	CE
外形尺寸图				
PNP 常开	NRB1,5-8GM40-E2-C-V1	NRB4-12GM40-E2-C-V1	NRN8-12GM45-E2-C-V1	NRN10-12GM40-E2-C-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- BF 8
- BF 12
- EXG-08
- EXG-12

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5~8 mm

- 可齐平安装
- 可用于焊接场合 (-C)
- 结构紧凑
- 接插件形式



额定动作距离 S_n	5 mm	8 mm	8 mm	8 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 AI	1	1	1	1
衰减系数 C_u	1	1	1	1
衰减系数 V2A	1	1	1	1
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 350 Hz	0 ... 350 Hz	0 ... 600 Hz	0 ... 600 Hz
迟滞 H	-	-	-	-
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
恒定磁场 B	200 mT	200 mT	200 mT	200 mT
交变磁场 B	200 mT	200 mT	200 mT	200 mT
开关状态指示	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	-	-	-	-
外壳材料	黄铜, 特氟隆涂层	黄铜, 特氟隆涂层	黄铜, 特氟隆涂层	黄铜, PTFE涂层
感应面	PPS	Ryton R4	Ryton R4	Ryton R4
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证				
外形尺寸图				
PNP 常开	NRB5-18GM50-E2-C-V1	NRB8-18GM40-E2-C-V1	NRB8-18GM50-E2-C-V1	NRN8-18GM50-E2-C-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories

感应距离8~12 mm

- 可齐平安装
- 可用于焊接场合 (-C)
- 结构紧凑
- 接插件形式



额定动作距离 S_n	8 mm	8 mm	12 mm	12 mm
安装	齐平安装	齐平安装	类齐平安装	非齐平安装
衰减系数 AI	1	1	1	1
衰减系数 C_u	1	1	1	1
衰减系数 V2A	1	1	1	1
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 600 Hz	0 ... 600 Hz	0 ... 600 Hz	0 ... 600 Hz
迟滞 H	-	-	典型值3 %	-
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_a	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C
空载电流 I_0	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 28 mA	≤ 15 mA
恒定磁场 B	-	-	200 mT	200 mT
交变磁场 B	-	-	200 mT	200 mT
开关状态指示	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	-	-	-	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀镍	不锈钢 1.4305	黄铜, PTFE涂层
感应面	Crastin (PBTB)	Crastin (PBTB)	Crastin (PBTB)	Pyton R4
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE	CE	CE cULus LISTED	CE □
外形尺寸图				
PNP 常开	NRB8-18GM40-E2-V1	NRB8-18GM50-E2-V1	NRB12-18GS40-E2-V1	NRN12-18GM50-E2-C-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离10~20 mm

- 可用于焊接场合 (-C)
- 齐平与非齐平安装
- 金属外壳
- 接插件形式



额定动作距离 S_n	10 mm	15 mm	15 mm
安装	齐平安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	1	1	1
衰减系数 C_u	1	1	1
衰减系数 V_{2A}	1	1	1
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 50 Hz	0 ... 750 Hz	0 ... 20 Hz
迟滞 H	$\leq 10\%$	-	-
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	$\leq 3\text{ V}$	$\leq 3\text{ V}$	$\leq 3\text{ V}$
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μA 在 25 °C	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μA 在 25 °C	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μA 在 25 °C
空载电流 I_o	$\leq 15\text{ mA}$	$\leq 15\text{ mA}$	$\leq 15\text{ mA}$
恒定磁场 B	100 mT	> 200 mT	100 mT
交变磁场 B	100 mT	> 200 mT	100 mT
开关状态指示	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	-	-	-
外壳材料	黄铜, 特氟隆涂层	黄铜, PTFE涂层	黄铜, 特氟隆涂层
感应面	PTFE (特氟隆)	Ryton R4	PPS
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE	CE □	CE
外形尺寸图			
PNP 常开	NRB10-30GM50-E2-C-V1	NRB15-30GM50-E2-C-V1	NRN15-30GM50-E2-C-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- BF 30
- EXG-30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离10~20 mm

- 可用于焊接场合 (-C)
- 齐平与非齐平安装
- 金属外壳
- 接插件形式



额定动作距离 S_n	15 mm	20 mm
安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 AI	1	1
衰减系数 C_u	1	1
衰减系数 V2A	1	1
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 750 Hz	0 ... 20 Hz
迟滞 H	-	-
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C
空载电流 I_0	≤ 15 mA	≤ 15 mA
恒定磁场 B	> 200 mT	100 mT
交变磁场 B	> 200 mT	100 mT
开关状态指示	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	-	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 特氟隆涂层
感应面	Crastin (PBTF)	PPS
防护等级	IP67	IP67
认证	CE □	CE
外形尺寸图		
PNP 常开	NRB15-30GM50-E2-V1	NRN20-30GM50-E2-C-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- BF 30
- EXG-30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离20~35 mm

- 可用于焊接场合 (-C)
- 快速锁紧搭扣
- 4个LED指示灯
- 接插件形式



额定动作距离 S_n	20 mm	35 mm
安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	1	1
衰减系数 C_u	1	1
衰减系数 V_{2A}	1	1
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 100 Hz	0 ... 100 Hz
迟滞 H	3 ... 15 %	3 ... 15 %
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2.5 V	≤ 2.5 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
空载电流 I_o	≤ 25 mA	≤ 25 mA
交变磁场 B	160 mT	160 mT
工作电源指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器
外壳材料	GD-ZnAl4Cu1	GD-ZnAl4Cu1
感应面	PA 6 Grivory GVN-35H	PA 6 Grivory GVN-35H
防护等级	IP67	IP67
认证		
外形尺寸图		
PNP 常开+常闭	NRB20-L3-A2-C-V1	NRN35-L3-A2-V1 NRN35-L3-A2-C-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- MHW 01
- MH 02-L

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离1.5 mm

- 不锈钢感应面
- 可齐平安装
- 结构紧凑



额定动作距离 S_n	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0	0	0
衰减系数 C_u	0	0	0
衰减系数 V_{2A}	0.45	0.6	0.45
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 80 Hz	0 ... 80 Hz	0 ... 80 Hz
迟滞 H	3 ... 15 典型值5 %	3 ... 15 典型值5 %	3 ... 15 典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	是	是	是
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A在25 °C时	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A在25 °C时	≤ 0.01 mA
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 10 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	红色LED 指示灯	红色LED指示灯	红色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR线缆	2 m, PUR线缆	V1-连接器
导线截面积	0.14 mm ²	0.14 mm ²	-
外壳材料	303不锈钢	不锈钢1.4305 (303)	303 不锈钢
感应面	303不锈钢	不锈钢1.4305 (303)	303 不锈钢
防护等级	IP67	IP69K	IP67
认证			
外形尺寸图			
NPN 常开	NMB1,5-8GM35-E0-FE	NMB1,5-8GM50-E0-FE	NMB1,5-8GM50-E0-FE-V1
NPN 常闭			
PNP 常开	NMB1,5-8GM35-E2-FE	NMB1,5-8GM50-E2-FE	NMB1,5-8GM50-E2-FE-V1
PNP 常闭			

电缆插头:

- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021)66303939 传真/Fax: (021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离1.5 mm

- 不锈钢感应面
- 可齐平安装
- 结构紧凑



额定动作距离 S_n	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0	0	0
衰减系数 C_u	0	0	0
衰减系数 V_{2A}	0.45	0.6	0.6
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 80 Hz	0 ... 80 Hz	0 ... 80 Hz
迟滞 H	3 ... 15 典型值5 %	3 ... 15 典型值5 %	典型值10 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	是	是	是
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	≤ 0.01 mA	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A在25 °C时	0 ... 10 μ A, 典型值 0.1 μ A在25 °C时
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 10 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	红色LED 指示灯	红色LED 指示灯	红色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器	V3-连接器
导线截面积	-	-	-
外壳材料	303 不锈钢	不锈钢1.4305 (303)	不锈钢1.4305 (303)
感应面	303 不锈钢	不锈钢1.4305 (303)	不锈钢1.4305 (303)
防护等级	IP67	IP67 / IP68 / IP69K (根据线缆 标准)	IP67 / IP68 / IP69K (根据线缆 标准)
认证	CE cULus LISTED	CE	CE
外形尺寸图			
NPN 常开	NMB1,5-8GM50-E0-FE-V3	NMB1,5-8GM65-E0-FE-V1	NMB1,5-8GM65-E0-FE-V3
NPN 常闭			
PNP 常开	NMB1,5-8GM50-E2-FE-V3	NMB1,5-8GM65-E2-FE-V1	NMB1,5-8GM65-E2-FE-V3
PNP 常闭			

电缆插头:

- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR
- V3-WM-2M-PUR
- V3-GM-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2~5 mm

- 不锈钢感应面
- 高防护等级
- 结构紧凑



额定动作距离 S_n	2 mm	2 mm	2 mm	5 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0	0	1	0.3
衰减系数 C_u	0	0	1	-
衰减系数 303/304	0.8	0.8	0	0.8
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	50 Hz	100 Hz	15 Hz	360 Hz
迟滞 H	3 ... 15 % 典型值5 %	3 ... 15 % 典型值5 %	3 ... 15 % 典型值5 %	3 ... 15 % 典型值10 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	是	是	是	是
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	≤ 0.01 mA	≤ 0.01 mA	≤ 0.01 mA	0 ... 10 μ A
空载电流 I_o	≤ 10 mA	≤ 10 mA	≤ 10 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	黄色多孔LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR电缆	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	0.324mm ²	-	-	-
外壳材料	303不锈钢	303不锈钢	303不锈钢	303不锈钢
感应面	303不锈钢	303不锈钢	303不锈钢	303不锈钢
防护等级	IP68	IP68	IP68	IP69K
认证				
外形尺寸图				
NPN 常开	NMB2-12GM55-E0-FE	NMB2-12GM65-E0-FE-V1	NMB2-12GM65-E0-NFE-V1	NMB5-12GM65-E0-V1
NPN 常闭				
PNP 常开	NMB2-12GM55-E2-FE	NMB2-12GM65-E2-FE-V1	NMB2-12GM65-E2-NFE-V1	NMB5-12GM65-E2-V1
PNP 常闭		NMB2-12GM65-E3-FE-V1		NMB5-12GM65-E3-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- BF 12
- BF 12-F
- BF 5-30
- AB12

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2 mm

- 不锈钢感应面
- 高防护等级
- 结构紧凑



额定动作距离 S_n	2 mm	2 mm	2 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0	0	0
衰减系数 C_u	0	0	0
衰减系数 303/304	0.25	0.25	0.25
工作电压 U_a	6 ... 30 V	20-250 V AC / 300 V DC	20-250 V AC / 300 V DC
开关频率 f	50 Hz	30 Hz	30 Hz
迟滞 H	3 ... 15 % 典型值5 %	3 ... 15 % 典型值5 %	3 ... 15 % 典型值10 %
反极性保护	允许反接	是	是
短路保护	无	是	是
电压降 U_d	≤ 5.5 V	≤ 7 V DC	≤ 7 V DC
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	8-200 mA	8-200 mA
漏电流 I_r	≤ 1.0 mA	≤ 1.3 mA	≤ 1.3 mA
开关状态指示	黄色多孔LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	2 m, PUR电缆	V12-连接器
导线截面积	-	0.324mm ²	-
外壳材料	303不锈钢	303不锈钢	303不锈钢
感应面	303不锈钢	303不锈钢	303不锈钢
防护等级	IP68	IP67	IP67
认证			
外形尺寸图			
常开	NMB2-12GM75-Z0-FE-V1	NMB2-12GM80-US-FE	NMB2-12GM85-US-FE-V12
常开	NMB2-12GM75-Z3-FE-V1		

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

- V12-G-YE2M-PVC
- V12-W-YE2M-PVC

安装附件:

- BF 12
- BF 12-F
- BF 5-30
- AB12

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5~10 mm

- 不锈钢感应面
- 可齐平安装
- 可用于恶劣环境



额定动作距离 S_n	5 mm	5 mm	5 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0	0	1
衰减系数 C_u	0	0	1.1
衰减系数 $V2A$	0,8	0,8	0
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 15 Hz	0 ... 15 Hz	0 ... 30 Hz
迟滞 H	3 ... 15 典型值5 %	3 ... 15 典型值5 %	3 ... 15 典型值5 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 10 μ A, 典型值 0.1 μ A在25 °C时	0 ... 10 μ A, 典型值 0.1 μ A在25 °C时	0 ... 10 μ A, 典型值 0.1 μ A在25 °C时
空载电流 I_o	≤ 10 mA	≤ 10 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR线缆	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-	-
外壳材料	高等级不锈钢	高等级不锈钢	高等级不锈钢
感应面	高等级不锈钢	高等级不锈钢	高等级不锈钢
防护等级	IP68	IP67	IP67
认证			
外形尺寸图			
NPN 常开	NMB5-18GM55-E0-FE	NMB5-18GM65-E0-FE-V1	
NPN 常闭			
PNP 常开	NMB5-18GM55-E2-FE	NMB5-18GM65-E2-FE-V1	NMB5-18GM65-E2-NFE-V1
PNP 常闭		NMB5-18GM65-E3-FE-V1	

电缆插头:

- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021)66303939 传真/Fax: (021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5~10 mm

- 较大的感应距离
- 不锈钢感应面
- 可齐平安装
- 可用于恶劣环境



额定动作距离 S_n	10 mm	10 mm
安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.4	0.4
衰减系数 C_u	-	-
衰减系数 V_{2A}	0.8	0.8
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	240 Hz	240 Hz
迟滞 H	3 ... 15 典型值10 %	3 ... 15 典型值10 %
反极性保护	是	是
短路保护	是	是
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	10 μ A	10 μ A
空载电流 I_o	≤ 10 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR线缆	V1-连接器
导线截面积	0.5 mm ²	-
外壳材料	303不锈钢	303不锈钢
感应面	303不锈钢	303不锈钢
防护等级	IP69K	IP69K
认证		
外形尺寸图		
NPN 常开	NMB10-18GM55-E0	NMB10-18GM65-E0-V1
NPN 常闭		
PNP 常开	NMB10-18GM55-E2	NMB10-18GM65-E2-V1
PNP 常闭		NMB10-18GM65-E3-V1

电缆插头:

- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5 mm

- 不锈钢感应面
- 可齐平安装
- 可用于恶劣环境



额定动作距离 S_n	5 mm	5 mm	5 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0	0	1
衰减系数 C_u	0	0	1.1
衰减系数 $V2A$	0.75	0.75	0
工作电压 U_a	6 ... 30 V	6 ... 30 V	6 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 15 Hz	15 Hz	30 Hz
迟滞 H	3 ... 15 典型值5 %	3 ... 15 典型值5 %	3 ... 15 典型值5 %
反极性保护	允许反接	允许反接	允许反接
短路保护	否	否	否
电压降 U_d	≤ 5.5 V	≤ 5.5 V	≤ 5.5 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	2 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A在25 °C时	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A在25 °C时	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A在25 °C时
空载电流 I_o	≤ 2 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	-	-	-
外壳材料	不锈钢1.4305 (303)	不锈钢1.4305 (303)	不锈钢1.4305 (303)
感应面	不锈钢1.4305 (303)	不锈钢1.4305 (303)	不锈钢1.4305 (303)
防护等级	IP67 / IP68 / IP69K (根据线缆 标准)	IP67 / IP68 / IP69K (根据线缆 标准)	IP68
认证	CE	CE	CE cULus LISTED
外形尺寸图			
常开	NMB5-18GM65-Z0-FE-V1	NMB5-18GM65-Z3-FE-V1	NMB5-18GM65-Z0-NFE-V1

电缆插头:

- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5 mm

- 不锈钢感应面
- 可齐平安装
- 可用于恶劣环境



额定动作距离 S_n	5 mm	5 mm
安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0	0
衰减系数 C_u	0	0
衰减系数 $V2A$	0.8	0.8
工作电压 DC	20 ... 300 V	20 ... 300 V
工作电压 AC	20 ... 250 V	20 ... 250 V
开关频率 f	0 ... 15 Hz	0 ... 20 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 7 V	≤ 7 V
工作电流 I_L	8 ... 200 mA	8 ... 300 mA
漏电流 I_r	0 ... 1.3 mA	0 ... 1.3 mA典型值
电源状态指示	绿色LED指示灯	绿色LED指示灯
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR 电缆	V12-连接器
导线截面积	0.34mm ²	-
外壳材料	不锈钢	高等级不锈钢
感应面	不锈钢	高等级不锈钢
防护等级	IP67	IP67
认证		
外形尺寸图		
常开	NMB5-18GM80-US-FE	NMB5-18GM85-US-FE-V12
常闭		

电缆插头:

- V12-W-YE2M-PVC
- V12-W-YE2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离8~15 mm

- 不锈钢感应面
- 齐平安装
- 高防护等级



额定动作距离 S_n	8 mm	8 mm	15 mm	15 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0	0 (NFE:1)	0.5	0.5
衰减系数 C_u	0	0 (NFE:1.1)	-	-
衰减系数 303/304	0.7	0.7 (NFE:0)	0.8	0.8
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	10 Hz	10 Hz	150 Hz	150 Hz
迟滞 H	3 ... 15 % 典型值5 %	3 ... 15 % 典型值5 %	3 ... 15 % 典型值10 %	3 ... 15 % 典型值10 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	是	是	是	是
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	≤ 0.01 mA	≤ 0.01 mA	≤ 10 μ A	≤ 10 μ A
空载电流 I_o	≤ 10 mA	≤ 10 mA	≤ 10 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR电缆	V1-连接器	2 m, PUR电缆	V1-连接器
导线截面积	0.324 mm ²	-	0.5 mm ² (20 AWG)	-
外壳材料	303不锈钢	303不锈钢	303不锈钢	303不锈钢
感应面	303不锈钢	303不锈钢	303不锈钢	303不锈钢
防护等级	IP68	IP68	IP69K	IP69K
认证				
外形尺寸图				
NPN 常开	NMB8-30GM55-E0-FE	NMB8-30GM65-E0-FE-V1	NMB15-30GM55-E0	NMB15-30GM65-E0-V1
NPN 常闭				
PNP 常开	NMB8-30GM55-E2-FE	NMB8-30GM65-E2-FE-V1	NMB15-30GM55-E2	NMB15-30GM65-E2-V1
PNP 常闭		NMB8-30GM65-E2-NFE-V1		

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- BF 30
- BF 30-F
- BF 5-30
- AB30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories

感应距离8 mm

- 不锈钢感应面
- 高防护等级
- 齐平安装



额定动作距离 S_n	8 mm	8 mm
安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0	1
衰减系数 C_u	0	1.1
衰减系数 $V2A$	0.75	0
工作电压 U_a	6 ... 30 V	6 ... 30 V
开关频率 f	10 Hz	10 Hz
迟滞 H	典型值10 %	3 ... 15 % 典型值5 %
反极性保护	允许反接	允许反接
短路保护	无	无
电压降 U_d	≤ 5.5 V	≤ 5.5 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	≤ 1.0 mA	≤ 1.0 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-40 ... 70 °C (233 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	-	-
外壳材料	不锈钢1.4305	303不锈钢
感应面	不锈钢1.4305	303不锈钢
防护等级	IP67 / IP68 / IP69K	IP68
认证	CE c UL US LISTED	CE c UL US LISTED
外形尺寸图		
常开	NMB8-30GM65-Z0-FE-V1	NMB8-30GM65-Z0-NFE-V1
常开	NMB8-30GM65-Z3-FE-V1	

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- BF 30
- BF 30-F
- BF 5-30
- AB30

感应距离8 mm

- 不锈钢感应面
- 高防护等级
- 齐平安装



额定动作距离 S_n	8 mm	8 mm
安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0	0
衰减系数 C_u	0	0
衰减系数 303/304	0.7	0.7
工作电压 U_a	20-250 V AC / 300 V DC	20-250 V AC / 300 V DC
开关频率 f	10 Hz	10 Hz
迟滞 H	3 ... 15 % 典型值5 %	3 ... 15 % 典型值5 %
反极性保护	是	是
短路保护	是	是
电压降 U_d	≤ 7 VDC	≤ 7 VDC
工作电流 I_L	8 ... 200 mA	8 ... 200 mA
漏电流 I_r	≤ 1.3 mA	≤ 1.3 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR电缆	V12-连接器
导线截面积	0.324mm ²	-
外壳材料	303不锈钢	303不锈钢
感应面	303不锈钢	303不锈钢
防护等级	IP67	IP67
认证	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED
外形尺寸图	LEDs: Green: Power Yellow: Output Status Green/Yellow Flashing Short Circuit/Overload Indicators 80 70 2.5 36 across the flats 5 thickness M30 x 1.5	LEDs: Green: Power Yellow: Output Status Green/Yellow Flashing Short Circuit/Overload Indicators 90 80 70 66 61 2.5 36 across the flats 5 thickness M30 x 1.5 1/2"-20
常开	NMB8-30GM80-US-FE	NMB8-30GM85-US-FE-V12

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

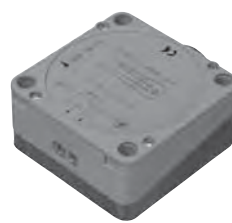
安装附件:

- BF 30
- BF 30-F
- BF 5-30
- AB30

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15~40 mm

- 非齐平安装
- 矩形外壳
- 检测铁/非铁金属
- 端子接线方式



额定动作距离 S_n	15 mm	20 mm	30 mm	40mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	1/0	1	1	1
衰减系数 C_u	1/0	1	1	1
衰减系数 S_{i37}	0/1	0	0	0
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 100 Hz	0 ... 200 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 150 Hz
迟滞 H	-	典型值5 %	典型值5 %	3 ... 10 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
空载电流 I_0	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	LED指示, 黄色=铁, 红色=铝	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	0 ... 50 °C (273 ... 323 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	接线端子	接线端子	接线端子	接线端子
导线截面积	≤ 2.5 mm ²	≤ 2.5 mm ²	≤ 2.5 mm ²	≤ 2.5 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP68	IP68	IP68
认证	CE	CE	CE	CE
外形尺寸图				
PNP 双常开	NJ15+U1+2E2-NE/FE			
PNP 常开+常闭		NJ20P+U1+A2	NJ30P+U1+A2	NJ40P-FP-A2-P1

安装附件:

- MHW 01

IP68/IP69K 高防护等级接近开关



在一些特殊应用场合，如洗车场，标准接近开关的密封性就不适用于这样特殊的环境中，因为经常会有高压水的冲洗存在，一旦高压水侵入到接近开关内部，就会造成接近开关故障等情形出现。

倍加福公司通过改进生产工艺，推出了一系列能满足高防水要求的接近开关：

- 外壳塑料更加紧密
- 灌注混合树脂于壳体内部各个角落
- 内部线圈系统预灌浇封装处理
- 额外进行了连接部与 LED 孔密封处理
- 泡沫式灌浇混合物确保无死角（无收缩孔）

以上措施确保了接近开关能满足 IP67/IP68 以上的测试要求。

根据标准 EN/IEC 60529 所做的常规性 IP 等级测试并不适用在高压的场合。高压水枪的冲洗水压远在这些标准之上（X7，在水深 1 米处 30 分钟）。这种场合下，接近开关制造商与用户都能认可的是 IPX8 的较高防护等级，它规定必须比 IPX7 更严格。

为了设计出特殊的、密封性好的接近开关产品线，就有必要作其他的测试项目。

倍加福公司基于以下汽车行业的相关标准，作了产品的特殊设计：

DIN 40050 第 9 部分

这项标准在 EN/IEC 60529 标准之外额外增加了一些测试项目，定义为新的种类：X9K（用 80℃ 的高压水，以不同的分散角度冲洗，水压约 100 bar 左右）。

为通过这项严格的测试，产品必须经过特别的处理，比如整体封装入一个塑料外壳，在电缆接口处加装一个 O 形密封圈等等。

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI 系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站：www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2~4 mm

- 高防护等级
- 直接电缆出线
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	2 mm	2 mm	4 mm	4 mm
安装	齐平安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.15	0.3	0.37	0.5
衰减系数 C_u	0.1	0.2	0.36	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.65	0.7	0.74	0.8
工作电压 U_a	10 ... 60 V	10 ... 30 V	10 ... 60 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 3000 Hz	0 ... 1500 Hz	0 ... 2000 Hz	0 ... 1200 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值3 %	-	1 ... 10 典型值3 %	-
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	-	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	-	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C
空载电流 I_0	≤ 15 mA	≤ 17 mA	≤ 15 mA	≤ 17 mA
开关状态指示	无	黄色LED指示灯	无	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2m, PUR电缆	2m, PVC电缆	2 m, PUR电缆	2m, PVC电缆
导线截面积	0.34 mm ²	0.14 mm ²	0.34 mm ²	0.14 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP68 / IP69K	IP68	IP68 / IP69K
认证	CE CCC	CE UL US LISTED CSA US	CE CCC	CE
外形尺寸图				
NPN 常开	NJ2-12GK40-E	NBB2-12GK50-E0	NJ4-12GK40-E	NBN4-12GK50-E0
NPN 常闭	NJ2-12GK40-E1		NJ4-12GK40-E1	
PNP 常开	NJ2-12GK40-E2	NBB2-12GK50-E2	NJ4-12GK40-E2	NBN4-12GK50-E2
PNP 常闭	NJ2-12GK40-E3		NJ4-12GK40-E3	

安装附件:

- BF 12

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5~8 mm

- 高防护等级
- 塑料外壳
- 直接电缆出线



额定动作距离 S_n	5 mm	5 mm	8 mm	8 mm
安装	齐平安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 AI	0.25	0.3	0.42	0.5 (0.45)
衰减系数 C_u	0.2	0.25	0.4	0.4
衰减系数 V2A	0.65	0.7	0.72	0.7
工作电压 U_a	10 ... 60 V	10 ... 30 V	10 ... 60 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 650 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz	0 ... 500 Hz
迟滞 H	典型值 5 %	-	1 ... 15 典型值 7.5 %	-
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C
空载电流 I_o	≤ 10 mA	≤ 15 mA	≤ 9 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	无	黄色LED指示灯	无	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC电缆	2 m, PVC电缆	2 m, PVC电缆	2 m, PVC电缆
导线截面积	0.5 mm ²	0.34 mm ²	0.5 mm ²	0.34 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP68 / IP69K	IP68	IP68 / IP69K (IP69K)
认证	CE (CCC)	CE	CE (CCC)	CE
外形尺寸图				
NPN 常开	NJ5-18GK50-E0	NBB5-18GK50-E0	NJ8-18GK50-E0	NBN8-18GK50-E0
NPN 常闭				
PNP 常开	NJ5-18GK50-E2	NBB5-18GK50-E2	NJ8-18GK50-E2	NBN8-18GK50-E2
PNP 常开+常闭				NBN8-18GK50-A2

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5~8 mm

- 高防护等级
- 塑料外壳
- 直接电缆出线



额定动作距离 S_n	5 mm	8 mm
安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.2	0.42
衰减系数 C_u	0.15	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.62	0.72
工作电压 U_a	20 ... 250 V	20 ... 253 V
开关频率 f	0 ... 25 Hz	0 ... 25 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %
电压降 U_d	≤ 8 V	≤ 8 V
工作电流 I_L	5 ... 200 mA	5 ... 200 mA
漏电流 I_r	≤ 3 mA	≤ 3 mA
空载电流 I_0	≤ 1.5 mA	≤ 1.5 mA
开关状态指示	无	无
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC电缆	2 m, PVC电缆
导线截面积	0.75 mm ²	0.75 mm ²
外壳材料	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP68
认证	CE (CCC)	CE (CCC)
外形尺寸图		
常开	NBB5-18GK-WS	NBN8-18GK-WS
常闭	NBB5-18GK-WO	NBN8-18GK-WO

安装附件:

- BF 18
- EXG-18

感应距离10~15 mm

- 高防护等级
- 塑料外壳
- 直接电缆出线



额定动作距离 S_n	10 mm	10 mm	15 mm	15 mm
安装	齐平安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.22	0.3	0.4	0.5
衰减系数 C_u	0.19	0.3	0.38	0.4
衰减系数 V_{2A}	0.66	0.8	0.71	0.8
工作电压 U_a	10 ... 60 V	10 ... 30 V	10 ... 60 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 800 Hz	0 ... 200 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 200 Hz
迟滞 H	1 ... 15 典型值5 %	-	1 ... 15 典型值5 %	-
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2.8 V	≤ 3 V	≤ 2.8 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.1 μ A
空载电流 I_o	≤ 9 mA	≤ 20 mA	≤ 9 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	无	黄色环形LED指示灯	无	黄色环形LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC电缆	2 m, PVC电缆	2 m, PVC电缆	2 m, PVC电缆
导线截面积	0.75 mm ²	0.34 mm ²	0.75 mm ²	0.34 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP68 / IP69K	IP68	IP68 / IP69K
认证	CE (CCC)	CE	CE (CCC)	CE
外形尺寸图				
NPN 常开	NJ10-30GK50-E	NBB10-30GK50-E0	NJ15-30GK50-E	NBN15-30GK50-E0
NPN 常闭				
PNP 常开	NJ10-30GK50-E2	NBB10-30GK50-E2	NJ15-30GK50-E2	NBN15-30GK50-E2
PNP 常闭				

安装附件:

- BF 30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离10~15 mm

- 高防护等级
- 塑料外壳
- 直接电缆出线



额定动作距离 S_n	10 mm	15 mm
安装	齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.38	0.38
衰减系数 V_{2A}	0.71	0.71
工作电压 U_a	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz
迟滞 H	1 ... 15 典型值5 %	1 ... 15 典型值5 %
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2.8 V	≤ 2.8 V
工作电流 I_L	0 ... 400 mA	0 ... 400 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.01 mA
空载电流 I_o	≤ 9 mA	≤ 9 mA
开关状态指示	无	无
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC电缆	2 m, PVC电缆
导线截面积	0.75 mm ²	0.75 mm ²
外壳材料	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP68
认证	CE CCC	CE CCC
外形尺寸图		
PNP 常开+常闭	NJ10-30GK50-A2	NJ15-30GK50-A2

安装附件:

- BF 30

感应距离10~15 mm

- 高防护等级
- 塑料外壳
- 直接电缆出线



额定动作距离 S_n	10 mm	15 mm
安装	齐平安装	类齐平安装
衰减系数 A_l	0.29	0.43
衰减系数 C_u	0.26	0.41
衰减系数 V_{2A}	0.71	0.82
工作电压 U_a	20 ... 250 V	20 ... 250 V
开关频率 f	0 ... 25 Hz	0 ... 25 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %
短路保护	无	无
电压降 U_d	≤ 8 V	≤ 8 V
工作电流 I_L	5 ... 200 mA	1.5 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 1.5 mA 典型值	0 ... 1.5 mA 典型值
开关状态指示	无	无
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC电缆	2 m, PVC电缆
导线截面积	0.75mm ²	0.75mm ²
外壳材料	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP68
认证	CE CCC	CE
外形尺寸图		
常开	NBB10-30GK-WS	NBB15-30GK-WS
常闭	NBB10-30GK-WO	NBB15-30GK-WO

安装附件:

- BF 30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离1.5 mm

- 可齐平安装
- 可耐高压500 bar
- 接插件形式



额定动作距离 S_N	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm
安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 AI	-	-	-	-
衰减系数 C_u	-	-	-	-
衰减系数 V2A	-	-	-	-
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 600 Hz	0 ... 2000 Hz	0 ... 600 Hz	0 ... 2000 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	是	脉冲	是	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
空载电流 I_0	≤ 10 mA	≤ 10 mA	≤ 10 mA	≤ 10 mA
环境温度	-25 ... 80 °C (248 ... 353 K)	-25 ... 80 °C (248 ... 353 K)	-25 ... 80 °C (248 ... 353 K)	-25 ... 80 °C (248 ... 353 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	-	-	-	-
外壳材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
感应面	陶瓷	陶瓷	陶瓷	陶瓷
防护等级	IP68	IP68	IP68	IP68
认证				
外形尺寸图				
PNP 常开	NCB1,5-12GM45-E2-D-V1	NCB1,5-12GM60-E2-D-V1	NCB1,5-12GM70-E2-D-V1	NCB1,5-12GM85-E2-D-V1

电缆插头:

- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离1.5 mm

- 可齐平安装
- 可耐高压350 bar
- 电缆或连接器形式



额定动作距离 S_n	1.5 mm	1.5 mm
安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.3	0.3
衰减系数 C_u	0.2	0.2
衰减系数 V_{2A}	0.5	0.5
工作电压 U_a	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 1500 Hz	0 ... 1500 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
空载电流 I_o	≤ 10 mA	≤ 10 mA
环境温度	-35 ... 80 °C (238 ... 353 K)	-35 ... 80 °C (238 ... 353 K)
接线形式	V1-连接器	2 m, PVC 线缆
导线截面积	-	0.34 mm ²
外壳材料	不锈钢	不锈钢
感应面	环氧	环氧
防护等级	IP67	IP67
认证	CE CCC	CE cULus LISTED CCC
外形尺寸图		
PNP 常开	NCB1,5-18GM60-E2-D-V1	NCB1,5-18GM60-E2-D

电缆插头:

- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection限位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离1.5 mm

- 可齐平安装
- 可耐高压350 bar
- 电缆或连接器形式
- 有Nepsi防爆认证



额定动作距离 S_n	1.5 mm	1.5 mm
安装	齐平安装	齐平安装
衰减系数 A_l	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.85	0.85
额定电压 U_o	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 400 Hz	0 ... 400 Hz
迟滞 H	典型值 %	典型值 %
未检测到目标	$\geq 3 \text{ mA}$	$\geq 3 \text{ mA}$
检测到目标	$\leq 1 \text{ mA}$	$\leq 1 \text{ mA}$
环境温度	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1-连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-
外壳材料	不锈钢	不锈钢
感应面	陶瓷	陶瓷
防护等级	IP66 / IP68	IP67
危险区域种类	2G; 1D	2G; 1D
认证		
外形尺寸图		
NAMUR 常闭	NJ1,5-18GM-N-D	NJ1,5-18GM-N-D-V1

电缆插头:

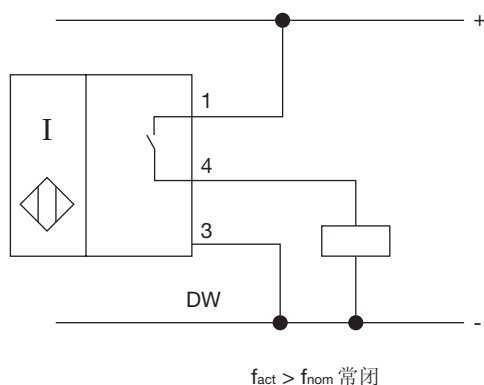
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

速度监控型接近开关

速度监控型接近开关在衰减状态超过或低于参考频率时将输出开关动作，参考频率通过内置电位器进行调节。如果接近开关的实际测量频率 f_{act} 小于参考频率 f_{nom} ，输出关断。如果接近开关的实际测量频率 f_{act} 大于参考频率，输出闭合（开关导通）。

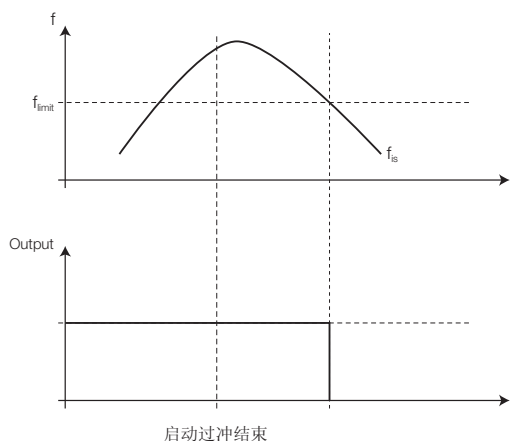
这种操作模式可以将反应时间降到可能的最小值，也就是 $1/f_{act}$ 。



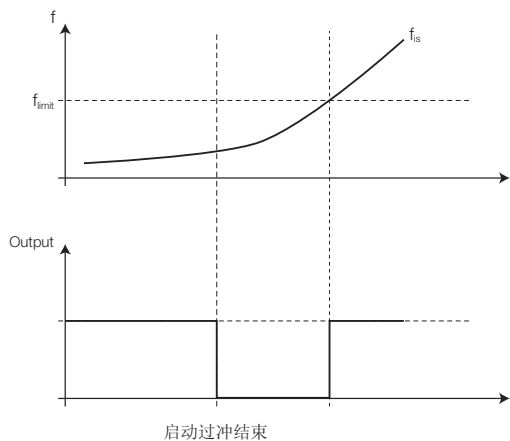
速度监控型有以下频率和旋转速度范围：
 0.1Hz... 1Hz, 也就是 $6\text{min}^{-1} \dots 60\text{min}^{-1}$
 1Hz... 10Hz, 也就是 $60\text{min}^{-1} \dots 600\text{min}^{-1}$
 10Hz... 100Hz, 也就是 $600\text{min}^{-1} \dots 6000\text{min}^{-1}$

速度监控型接近开关通电后，开关将有一个启动过冲，启动过冲期间开关持续导通。

监测旋转降速



监测旋转过速



更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

圆柱形
Cylindrical

矩形
Rectangular

槽形和环形
Slot & Ring Types

防爆系列
Explosion Protection

阀位回讯器
Valve Positioners

PMI系列
PMI Series

特殊功能系列
Special Series

电容式
Capacitive

磁式
Magnetic

附件
Accessories

感应距离15 mm

- 转速监控
- 直流或交流供电
- 启动延时约30秒



监控频率范围	0.1 ... 1 Hz	1 ... 10 Hz	10 ... 100 Hz
额定动作距离 S_n	15 mm	15 mm	15 mm
安装	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.4	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.3	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.85	0.85	0.85
工作电压 U_b	15 ... 60 V	15 ... 60 V	15 ... 60 V
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	-	-	-
空载电流 I_0	≤ 25 mA	≤ 25 mA	≤ 25 mA
开关状态指示	LED 1: 黄色	LED 1: 黄色	LED 1: 黄色
衰减状态指示	LED 2: 黄色	LED 2: 黄色	LED 2: 黄色
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	接线端子, 适用线径 ≤ 2.5 mm ²	接线端子, 适用线径 ≤ 2.5 mm ²	接线端子, 适用线径 ≤ 2.5 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE CCC	CE CCC	CE CCC
外形尺寸图			
PNP 常开	NJ15+U1+DW1-1	NJ15+U1+DW1-10	NJ15+U1+DW1-100

连接附件:

- V1-M20-80
- V1-G
- V1-W

安装附件:

- MH 04-2681F

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15 mm

- 转速监控
- 直流或交流供电
- 启动延时约30秒



监控频率范围	0.1 ... 1 Hz	1 ... 10 Hz	10 ... 100 Hz
额定动作距离 S_n	15 mm	15 mm	15 mm
安装	齐平	齐平	齐平
衰减系数 A_l	0.4	0.4	0.4
衰减系数 C_u	0.3	0.3	0.3
衰减系数 V_{2A}	0.85	0.85	0.85
工作电压 U_a	20 ... 253 V, 零度以下80 ... 253 V	20 ... 253 V, 零度以下80 ... 253 V	20 ... 253 V, 零度以下80 ... 253 V
短路保护	无	无	无
电压降 U_d	≤ 3 V	≤ 3 V	≤ 3 V
瞬时电流 (20 ms, 0.1 Hz)	0 ... 1000 mA	0 ... 1000 mA	0 ... 1000 mA
工作电流 I_L	0 ... 150 mA	0 ... 150 mA	0 ... 150 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.8 mA 典型值	0 ... 0.8 mA 典型值	0 ... 0.8 mA 典型值
开关状态指示	LED 1: 黄色	LED 1: 黄色	LED 1: 黄色
衰减状态指示	LED 2: 黄色	LED 2: 黄色	LED 2: 黄色
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	接线端子, 适用线径 ≤ 2.5 mm ²	接线端子, 适用线径 ≤ 2.5 mm ²	接线端子, 适用线径 ≤ 2.5 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE CCC	CE CCC	CE CCC
外形尺寸图			
常开	NJ15+U1+DW2-1	NJ15+U1+DW2-10	NJ15+U1+DW2-100

电缆插头:

- V1-M20-80
- V1-G
- V1-W

安装附件:

- MH 04-2681F

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5~6 mm

- 模拟量电流或电压输出
- 电缆或接插件形式



测量范围	1 ... 5 mm	0 ... 6 mm	0 ... 6 mm
安装	齐平安装	类齐平安装	类齐平安装
工作电压 U_a	15 ... 30 V	10 ... 30 V	15 ... 30 V
输出信号	0-20mA	0 ... 5 V	0 ... 10 V 和 4 ... 20 mA
温度漂移	$\pm 0.1 \% / K$ 最大值	$\pm 5 \% (0 ... 70 ^\circ C) \pm 10 \% (-25 ... 0 ^\circ C)$	$\pm 5 \% (0 ... 70 ^\circ C) \pm 10 \% (-25 ... 0 ^\circ C)$
反极性保护	-	是	是
短路保护	-	是	是
重复精度	0 ... 6 μm	-	-
空载电流 I_o	≤ 10 mA	≤ 10 mA	≤ 10 mA
负载阻抗	0 ... 500 Ohm	$> 500 \Omega$	电压输出: $> 500 \Omega$; 电流输出: $< 500 \Omega$
零点调整公差	$\pm 10 \% v.E.$	$\pm 10 \% v.E.$	$\pm 10 \% v.E.$
环境温度	-10 ... 70 $^\circ C$ (263 ... 343 K)	-25 ... 70 $^\circ C$ (248 ... 343 K)	-25 ... 70 $^\circ C$ (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC电缆	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	0.5 mm ²	-	-
外壳材料	黄铜, 镀镍	黄铜, 镀铬	黄铜, 镀铬
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证			
外形尺寸图			
模拟量电压输出		IA6-12GM35-U-V1	
模拟量电流输出	NBB5-18GM60-I3		
电压与电流输出			IA6-12GM50-IU-V1

电缆插头:

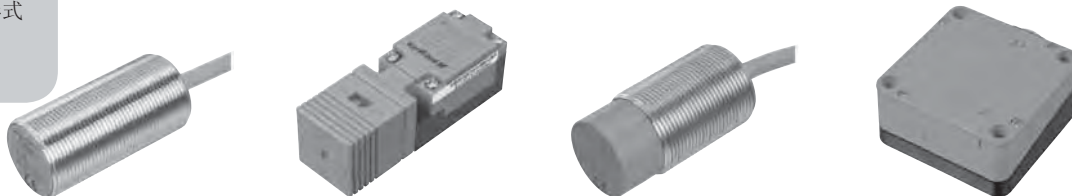
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

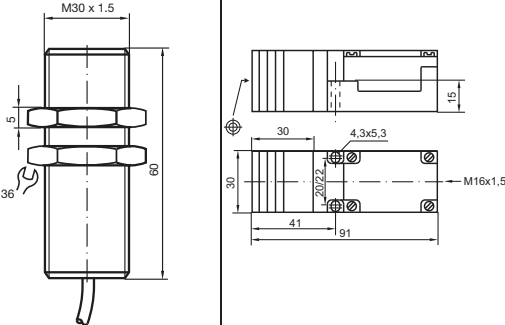
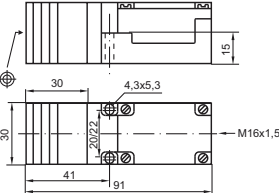
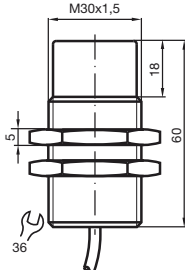
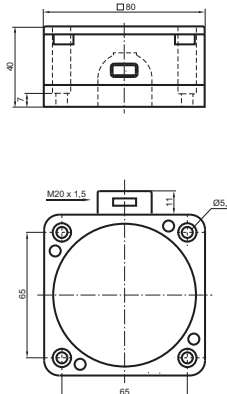
安装附件:

- BF 12
- BF 18

感应距离8~40 mm

- 模拟量电流输出
- 电缆或接线端子形式



测量范围	3 ... 8 mm	3 ... 8 mm	5 ... 15 mm	15 ... 40 mm
安装	齐平安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
工作电压 U_b	15 ... 30 V	15 ... 30 V	15 ... 30 V	15 ... 30 V
输出信号	0 ... 20 mA	0 ... 20 mA	0 ... 20 mA	0 ... 20 mA
温度漂移	± 0.1 %/K最大值	± 0.1 %/K最大值	± 0.1 %/K最大值	± 0.1 %/K最大值
反极性保护	-	-	-	-
短路保护	-	-	-	-
重复精度	0 ... 15 μ m	0 ... 6 μ m	0 ... 15 μ m	0 ... 6 μ m
空载电流 I_o	≤ 10 mA	≤ 8 mA	≤ 10 mA	≤ 8 mA
负载阻抗	0 ... 500 Ohm	0 ... 500 Ohm	0 ... 500 Ohm	0 ... 500 Ohm
零点调整公差	± 10 %v.E.	± 10 %v.E.	± 10 %v.E.	± 10 %v.E.
环境温度	-10 ... 70 °C (263 ... 343 K)	-10 ... 70 °C (263 ... 343 K)	-10 ... 70 °C (263 ... 343 K)	-10 ... 70 °C (263 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC电缆	接线端子	2 m, PVC电缆	接线端子
导线截面积	0.5 mm ²	≤ 2.5 mm ²	0.5 mm ²	≤ 2.5 mm ²
外壳材料	黄铜, 镀镍	PBT	黄铜, 镀镍	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证				
外形尺寸图				
模拟量电压输出				
模拟量电流输出	IA8-30GM-I3	IA8-M1K-I3	IA15-30GM-I3	IA40-FP-I3-P1
电压与电流输出				

安装附件:

- BF 30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel:(021)66303939 传真/Fax:(021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离4~6 mm

- 增长了感应距离
- 高开关频率
- 结构紧凑
- 电缆或接插件连接



额定动作距离 S_n	4 mm	4 mm	6 mm	6 mm
安装	类齐平安装	类齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.25	0.25	0.36	0.36
衰减系数 C_u	0.22	0.22	0.32	0.32
衰减系数 V_{2A}	0.65	0.65	0.69	0.69
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz	0 ... 500 Hz
迟滞 H	-	-	典型值5 %	-
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	是	是	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.1 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.1 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.1 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.1 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C
空载电流 I_0	≤ 10 mA	≤ 10 mA	≤ 10 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR 电缆	V3-连接器	V1-连接器	V3-连接器
导线截面积	0.14 mm ²	-	-	-
外壳材料	黄铜, 镀铬	黄铜, 镀铬	黄铜, 镀铬	黄铜, 镀铬
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE	CE	CE	CE
外形尺寸图				
PNP 常开	NEB4-8GM45-E2	NEB4-8GM50-E2-V3	NEN6-8GM45-E2-V1	NEN6-8GM45-E2-V3

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-G-2M-PUR
- V1-W-2M-PUR
- V3-GM
- V3-WM
- V3-GM-2M-PUR
- V3-WM-2M-PUR

安装附件:

- BF 8

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离6~10 mm

- 增长了感应距离
- 高开关频率
- 结构紧凑
- 电缆或接插件连接



额定动作距离 S_n	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
安装	类齐平安装	类齐平安装	类齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.3	0.3	0.27	0.49
衰减系数 C_u	0.25	0.25	0.23	0.45
衰减系数 V_{2A}	0.7	0.7	0.67	0.77
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 800 Hz	0 ... 800 Hz	0 ... 300 Hz	0 ... 400 Hz
迟滞 H	$\leq 10\%$	$\leq 10\%$	-	$\leq 5\%$
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	$\leq 2\text{ V}$	$\leq 2\text{ V}$	$\leq 2\text{ V}$	$\leq 2\text{ V}$
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.1 mA, 典型值 0.1 μA 在 25 °C	0 ... 0.1 mA, 典型值 0.1 μA 在 25 °C	0 ... 0.1 mA, 典型值 0.1 μA 在 25 °C	0 ... 0.1 mA, 典型值 0.1 μA 在 25 °C
空载电流 I_o	$\leq 10\text{ mA}$	$\leq 10\text{ mA}$	$\leq 10\text{ mA}$	$\leq 10\text{ mA}$
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-	-	-
外壳材料	黄铜, 镀铬	黄铜, 镀铬	黄铜, 镀铬	黄铜, 镀铬
感应面	PPS	PPS	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE □	CE	CE	CE cULUS LISTED C US
外形尺寸图				
PNP 常开	NEB6-12GM50-E2	NEB6-12GM50-E2-V1	NEB8-12GM50-E2-V1	NEN10-12GM50-E2-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- BF 12

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离12~40 mm

- 增长了感应距离
- 金属外壳
- 接插件形式



额定动作距离 S_n	12 mm	20 mm	22 mm	40 mm
安装	类齐平安装	非齐平安装	类齐平安装	非齐平安装
衰减系数 A_l	0.26	0.36	0.25	0.36
衰减系数 C_u	0.2	0.32	0.22	0.32
衰减系数 V_{2A}	0.63	0.69	0.65	0.69
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 500 Hz	0 ... 200 Hz	0 ... 150 Hz	0 ... 100 Hz
迟滞 H	典型值5 %	典型值5 %	-	典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	是	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 5 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.1 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.1 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	≤ 0.1 mA	0 ... 0.1 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C
空载电流 I_0	≤ 10 mA	≤ 10 mA	≤ 10 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器	V1-连接器
导线截面积	-	-	-	-
外壳材料	黄铜, 镀铬	黄铜, 镀铬	黄铜, 镀铬	黄铜, 镀铬
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证	CE	CE	CE	CE
外形尺寸图				
NPN 常开	NEB12-18GM50-E-V1			
PNP 常开	NEB12-18GM50-E2-V1	NEN20-18GM50-E2-V1	NEB22-30GM60-E2-V1	NEN40-30GM60-E2-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- BF 18
- BF 30
- EXG-30

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

电容式接近开关 Capacitive Types

电容式接近开关的工作原理

电容式接近开关内部带有圆盘状的电极和杯状的外罩，这两部分构成了一个电容值为 CG 的电容器，当目标物接近传感器时，随着感应距离的变化，会产生一个变化的电容值 ΔC ，内部 RC 振荡电路的输出电压 U 取决于传感器电极和屏蔽罩之间的有效电容值 $Ca=CG+\Delta C$ 。

当目标物和电容器之间的距离小于一定的值后， RC 振荡器开始振荡，振荡器的电压输出通过调制和滤波，后续处理电路的处理，输出开关信号。该接近开关能检测金属物体，也能检测非金属物体，对金属物体动作距离决定于材料的介电常数 ϵ ，材料的介电常数越大，可获得的动作距离就越大。

圆柱形电容式接近开关

大多数圆柱形的电容式接近开关都有一个旋转电位器，用于调整开关距离，样本中的技术参数是基于标准检测板测量所得，当目标物的介电常数较低时，可以通过顺时针方向旋转电位器来增加灵敏度。

矩形电容式接近开关

F46系列

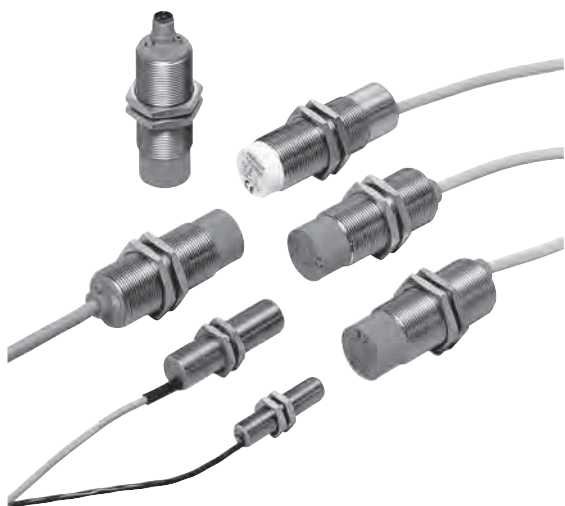
F46系列电容式接近开关是通过将接近开关的电极集成到内部一个多层板上上来完善其工作性能，这样就使得电磁兼容性和屏蔽特性有了显著提高。因而该系列产品可以直接适用于在金属上安装或者并排安装。

这种接近开关有着类似于“透视”的性能，可以“透过”管壁进行流量监测和综合泵送监控。

这种检测所允许的管壁厚度及其材质也是有一定的要求，涉及到具体应用可以向我们的技术工程师咨询。

F46A系列

该系列电容式接近开关区别于F46系列的是它具有特定的防化学腐蚀功能以及可以达到IP68的高防护等级。



圆柱形
Cylindrical

矩形
Rectangular

槽形和环形
Slot & Ring Types

防爆系列
Explosion Protection

阀位回讯器
Valve Positioners

PMI系列
PMI Series

特殊功能系列
Special Series

电容式
Capacitive

磁式
Magnetic

附件
Accessories

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离4~8 mm

- 耐腐蚀
- 金属外壳
- 动作距离可调



额定动作距离 S_n	4 mm	4 mm	8 mm	8 mm
	通过电位器可调	通过电位器可调	通过电位器可调	通过电位器可调
安装	齐平	齐平	齐平	齐平
工作电压 U_a	10 ... 36 V	10 ... 36 V	10 ... 30 V	10 ... 36 V
开关频率 f	0 ... 50 Hz	0 ... 50 Hz	0 ... 100 Hz	0 ... 100 Hz
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2.5 V	≤ 2.5 V	≤ 3 V	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 300 mA	0 ... 300 mA
空载电流 I_0	≤ 12 mA	≤ 12 mA	≤ 20 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)	-30 ... 70 °C (243 ... 343 K)	-30 ... 70 °C (243 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR电缆	V1-连接器	2 m, PVC 电缆	V1-连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-	0.25 mm ²	-
外壳材料	不锈钢1.4404 / AISI 316L	不锈钢1.4404 / AISI 316L	不锈钢	黄铜
感应面	PEEK	PEEK	PBT	PBT
防护等级	IP65	IP65	IP67	IP67
认证	CE cUL US LISTED C SP US	CE cUL US LISTED C SP US	CE	CE cUL US LISTED C SP US
外形尺寸图				
NPN 常开	CBB4-12GH70-E0	CBB4-12GH60-E0-V1	CJ8-18GM-E	
NPN 常闭				
PNP 常开	CBB4-12GH70-E2	CBB4-12GH60-E2-V1	CJ8-18GM-E2	CJ8-18GM-E2-V1
PNP 常闭				

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-G-2M-PUR
- V1-W-2M-PUR

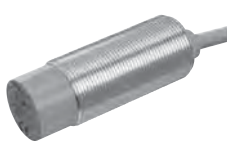
安装附件:

- BF 12
- BF 18
- EXG-18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离10 mm

- 非齐平安装
- 塑料或金属外壳
- 动作距离可调



额定动作距离 S_n	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
	通过电位器可调	通过电位器可调	通过电位器可调	通过电位器可调
安装	非齐平	非齐平	非齐平	非齐平
工作电压 U_B	10 ... 60 V	10 ... 60 V	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz
迟滞 H		0.1 ... 10 典型值4 %	0.1 ... 10 典型值4 %	0.1 ... 10 典型值4 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2.8 V	≤ 2.8 V	≤ 2.8 V	≤ 2.8 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_f	0 ... 0.1 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA, 典型值0.01 mA	0 ... 0.5 mA, 典型值0.01 mA	0 ... 0.5 mA, 典型值0.01 mA
空载电流 I_0	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC电缆	2 m, PVC电缆	2 m, PVC电缆	V1-连接器
导线截面积	0.75 mm ²	0.75 mm ²	0.75 mm ²	-
外壳材料	PBT	不锈钢	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP65	IP67	IP67	IP67
认证	CE CCC	CE CCC	CE Ex CCC	CE CCC
外形尺寸图				
NPN 常开	CJ10-30GK-E	CJ10-30GM-E		
NPN 常闭				
PNP 常开	CJ10-30GK-E2	CJ10-30GM-E2	CJ10-30GM-E2-3G-3D	CJ10-30GM-E2-V1
PNP 常闭				

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-G-2M-PUR
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 30

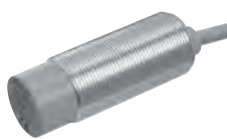
圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

样本内容更改时恕不通知

德国P+F公司 电话/Tel: (021)66303939 传真/Fax: (021)66300883 www.pepperl-fuchs.cn

感应距离10 mm

- 非齐平安装
- 塑料或金属外壳
- 动作距离可调



额定动作距离 S_n	10 mm	10 mm	10 mm
安装	通过电位器可调	通过电位器可调	通过电位器可调
工作电压 U_a	10 ... 60 V	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz
迟滞 H		0.1 ... 10 典型值4 %	0.1 ... 10 典型值4 %
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2.8 V	≤ 2.8 V	≤ 2.8 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
漏电流 I_l	0 ... 0.1 mA, 典型值 0.1 μ A 在 25 °C	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.01 mA
空载电流 I_0	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC电缆	2 m, PVC电缆	V1-连接器
导线截面积	0.75 mm ²	0.75 mm ²	-
外壳材料	PBT	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP65	IP67	IP67
认证	CE CCC	CE CCC	CE CCC
外形尺寸图			
NPN 常开+常闭	CJ10-30GK-A	CJ10-30GM-A	
PNP 常开+常闭	CJ10-30GK-A2	CJ10-30GM-A2	CJ10-30GM-A2-V1

电缆插头:

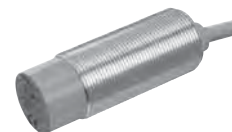
- V1-G
- V1-W
- V1-G-2M-PUR
- V1-W-2M-PUR

安装附件:

- BF 30

感应距离10 mm

- 非齐平安装
- 塑料或金属外壳
- 动作距离可调



额定动作距离 S_n	10 mm	10 mm
	通过电位器可调	通过电位器可调
安装	非齐平	非齐平
工作电压 U_B	20 ... 253 V	20 ... 253 V
开关频率 f	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz
迟滞 H	2 ... 10 典型值5 %	2 ... 10 典型值5 %
反极性保护	允许反接	允许反接
短路保护	无	无
工作电流 I_L	5 ... 200 mA	5 ... 200 mA
漏电流 I_L	0.7 ... 1.5 mA 典型值	0.7 ... 1.5 mA 典型值
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC电缆	2 m, PVC电缆
导线截面积	0.75 mm ²	0.75 mm ²
外壳材料	PBT	不锈钢
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
认证	CE CCC	CE CCC
外形尺寸图		
常开	CJ10-30GK-WS	CJ10-30GM-WS
常闭	CJ10-30GK-WO	CJ10-30GM-WO

安装附件:

• BF 30

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离1~6 mm

- 可用于危险区域
- 结构紧凑
- 直接出线
- 有Nepsi防爆认证



额定动作距离 S_n	1 mm	2 mm	4 mm	6 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
额定电压 U_n	8 V	8 V	8 V	8 V
工作电压 U_a	7 ... 12 V	7 ... 12 V	7 ... 12 V	7 ... 12 V
开关频率 f	0 ... 1 Hz	0 ... 1 Hz	0 ... 1 Hz	0 ... 1 Hz
未检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
检测到目标	≥ 2.4 mA	≥ 2.4 mA	≥ 2.4 mA	≥ 2.4 mA
开关状态指示	无	无	无	无
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.34 mm ²	0.75 mm ²	0.34 mm ²	0.75 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP68	IP68	IP68	IP68
危险区域种类	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 1D
认证				
外形尺寸图				
NAMUR 常开	CJ1-12GK-N	CJ2-18GK-N	CJ4-12GK-N	CJ6-18GK-N

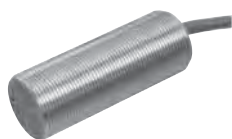
安装附件:

- BF 12
- BF 18

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离10 mm

- 可用于危险区域
- 动作距离可调
- 不锈钢外壳
- 有Nepsi防爆认证



额定动作距离 S_n	10 mm	10 mm
安装	齐平安装	齐平安装
额定电压 U_o	8 V	8 V
工作电压 U_a	5.9 ... 22.7 V	5.9 ... 22.7 V
开关频率 f	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz
反极性保护	是	是
未检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA
检测到目标	≥ 3 mA	≥ 2.4 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色多孔LED指示灯
环境温度	-20 ... 70 °C (253 ... 343 K)	-20 ... 70 °C (253 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1-连接器
导线截面积	0.75 mm ²	-
外壳材料	不锈钢	不锈钢
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
危险区域种类	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 1D
认证		
外形尺寸图		
NAMUR 常开	CCB10-30GM80-N1	CCB10-30GM80-N1-V1

电缆插头:

- V1-G
- V1-W
- V1-G-N-2M-PUR
- V1-W-N-2M-PUR

安装附件:

- BF 30

圆柱形
Cylindrical

矩形
Rectangular

槽形和环形
Slot & Ring Types

防爆系列
Explosion Protection

阀位回讯器
Valve Positioners

PMI系列
PMI Series

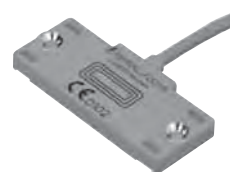
特殊功能系列
Special Series

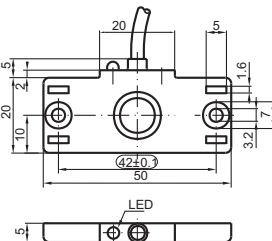
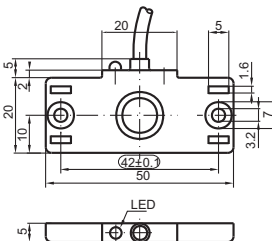
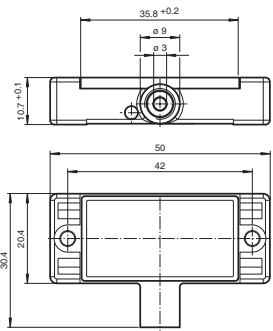
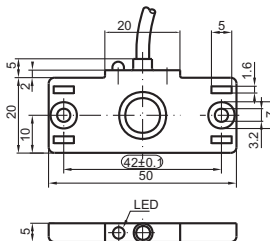
电容式
Capacitive

磁式
Magnetic

附件
Accessories

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

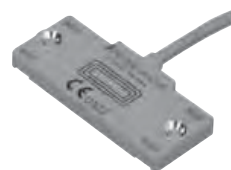
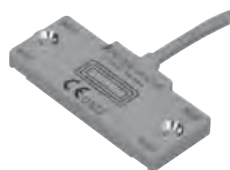
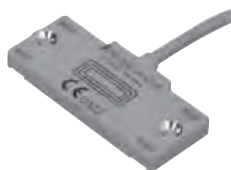


额定动作距离 S_n	2 mm	5 mm	5 mm	10 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz	0 ... 5 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_o	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_l	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.01 mA	0 ... 0.5 mA, 典型值 0.01 mA
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	红色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	2 m, PVC 电缆	2 m, FEP 电缆	2 m, PVC 电缆
导线截面积	0.14 mm ²	0.14 mm ²	0.14 mm ²	0.14 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PVDF	PBT
感应面	PBT	PBT	PVDF	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP68	IP67
认证				
外形尺寸图				
NPN 常开	CBN2-F46-E0	CBN5-F46-E0	CCN5-F46A-E0	CBN10-F46-E0
NPN 常闭	CBN2-F46-E1	CBN5-F46-E1	CCN5-F46A-E1	
PNP 常开	CBN2-F46-E2	CBN5-F46-E2	CCN5-F46A-E2	CBN10-F46-E2
PNP 常闭	CBN2-F46-E3	CBN5-F46-E3	CCN5-F46A-E3	CBN10-F46-E3

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离2~10 mm

- 可用于危险区域
- 有NEPSI防爆认证
- 非齐平安装
- 扁平外壳



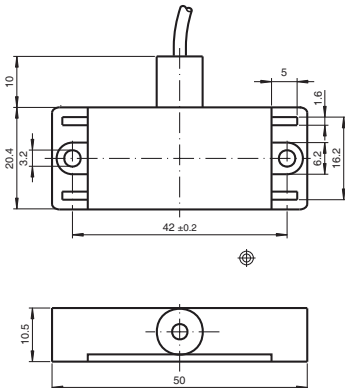
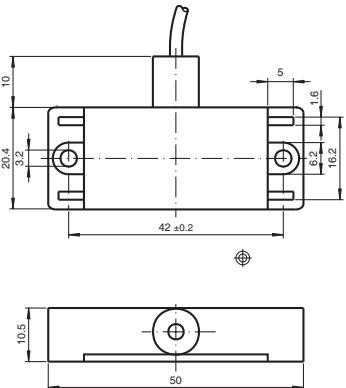
额定动作距离 S_n	2 mm	5 mm	10 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
可靠动作距离 S_R	0 ... 1.4 mm	0 ... 3.5 mm	0 ... 7 mm
额定电压 U_o	8.2 V	8.2 V	8.2 V
开关频率 f	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %
未检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA	≤ 1 mA
检测到目标	≥ 2.2 mA	≥ 2.2 mA	≥ 2.2 mA
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR 电缆	2 m, PUR 电缆	2 m, PUR 电缆
导线截面积	0.14 mm ²	0.14 mm ²	0.14 mm ²
外壳材料	PBT	PBT	PBT
感应面	PBT	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
危险区域种类	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 1D
认证	CE Ξ x	CE c $\frac{UL}{LISTED}$ US Ξ x	CE c $\frac{UL}{LISTED}$ US Ξ x
外形尺寸图			
NAMUR 常开	CBN2-F46-N1	CBN5-F46-N1	CBN10-F46-N1

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection限位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离5~10 mm

- 可用于危险区域
- 有NEPSI防爆认证
- 耐化学腐蚀
- 扁平外壳

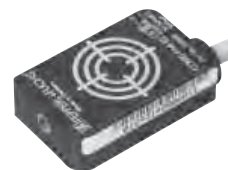
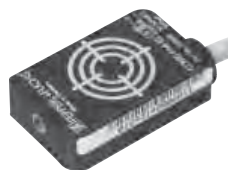


额定动作距离 S_n	5 mm	10 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装
可靠动作距离 S_R	0 ... 3.5 mm	0 ... 7 mm
额定电压 U_o	8.2 V	8.2 V
开关频率 f	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz
迟滞 H	1 ... 10 典型值5 %	1 ... 10 典型值5 %
未检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA
检测到目标	≥ 2.2 mA	≥ 2.2 mA
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVDF 电缆	2 m, PVDF 电缆
导线截面积	0.14 mm ²	0.14 mm ²
外壳材料	PVDF	PVDF
感应面	PVDF	PVDF
防护等级	IP68	IP68
危险区域种类	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 1D
认证	CE 	CE 
外形尺寸图		
NAMUR 常开	CCM5-F46A-N1	CCM10-F46A-N1

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离8~15 mm

- 非齐平安装
- 扁平外壳
- 直接电缆出线



额定动作距离 S_n	8 mm	12 mm	15 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装	非齐平安装
工作电压 U_a	10.8 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 5 Hz	0 ... 20 Hz	0 ... 20 Hz
迟滞 H	0.01 ... 0.5 典型值 mm	-	-
反极性保护	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.01 mA 典型值	0 ... 50 μ A, 典型值5 μ A	0 ... 50 μ A, 典型值5 μ A
空载电流 I_o	≤ 16 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	3.1m, PUR 电缆	2 m, PUR 电缆
导线截面积	0.34 mm ²	0.34 mm ²	0.34 mm ²
外壳材料	PBTB	PBT	PBT
感应面	PBTB	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67
认证	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED	CE cUL US LISTED
外形尺寸图			
NPN 常开	CBN8-F64-E0		
NPN 常闭	CBN8-F64-E1		
PNP 常开		CBN12-F64-E2	CCN15-F64-E2
PNP 常闭		CBN12-F64-E3	

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

圆柱形
Cylindrical

矩形
Rectangular

槽形和环形
Slot & Ring Types

防爆系列
Explosion Protection

阀位回讯器
Valve Positioners

PMI系列
PMI Series

特殊功能系列
Special Series

电容式
Capacitive

磁式
Magnetic

附件
Accessories

感应距离15 mm

- 齐平安装
- 感应面5个方向可调
- 塑料外壳
- 端子接线



额定动作距离 S_n	15 mm
安装	齐平安装
工作电压 U_a	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 10 Hz
迟滞 H	-
反极性保护	是
短路保护	脉冲
电压降 U_d	≤ 3 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA
漏电流 I_l	-
空载电流 I_o	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色环形LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	接线端子
导线截面积	≤ 2.5 mm ²
外壳材料	PBT
感应面	PBT
防护等级	IP65
认证	CE
外形尺寸图	
NPN 常开+常闭	
PNP 常开+常闭	CJ15+U1+A2

安装附件：
• MHW 01

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站：www.pepperl-fuchs.cn

感应距离15 mm

- 齐平安装
- 感应面5个方向可调
- 塑料外壳
- 端子接线



额定动作距离 S_n	15 mm
安装	齐平安装
工作电压 U_a	20 ... 253 V
开关频率 f	0 ... 10 Hz
电压降 U_d	≤ 5 V
工作电流 I_L	10 ... 500 mA
漏电流 I_r	0 ... 2.5 mA 典型值
开关状态指示	红色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	接线端子
导线截面积	≤ 2.5 mm ²
外壳材料	PBT
感应面	PBT
防护等级	IP65
认证	CE
外形尺寸图	
常开/常闭	CJ15+U1+W

安装附件:

- MHW 01

感应距离40 mm

- 非齐平安装
- 感应距离大
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	40 mm	40 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装
工作电压 U_a	10 ... 60 V	10 ... 60 V
开关频率 f	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz
迟滞 H	-	3 ... 20 % 典型值10 %
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 2.8 V	≤ 3 V DC
工作电流 I_L	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
空载电流 I_0	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	接线端子	V1-连接器
导线截面积	≤ 2.5 mm ²	-
外壳材料	PBT / POM	PBT / POM / 金属底座
感应面	POM	PBT
防护等级	IP65	IP65
认证	CE	CE
外形尺寸图		
NPN 常开+常闭	CJ40-FP-A0-P1	
PNP 常开+常闭	CJ40-FP-A2-P1	CJ40-FP-A2-P4-V1

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离40 mm

- 非齐平安装
- 感应距离大
- 塑料外壳



额定动作距离 S_n	40 mm	40 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装
工作电压 U_a	20 ... 253 V	20 ... 250 V
开关频率 f	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz
迟滞 H	-	-
电压降 U_d	≤ 7 V	≤ 5 V
工作电流 I_L	10 ... 500 mA	10 ... 500 mA
漏电流 I_f	0 ... 2.5 mA 典型值	0 ... 2.5 mA 典型值
电源状态指示	-	-
开关状态指示	红色LED指示灯	红色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	接线端子	接线端子
导线截面积	≤ 2.5 mm ²	≤ 2.5 mm ²
外壳材料	PBT / POM	PBTB
感应面	POM	PBTB
防护等级	IP65	IP65
认证	CE	CE
外形尺寸图		
常开/常闭	CJ40-FP-W-P1	CJ40-FP-W-P2

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离40 mm

- 可用于危险区域
- 非齐平安装
- 感应距离大



额定动作距离 S_n	40 mm	40 mm
安装	非齐平安装	非齐平安装
额定电压 U_o	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 10 Hz	0 ... 10 Hz
迟滞 H	-	-
未检测到目标	≤ 1 mA	≤ 1 mA
检测到目标	≥ 2.4 mA	≥ 2.4 mA
开关状态指示	红色LED指示灯	红色LED指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	接线端子	接线端子
导线截面积	≤ 2.5 mm ²	≤ 2.5 mm ²
外壳材料	PBT / POM	PBT / PPS / 金属底座
感应面	POM	PBT
防护等级	IP65	IP65
危险区域种类	1G; 2G; 1D	1G; 2G; 1D
认证		
外形尺寸图		
NAMUR 常开	CJ40-FP-N-P1	CJ40-FP-N-P4

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

磁式接近开关 Magnetic Types

磁式接近开关的工作原理

应用区域：

磁式接近开关用于检测磁体（电磁体和永磁体）或铁磁体目标物，永磁体由于不需要提供电源，所以在自动化领域用得很多。

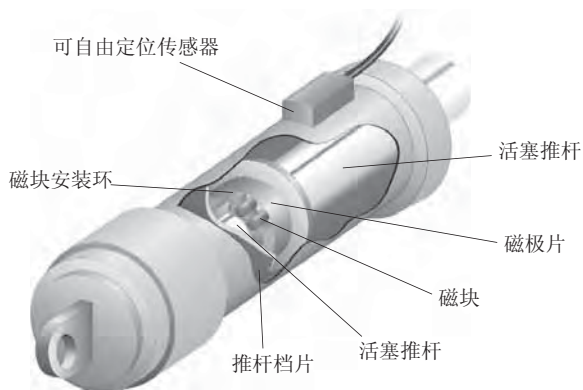
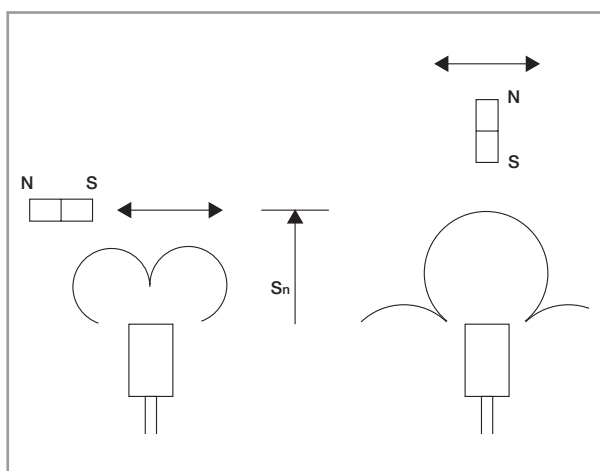
磁式接近开关比普通接近开关有更大的感应距离和更小的尺寸设计。另外，它们可以全部装入到金属内部，接近开关可以穿过金属进行检测。因此，在自动化行业里这些传感器有广阔的应用空间。

物理原理：

任何一个磁体都会产生一个磁场，磁场的强弱随着距离磁体轴向和径向距离的改变而变化，因此能够检测磁场强度的磁式接近开关可以用来检测永磁体的存在与否和距离接近开关的距离。

响应曲线：

响应曲线取决于磁体的位置和磁极方向，如左图所示



用于液压缸的传感器F32

在标准液压系统中，带有专利的F32磁式接近开关可以通过厚厚的液压缸壁来检测内部活塞的位置，为了达到此目的，必须在活塞上安装磁体及相关部件，使缸壁内产生磁场，因此该接近开关要安装在铁磁性材料制成的缸体上。接近开关安装在缸体外部，这样不需要固定的安装孔，接近开关与缸体内部有压力的介质没有直接接触，开关点的位置可以通过重新定位接近开关而很容易地改变。

开关区域：

接近开关通过感应磁场的极性变化而输出开关动作，开关输出对应于一个“开关区域”，开关的位置及区域的宽度取决于液压缸壁的厚度，材料、结构，活塞上磁体系统的尺度及活塞移动的速度。

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站：www.pepperl-fuchs.cn

感应距离60 mm

- 基础系列
- 高开关频率
- 结构紧凑
- 金属外壳



安装	齐平安装	齐平安装
动作范围 S_o	典型值60 mm	典型值60 mm
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 5000 Hz	0 ... 5000 Hz
迟滞 H	15 ... 30%	15 ... 30%
反极性保护	是	是
短路保护	是	是
电压降 U_d	≤ 1.5 V	≤ 1.5 V
工作电流 I_L	0 ... 300 mA	0 ... 300 mA
空载电流 I_o	≤ 15 mA	≤ 10 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色多孔LED指示灯
环境温度	-13 °F ... 158 °F (-25 °C ... 70 °C)	-13 °F ... 158 °F (-25 °C ... 70 °C)
接线形式	2m, PUR电缆	V1-连接器
导线截面积	-	-
外壳材料	黄铜镀镍	黄铜镀镍
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
认证	CE c UL US LISTED	CE c UL US LISTED
外形尺寸图		
NPN 常开		
NPN 常闭		
PNP 常开	MB60-8GM50-E2	MB60-8GM50-E2-V3
PNP 常闭		

电缆插头:

- V3-WM
- V3-GM
- V3-WM-2M-PUR
- V3-GM-2M-PUR

磁块:

- DM 60-31-15
- DM 25-32-07

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离60~80 mm

- 齐平安装
- 高开关频率
- 结构紧凑
- 金属外壳



安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装	齐平安装
动作范围 S_0	典型值60 mm	典型值60 mm	典型值80 mm	典型值80 mm
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 5000 Hz	0 ... 5000 Hz	0 ... 5000 Hz	0 ... 5000 Hz
迟滞 H	-	-	-	-
反极性保护	是	是	是	是
短路保护	脉冲	脉冲	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 1.5 V	≤ 1.5 V	≤ 2.5 V	≤ 2.5 V
工作电流 I_L	0 ... 300 mA	0 ... 300 mA	0 ... 200 mA	0 ... 200 mA
空载电流 I_0	≤ 10 mA	≤ 10 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
开关状态指示	黄色LED指示灯	黄色多孔LED指示灯	黄色LED指示灯	黄色多孔LED指示灯
环境温度	-25 ... 75 °C (248 ... 348 K)	-25 ... 75 °C (248 ... 348 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PUR电缆	V1-连接器	2 m, PVC电缆	V1-连接器
导线截面积	0.25 mm ²	-	0.14 mm ²	-
外壳材料	黄铜镀镍	黄铜镀镍	黄铜镀镍	黄铜镀镍
感应面	PA	PA	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
认证				
外形尺寸图				
NPN 常开			MB80-12GM50-E0	MB80-12GM50-E0-V1
NPN 常闭				
PNP 常开	MB60-12GM50-E2	MB60-12GM50-E2-V1	MB80-12GM50-E2	MB80-12GM50-E2-V1
PNP 常闭				

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- BF 12
- EXG-12

磁块:

- DM 60-31-15
- DM 25-32-07

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离60 mm

- 可用于危险区域
- 有NEPSI防爆认证
- 高开关频率
- 不锈钢外壳



额定动作距离 S_n	60 mm	60 mm
安装	齐平安装	齐平安装
额定电压 U_n	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 5000 Hz	0 ... 5000 Hz
检测到磁体	≥ 2.5 mA	≥ 2.5 mA
未检测到磁体	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	V1-连接器
导线截面积	0.34 mm ²	-
外壳材料	不锈钢	不锈钢
感应面	不锈钢	不锈钢
防护等级	IP67	IP67
危险区域种类	2G	2G
认证		
外形尺寸图		
NAMUR 常开	MC60-12GM50-1N	MC60-12GM50-1N-V1

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-N-2M-PUR
- V1-G-N-2M-PUR

安装附件:

- BF 12
- EXG-12

磁块:

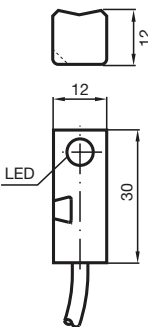
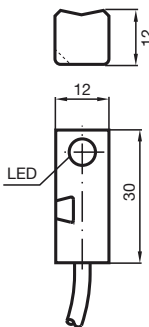
- DM 60-31-15
- DM 25-32-07

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

感应距离35 mm

- 可用于危险区域
- 有NEPSI防爆认证
- 安装简便



额定动作距离 S_n	35 mm	35 mm
安装	齐平安装	齐平安装
额定电压 U_o	8 V	8 V
开关频率 f	0 ... 1000 Hz	0 ... 1000 Hz
检测到磁体	≥ 3 mA	≥ 3 mA
未检测到磁体	≤ 1 mA	≤ 1 mA
开关状态指示	黄色LED 指示灯	黄色LED 指示灯
环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
接线形式	2 m, PVC 电缆	5 m, PVC 电缆
导线截面积	0.34 mm ²	0.34 mm ²
外壳材料	黑色阳极氧化铝	黑色阳极氧化铝
感应面	PBT	PBT
防护等级	IP67	IP67
危险区域种类	2G	2G
认证		
外形尺寸图		
NAMUR 常开	MJ35-F12-1N	MJ35-F12-1N-5M

磁块:

- DM 60-31-15
- DM 25-32-07

更多详细参数和产品描述请见倍加福中文网站: www.pepperl-fuchs.cn

液压缸活塞检测专用

- 液压缸专用
- 非接触式检测活塞位置
- 缸壁无需开孔
- 自由定位



安装	气缸外壁上	气缸外壁上
动作范围 S_0	典型值50 mm	典型值50 mm
工作电压 U_a	10 ... 30 V	10 ... 30 V
迟滞 H	典型值5 mm	-
反极性保护	是	是
短路保护	脉冲	脉冲
电压降 U_d	≤ 1.5 V	≤ 1.5 V
工作电流 I_L	0 ... 100 mA	0 ... 100 mA
空载电流 I_0	≤ 30 mA	≤ 30 mA
开关状态指示	红色LED(输出1);黄色LED(输出2)	红色LED(输出1);黄色LED(输出2)
环境温度	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)
接线形式	V1-连接器	2 m, PVC电缆
导线截面积	-	0.5 mm ²
外壳材料	聚酰胺 (PA)	聚酰胺 (PA)
感应面	聚酰胺 (PA)	聚酰胺 (PA)
防护等级	IP67	IP67
认证	CE	CE
外形尺寸图		
PNP 常开+常闭	MB-F32-A2-V1	MB-F32-A2

电缆插头:

- V1-W
- V1-G
- V1-W-2M-PUR
- V1-G-2M-PUR

安装附件:

- SB 40-60 09R
- SB 50-70 09R
- SB 60-80 09R
- SB 70-90 09R

磁块:

- DM 06-05 NDFEB
- DM 10-10 NDFEB

安装附件(BF)能将圆柱形接近开关直接固定在平面上，并能调整安装位置

订货型号	直径 (mm)	高度 (mm)	宽度 (mm)	长度 (mm)	适合螺纹	
BF4	4	10	18	15	M315	
BF5	5	10	18	15	M315	
BF6,5	6,5	13	26	20	M315	
BF8	8	13	26	20	M315	
BF11	11	19	36	30	M420	
BF12	12	19	36	30	M420	
BF18	18	24	44	40	M525	
BF30	30	36	56	40	M540	

BF5-30

BF5-30可将5, 8, 12, 18和30的圆形接近开关插入并固定，且能在两个平面360°调整

**MH02-L**

安装Varikont系列接近开关到C-DIN导轨所使用的安装附件（EN 50024或DIN 43662）。最大调节范围为60 mm

**OMH-04**

将M18的接近开关固定在直径为12 mm的钢棒上

**MH04-2681F**

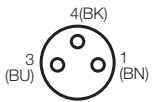
安装Varikont系列接近开关到C-DIN导轨所使用的安装附件（EN 50024或DIN 43662）



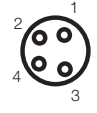
更多详细参数请参考：德国P+F公司网站：www.pepperl-fuchs.cn

圆柱形
Cylindrical矩形
Rectangular槽形和环形
Slot & Ring Types防爆系列
Explosion Protection阀位回讯器
Valve PositionersPMI系列
PMI Series特殊功能系列
Special Series电容式
Capacitive磁式
Magnetic附件
Accessories

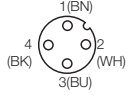
M8, 3 孔 (适用型号后缀为 'V3' 的传感器)

连接器		V3-GM		V3-WM	
带PVC电缆的连接器	2 m 5 m	V3-GM-2M-PVC V3-GM-5M-PVC		V3-WM-2M-PVC V3-WM-5M-PVC	
带PUR电缆的连接器	2 m 5 m	V3-GM-2M-PUR V3-GM-5M-PUR		V3-WM-2M-PUR V3-WM-5M-PUR	
带LED灯的PUR电缆连接器	2 m 5 m			V3-WM-E2-2M-PUR V3-WM-E2-5M-PUR	

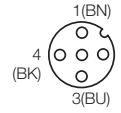
M8, 4 孔 (适用型号后缀为 'V31' 的传感器)

连接器					
带PVC电缆的连接器	2 m 5 m	V31-GM-2M-PVC V31-GM-5M-PVC		V31-WM-2M-PVC V31-WM-5M-PVC	
带PUR电缆的连接器	5 m	V31-GM-5M-PUR		V31-WM-5M-PUR	

M12, 4 孔 (适用型号后缀为 'V1' 的传感器)

连接器		V1-G		V1-W	
带PVC电缆的连接器	2 m 5 m	V1-G-2M-PVC V1-G-5M-PVC		V1-W-2M-PVC V1-W-5M-PVC	
带PUR电缆的连接器	2 m 5 m	V1-G-2M-PUR V1-G-5M-PUR		V1-W-2M-PUR V1-W-5M-PUR	
带LED灯的PUR电缆连接器	2 m 5 m	V1-G-A2-2M-PUR V1-G-A2-5M-PUR		V1-W-A2-2M-PUR V1-W-A2-5M-PUR	

M12, 3 孔 (适用型号后缀为 'V11' 的传感器)

连接器					
带PVC电缆的连接器	2 m 5 m	V11-G-2M-PVC V11-G-5M-PVC		V11-W-2M-PVC V11-W-5M-PVC	
带PUR电缆的连接器	2 m 5 m	V11-G-2M-PUR V11-G-5M-PUR		V11-W-2M-PUR V11-W-5M-PUR	

1/2" UNF, 3 孔 (适用型号后缀为 'V12'的传感器)

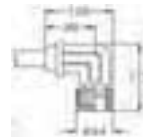
连接器



V12-G

V12-W

带PVC电缆的连接器

2 m
5 mV12-G-YE2M-PVC
V12-G-YE5M-PVCV12-W-YE2M-PVC
V12-W-YE5M-PVC**M12, 3 孔** (适用型号后缀为 'V13'的传感器)

连接器



带PUR电缆的连接器

5 m

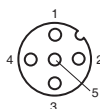
V13-G-5M-PUR



V13-W-5M-PUR

**M12, 5 孔** (适用型号后缀为 'V15'的传感器)

连接器



V15-G-PG9

V15-W-PG9

带PVC电缆的连接器

2 m
5 mV15-G-2M-PVC
V15-G-5M-PVCV15-W-2M-PVC
V15-W-5M-PVC

带PUR电缆的连接器

2 m
5 mV15-G-2M-PUR
V15-G-5M-PURV15-W-2M-PUR
V15-W-5M-PUR

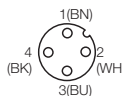
带LED灯的PUR电缆连接器

5 m

V15-W-A2-5M-PUR

**M12, 2 孔/4孔** (适用本安型传感器)

连接器



带PVC电缆的连接器

5 m
10 m4 芯
4 芯V1-G-N-2M-PUR
V1-G-N-5M-PUR
V1-G-N-10M-PURV1-W-N4-5M-PVC
V1-W-N4-10M-PVC
V1-W-N-2M-PUR
V1-W-N-5M-PUR
V1-W-N-10M-PUR

带PUR电缆的连接器

2 m
5 m
10 m2 芯
2 芯
2 芯

德国P+F公司的传感器，是按照相应的标准来研究和制造的。

1.德国标准：

DIN VDE 0660	Part 208 低压开关设备和控制设备 辅助电源开关 用于接近开关的补充规定
DIN VDE 0660	Part 209 开关装置 低压开关装置 用于安全功能的无接触定位开关的补充规定
DIN VDE 0660	Part 212（代替DIN 19234） 控制电路设备 开关元件——接近开关元件和放大器的DC接口

2.欧洲标准：

EN 60947-5-2	Part 5 低压开关设备和控制设备 控制电路电器和开关元件 第二部分，接近开关。
EN 60947-5-6	低压开关装置和控制设备 控制电路设备和开关元件 接近开关和放大器的DC接口（NAMUR）

3.国际标准

IEC 60947-5-2	低压开关设备和控制设备 Part 5，控制电路电器和开关元件 第二部分，接近开关
IEC 61934	控制电路设备和开关元件 接近开关的放大器的DC接口（NAMUR）

4.电磁兼容性标准：

EN 50081	发射干扰的基本技术标准 Part 1，居民区 Part 2，工业区
EN 50082	发射干扰的基本技术标准 Part 1，居民区 Part 2，工业区
EN 61000-4	EMC，测试和测量过程 Part 2,2,3,4,5和6

5.防爆标准：

DIN EN 50014	危险场合电气设备一般要求
DIN EN 50020	危险场合电气设备：本质安全“i”
EN 60079-10	危险场合电气设备危险区域的分类
EN 60079-14	爆炸性气体环境的电气设备。 危险场所(矿井除外)中的电气装置

6.质量保障标准：

DIN ISO 9000-9004（EN 29 000-29004）	产品和服务的质量保证。
DIN ISO 9001	从研发，到生产，安装和客户服务的质量保证。

德国P+F公司已获得DIN ISO 9001的认证。

7.CE符合：

CE符号是由制造商公布的，其命名的产品能够适应相应的欧洲标准，并对产品的生产起指导作用。

以下的指令应用于德国P+F公司的产品中：

89/336/EEC	EMC指令（也可参见EN60947-5-2）
73/23/EEC	低压指令（也可参见VDE 0160， 产品标准EN 60947-5-2）

Directive 94/9/EC 用于危险场合的设备和保护体系。

德国P+F公司声明其产品符合相关的标准。

8.ALPHA：

P+F是ALPHA的成员，ALPHA是一个低压设备测试和论证的注册组织。

9.产品外壳的抗化学腐蚀性

P+F的许多产品的外壳有较强的抗化学腐蚀性。具体情况参见下页图表。

抗化学腐蚀

抗化学腐蚀	Chemical resistance	V2A	ABS	Epoxy	PBT	PC	POM	PP	PPS	PS	PVC
丙酮	Acetone	+	-	-	+	-	+	+	+	-	-
蚁酸	Formic acid	20℃	40%	+	10%	-	-	85%	O	40%	50%
氨水	Ammonia	+	25%	O	10%	-	+	+	+	+	O
汽油	Petrol	+	25%	+	+	O	+	-	+	-	+
苯	Benzene	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-
制动液	Brake fluid	-	O	-	-	-	+	+	-	-	-
丁烷	Butane	-	+	+	-	+	+	+	+	-	+
丁醇	Butanol	-	-	-	-	-	+	+	-	-	40℃
氯化钙	Calcium chloride	-	+	-	10%	+	+	+	+	+	60℃
氯苯	Chlorobenzene	20℃	-	+	-	-	+	-	-	-	-
柴油	diesel oil	-	+	+	+	O	+	60℃	+	-	-
乙酸	Acetic acid	20℃	25%	O	+	10%	10%	70%	+	50%	40℃
甲醛	Formaldehyde	+	30%	50%	30%	-	+	40%	37%	40%	+
氟利昂113	Frigen 113	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+
果汁	Fruit juice	+	-	+	-	+	+	+	-	-	+
甘油	Glycerine	+	+	+	+	O	+	+	+	+	60℃
民用燃料油	Heating oil	-	O	+	+	O	+	60℃	+	-	-
液压油	Hydraulic oil	-	-	-	-	+	+	60℃	-	-	+
苛性钾	Caustic potash	-	50%	O	3%	-	+	50%	-	50%	60℃
氯化钾	Potassium chloride	+	-	-	-	+	+	+	-	+	60℃
氢氧化钾	Potassium hydroxide	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
亚麻子油	Linseed oil	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+
甲醇	Methanol	+	-	+	+	-	+	+	+	-	+
二氯甲烷	Methylene chloride	+	-	-	-	-	O	O	+	-	-
乳酸	Lactic acid	20℃	80%	+	-	+	+	+	-	80%	O
矿物油	Mineral oil	+	-	+	+	-	+	+	+	-	+
电动机润滑油	Motor oil	+	+	-	+	-	+	+	+	O	-
碳酸钙	Sodium carbonate	+	+	-	-	+	+	+	-	+	-
氯化钠	Sodium chloride	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+
氢氧化钠	Sodium hydroxide	20℃	+	-	-	-	-	+	-	-	-
苛性钠	Caustic soda	20℃	50%	-	3%	-	+	+	-	50%	+
硝酸	Nitric acid	66%	-	-	-	10%	-	25%	-	10%	+
盐酸	Hydrochloric acid	-	O	-	10%	20%	-	+	-	10%	O
润滑油	Lubricating oil	+	-	+	-	+	O/+	+	-	-	-
二氧化碳	Carbon disulphide	+	-	-	-	-	+	+	-	-	O
硫酸	Sulphuric acid	-	50%	-	28%	50%	-	80%	50%	50%	70%
海水（冷）	Sea water(cold)	+	-	+	+	-	+	+	+	-	+
肥皂泡	Seifenlauge	+	-	+	-	O	+	+	-	-	+
清洁剂	Detergent	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
松节油	Turpentint	+	-	+	-	O	-	+	-	-	+
四氯化碳	Carbon tetrachloride	+	-	-	-	O	-	-	-	-	O
甲苯	Toluene	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-
三氯化烯	Trichlorethylene	+	-	-	+	-	-	-	O	-	-
水	Water	+	+	68℃	68℃	+	+	+	+	+	60℃
消石酸	Tartaric acid	20℃	+	+	-	+	10%	+	-	+	60℃
二甲苯	Xylene	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-
硫酸锌	Zinc sulphate	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-
柠檬酸	Citric acid	20℃	+	+	-	10%	+	+	-	+	-

图例说明:

+ : 抗腐蚀/ 0 : 在某些条件下抗腐蚀/ - : 不抗腐蚀/ □ : 未知

--℃ : 抗腐蚀 ---℃/ --% : 抗腐蚀---%浓度

IP 6 7

接触和异物的侵入

水的侵入

0 - 无防护	0 - 无防护
1 - 防护手背接触危险部件 - 防护直径50 mm或更大的异物侵入	1 - 防护垂直方向滴水
2 - 防护手指接触危险部件 - 防护直径12.5 mm或更大的异物侵入	2 - 防护当外壳在15°范围内倾斜时，垂直方向滴水
3 - 防护工具接触危险部件 - 防护直径2.5 mm或更大的异物侵入	3 - 防护喷雾的侵入
4 - 防护金属线接触危险部件 - 防护直径1.0 mm或更大的异物侵入	4 - 防护溅水的侵入
5 - 防护金属线接触危险部件 - 防尘	5 - 防护喷水的侵入
6 - 防护金属线接触危险部件 - 尘密	6 - 防护强力喷水的侵入
	7 - 防护短时间浸水的影响
	8 - 防护持续潜水影响
	9 - 能有效防护高压水和蒸汽的侵入

注释：

不要求规定特征数字时，该处有字母“X”代替（如果两个字母都省略则用“XX”表示）
仅标志第二位特征数字为7或8的设备并不能满足标志5或6的要求，除非有双标志（例如IPX6/IPX7）

德国倍加福公司对于防护等级为IPX8的要求如下：

- 1米水深
- 24小时在水下，在额定负载条件下，进行动作，不动作循环试验。
- 周期时间：2小时
- 水温=室温±5 °C

致：所有Pepperl+Fuchs的中国客户

我们德国Pepperl+Fuchs公司作为全球最大的工厂自动化和过程自动化设备的供应商之一，在此声明：我们产品的生产制造严格按照相关质量标准以及ISO9000的要求。

按照以下罗列的条件与要求，上海倍加福工业自动化贸易有限公司（下称 P+F）保证：属于质保范围内的产品在正常和正确的使用过程中，在倍加福开票后数日内（具体时间如下），不存在任何材料与工艺问题。如产品因误用、疏忽意外、错误安装而导致产品损坏，或未经P+F书面允许而拆改、维修产品，则不属我公司承诺的质保范围。

质保条款如下：

- 1.产品仅确保符合相关说明书中规定的机械和电气性能。
- 2.质保期为倍加福货物开票日后的12个月。
- 3.产品如未按照P+F书面规定的条件进行储存及使用，则不属我公司承诺的质保范围。
- 4.所有的质量投诉应在产品发现问题的20个工作日内，以书面形式提出。
- 5.对于以附件形式或以产品配套形式售出的电线不在承保范围内，单独售出的电线拥有开票日后12月的质保期。
- 6.质保取代了所有明示和暗示的形式，如：暗含的可批发性、对特殊目的的适用性，或者产品不受第三方侵权类投诉的可能性。
- 7.客户质量投诉时，应首先通知P+F，如P+F认为有必要，再将产品送至上海P+F进行检测，运费由用户承担。
- 8.如产品经P+F确认有材料或工艺上的质量问题，P+F将选择以下两种方式之一解决：提供免费修理或调换，由此产生的运输费用由用户承担。

北京 Beijing

地址: 北京市朝阳区望京阜通东大街6号院1号楼方恒国际中心1205室

邮编: 100102

电话: 010-8478 5685, 8478 5686, 8478 5687

传真: 010-8478 5689

成都 Chengdu

地址: 成都市青龙街27号铂金大厦1-5-5

邮编: 610031

电话: 028-8608 0229

传真: 028-8628 3092

重庆 Chongqing

地址: 重庆市江北区杨河一村78号国际商会大厦1008室

邮编: 400020

电话: 023-6528 6858

传真: 023-6774 1104

广州 Guangzhou

地址: 广州市黄埔大道西76号富力盈隆广场1608室

邮编: 510623

电话: 020-8527 6957, 8523 6259

传真: 020-3810 5923

昆明 Kunming

地址: 昆明市人民中路43号右弼大厦4楼A1室

邮编: 650021

电话: 0871-3610 323

传真: 0871-3610 323

青岛 Qingdao

地址: 青岛市福州南路16号中港大厦1011室

邮编: 266071

电话: 0532-8572 7468

传真: 0532-8572 7418

沈阳 Shenyang

地址: 沈阳市和平区和平北大街69号总统大厦C座2301室

邮编: 110003

电话: 024-2281 2991, 2281 2993

传真: 024-2281 2972

天津 Tianjin

地址: 天津市河西区南京路20号金皇大厦3516室

邮编: 300041

电话: 022-2319 1666, 2302 2817, 2302 2867

传真: 022-2319 1991

武汉 Wuhan

地址: 武汉市解放大道686号武汉世界贸易大厦4018室

邮编: 430022

电话: 027-8571 4736, 8571 5942, 8571 5787

传真: 027-8571 4737

西安 Xi'an

地址: 西安市南关正街95号长鑫·领先国际1803室

邮编: 710068

电话: 029-8848 4718, 8847 0867, 8788 1967

传真: 029-8849 7283

倍加福

全球著名的传感器制造专家

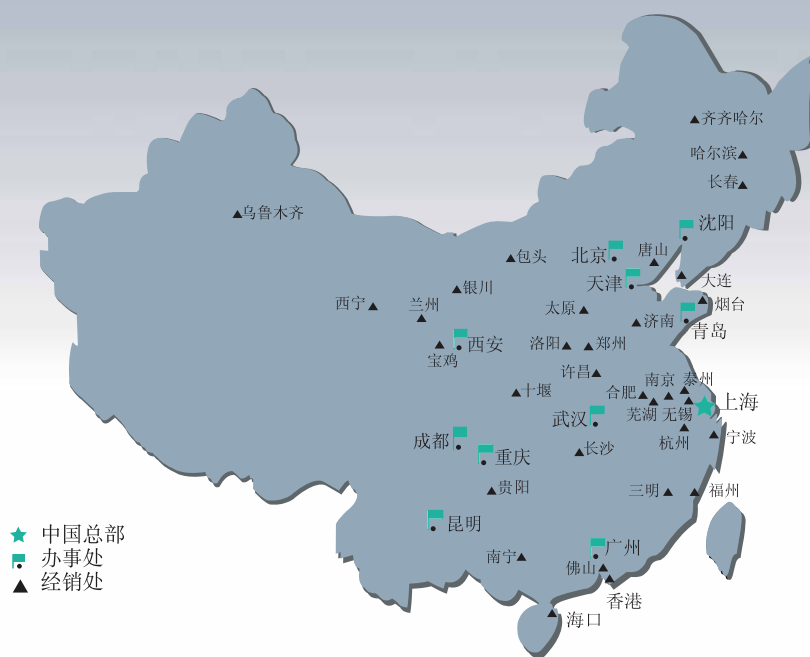


工厂自动化 - SENSING YOUR NEEDS



倍加福多年以来一直在自动化行业尽心尽力。我们开发、生产和销售工业用传感器和接口模块，凭借灵活的生产模式及遍布全球的分支机构为您提供个性化的解决方案——您需要的时候就可以联系到我们！倍加福是世界著名的传感器制造专家，请就近联系倍加福的销售人员和工程师为您服务。

Pepperl+Fuchs continuously provides new impulses for the world of automation and sets standards for quality and innovative technology. We develop, produce and sell electronic sensors and interface components worldwide. Due to our global presence and the high flexibility in production and services, we offer you individual complete solutions – where you need us.



德国P+F集团 上海倍加福工业自动化贸易有限公司

地址:上海市闸北区市北工业园区
江场三路219号大楼四楼

邮编:200436

电话:021-66303939

传真:021-66300883

电子信箱:fa-info@cn.pepperl-fuchs.com

www.pepperl-fuchs.cn

PEPPERL+FUCHS
倍加福
SENSING YOUR NEEDS