



- 电感式传感器  
PNP 或 NPN 型切换输出
- 切换功能:  
常开、常闭或转换
- 插头、电缆或接线端三种  
电连接方式
- 结构适合齐平安装
- 不含铜和聚四氟乙烯

# 接近式传感器 SIE... , 电感式

主要特性

FESTO

传感器和监控装置  
传感器

8.2



## 电感式接近传感器适用于各种应用场合

尺寸  
Ø 4 mm, Ø 6.5 mm  
M5, M8, M12, M18,  
M30 和长方形

电压  
10 ... 30 V DC  
15 ... 34 V DC  
20 ... 265 V AC

- 防护等级IP67
- 开关输出 PNP 或 NPN
- 切换元件有常闭触点、常开触点或转换开关（常开/常闭）
- 插头、电缆或接线端三种电连接方式

- 结构适合齐平安装
- 可检测较远的距离
- 不含铜和聚四氟乙烯  
→ 技术参数

传感器测试仪，用于测试和调节传感器  
→ 第1册

# 接近式传感器 SIE...，电感式

主要特性

## 电感式传感器

电感式传感器是一种信号发生器，无需接触即可感测金属物体的运动，并将检测结果转化为电信号输出。电感式传感器广泛应用于机器人、生产线、机械加工及传送系统等场合。

电感式传感器具有以下特点：

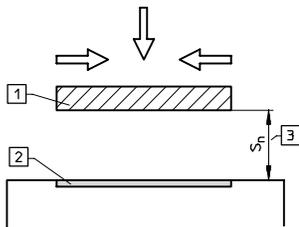
1. 传感器能感测所有穿过或停留在高频磁场中的金属物体。
2. 传感器是非接触式的，即传感头与被测物体不直接接触。
3. 传感器的传感头无需配专用的机械装置（如滚轮、柱销、机械手柄等）。
4. 传感器靠电子元件捕获感测信号。

电感式传感器具有以下优点：

- 无机械磨损，使用寿命长。
- 正常使用中，不会出现焊点烧损或熔化，也不会因被油污而影响其性能。
- 不会因为被测物碰撞而造成信号丢失。
- 切换频率高达3000 Hz
- 抗振动
- 装配灵活
- 系统全封装，防护等级高

## 工作原理

在指定的检测距离内，当有金属物体靠近感测表面（蓝色）时，将产生一个电信号。



- 1 检测板（钢）St 37
- 2 检测面
- 3 检测距离

## 检测距离

### 额定检测距离 $S_n$ ：

特性值，不考虑制造公差或由温度或电压引起的偏差。

### 实际检测距离 $S_r$ ：

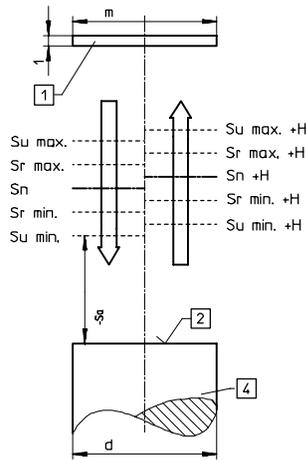
实际检测距离指在额定电压与293 K (20 °C) 环境温度下的检测距离，与额定检测距离的偏差最大为±10%。

### 有效检测距离 $S_u$ ：

在所规定的电压和温度范围内的检测距离，它与实际检测距离可存在最大±10%偏差。

### 可靠检测距离 $S_a$ ：

在允许的工作条件下的检测距离，在以0到最小有效检测距离间取值。



- 1 检测板（钢）St 37，8x8 mm
- 2 检测面
- 3 传感器
- 4 H = 迟滞

# 接近式传感器 SIE... , 电感式

主要特性一览



## 开关元件的功能:

有以下几种不同的功能:

### ■ 常开触点

当传感器在触发状态时有电流通过, 传感器在非触发状态时, 无电流通过。

### ■ 常闭触点

当传感器在触发状态时无电流通过, 传感器在非触发状态时有电流通过。

### ■ 常开/闭触点:

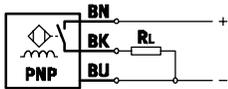
具有常开和常闭两种功能, 可供选择。

## 直流电感式传感器

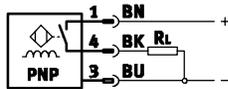
PNP 输出

常开触点

带电缆

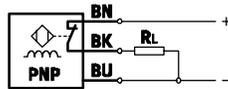


带插头

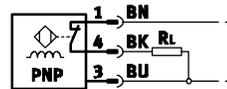


常闭触点

带电缆

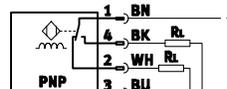


带插头



常开/常闭触点

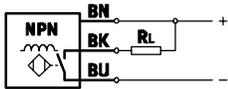
接线端子



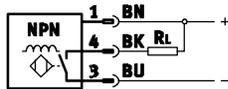
NPN 输出

常开触点

带电缆

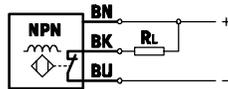


带插头

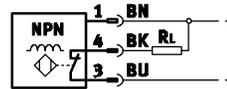


常闭触点

带电缆



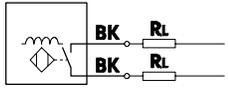
带插头



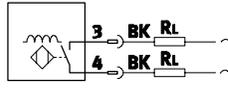
## 二线制交流电感式传感器

常开触点

带电缆

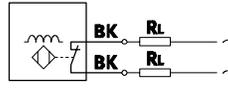


带插头

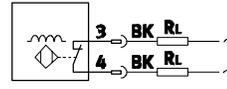


常闭触点

带电缆



带插头



## 颜色代码

- BK = 黑色
- BN = 棕色
- BU = 蓝色

## 安装方式

齐平安装的传感器, 周围可以是金属, 高度与检测面齐平。  
非齐平安装的传感器在检测面周围需要非金属区。

## 锁紧螺母最大许用紧固力矩:

M5	2 Nm
M8	5 Nm
M12	12 Nm
M18	25 Nm
M30	50 Nm

## 安装

若需将外表面不带螺纹的传感器固定起来, 传感器可用适当大小的压力夹紧, 此压力应尽可能分布在较大的作用面上。  
过于集中的压力, 如平头螺钉容易损坏传感器。

注意  
电感式传感器不能用作终端挡块。

# 接近式传感器 SIE...，电感式

型号代码

FESTO

		SIE	N	-	M	30	NB	-	P	S	-	K	-	2L
<b>型号</b>														
SIE	传感器/电感式/电子式													
<b>结构</b>														
N	具有标准检测距离的传感器													
H	具有加长检测距离的传感器													
W	交流传感器													
S	特殊结构传感器													
<b>结构</b>														
M	公制螺纹													
Q	长方形													
V3	V3形 (阀 V-3-M5)													
	圆形													
<b>规格</b>														
<b>安装方式</b>														
B	齐平安装													
NB	非齐平安装													
<b>电输出</b>														
P	PNP 开关输出													
N	NPN 开关输出													
Z	2芯电缆输出													
<b>开关元件功能</b>														
S	常开触点													
O	常闭触点													
A	常开/常闭触点 (可互换)													
<b>电连接</b>														
K	电缆													
S	插头													
X	接线端													
<b>切换状态显示/准备状态显示</b>														
L	LED显示切换状态													
2L	LED显示切换状态和工作电压													

# 接近式传感器 SIE...，电感式

产品范围一览

FESTO

传感器和监控装置

8.2

功能	类型	型号	开关输出			开关元件功能			工作电压	
			PNP	NPN	2 芯 电缆	常开触点	常闭触点	常开/常闭 触点（可 互换）	V DC	V AC
具有标准检测 距离的传感器	圆形结构 Ø 4 mm									
		SIEN-4	■	■	-	■	■	-	10 ... 30	-
	圆形结构 Ø 6.5 mm									
		SIEN-6,5	■	■	-	■	■	-	15 ... 34	-
	公制螺纹 M5									
		SIEN-M5	■	■	-	■	■	-	10 ... 30	-
	公制螺纹 M8									
		SIEN-M8	■	■	-	■	■	-	15 ... 34	-
	公制螺纹 M12									
		SIEN-M12	■	■	-	■	■	-	15 ... 34	-
		SIEW-M12	-	-	■	■	■	-	-	20 ... 265
	公制螺纹 M18									
		SIEN-M18	■	■	-	■	■	-	15 ... 34	-
		SIEW-M18	-	-	■	■	■	-	-	20 ... 265
公制螺纹 M30										
	SIEN-M30	■	■	-	■	■	-	15 ... 34	-	
	SIEW-M30	-	-	■	■	■	-	-	20 ... 265	

# 接近式传感器 SIE...，电感式

产品范围一览

型号	电连接			安装方式		LED 显示		不含铜和聚四氟乙烯	→ 页码
	插头	电缆	接线端	齐平	非齐平	切换状态	准备状态		
<b>圆形结构 ∅ 4 mm</b>									
SIEN-4	■	■	-	■	-	■	-	■	4 / 8.2-10
<b>圆形结构 ∅ 6.5 mm</b>									
SIEN-6,5	■	■	-	■	-	■	-	■	4 / 8.2-10
<b>公制螺纹 M5</b>									
SIEN-M5	■	■	-	■	-	■	-	■	4 / 8.2-13
<b>公制螺纹 M8</b>									
SIEN-M8	■	■	-	■	■	■	-	■	4 / 8.2-15
<b>公制螺纹 M12</b>									
SIEN-M12	■	■	-	■	■	■	-	■	4 / 8.2-18
SIEW-M12	■	■	-	■	■	■	-	■	4/8.2-27
<b>公制螺纹 M18</b>									
SIEN-M18	■	■	-	■	■	■	-	■	4 / 8.2-21
SIEW-M18	■	■	-	■	■	■	-	■	4/8.2-30
<b>公制螺纹 M30</b>									
SIEN-M30	■	■	-	■	■	■	-	■	4 / 8.2-24
SIEW-M30	■	■	-	■	■	■	-	■	4/8.2-33

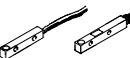
# 接近式传感器 SIE... , 电感式

产品范围一览

FESTO

传感器和监控装置  
传感器

8.2

功能	类型	型号	开关输出			开关元件功能			工作电压	
			PNP	NPN	2 芯 电缆	常开触点	常闭触点	常开/常闭 触点 (可 互换)	V DC	V AC
具有加长检测 距离的传感器	公制螺纹 M12									
		SIEH-M12	■	■	-	■	■	-	15 ... 34	-
具有标准检测 距离的传感器	公制螺纹 M18									
		SIEH-M18	■	■	-	■	■	-	15 ... 34	-
具有标准检测 距离的传感器	长方形结构									
		SIES-Q	■	■	-	■	■	-	15 ... 34	-
		SIES-V3	■	■	-	■	■	-	15 ... 34	-
		SIES-Q40	■	-	-	-	-	■	15 ... 34	-
		SIES-Q5	■	■	-	■	■	-	10 ... 30	-
		SIES-Q8	■	■	-	■	■	-	10 ... 30	-

# 接近式传感器 SIE... , 电感式

产品范围一览

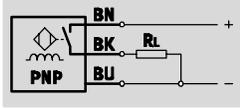
型号	电连接			安装方式		LED 显示		不含铜和聚四氟乙烯	→ 页码
	插头	电缆	接线端	齐平	非齐平	切换状态	准备状态		
<b>公制螺纹 M12</b>									
SIEH-M12	■	■	-	■	-	■	-	■	4 / 8.2-36
<b>公制螺纹 M18</b>									
SIEH-M18	■	■	-	■	-	■	-	■	4 / 8.2-36
<b>长方形结构</b>									
SIES-Q	-	■	-	■	-	■	-	■	4 / 8.2-39
SIES-V3	■	-	-	■	-	■	-	■	4 / 8.2-39
SIES-Q40	-	-	■	■	-	■	■	■	4 / 8.2-39
SIES-Q5	-	■	-	■	-	■	-	■	4 / 8.2-42
SIES-Q8	■	■	-	■	-	■	-	■	4 / 8.2-42

# 接近式传感器 SIEN-4B/6, 5B, 电感式

技术参数

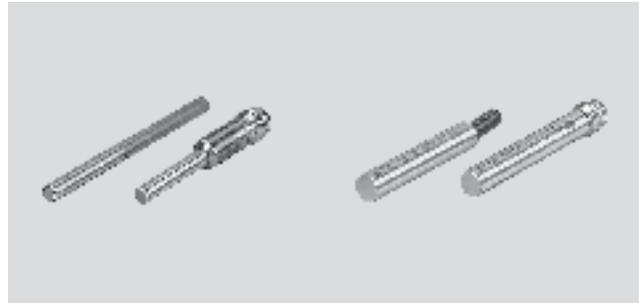
FESTO

功能<sup>1)</sup>



电压  
10 ... 30 V DC  
15 ... 34 V AC

1) 例如，带PNP输出和电缆的常开触点



传感器和监控装置

8.2

主要技术参数			
安装 ∅	[mm]	4	6.5
电参数			
开关元件功能		常开或常闭	
开关输出		PNP 或 NPN	
电连接		电缆或插头	
工作电压范围	[V DC]	10 ... 30	15 ... 34
最大输出电流	T <sub>r</sub> 50 °C	[mA]	200
	T <sub>r</sub> 85 °C	[mA]	150
电压降	[V]	≤2.0	≤3.2
残余电流	[mA]	≤0.1	≤0.01
最大切换频率	[Hz]	3 000	1 500
短路保护		有，脉冲式	
极性容错保护		用于所有的电接口	
防护等级，符合 EN 60 529标准		IP67	
CE 标记		89/336/EEC (EMC)	
结构			
额定检测距离 S <sub>n</sub>	[mm]	0.8	1.5
可靠检测距离 S <sub>a</sub>	[mm]	0.64	1.21
切换点的重复精度	[mm]	±0.04	±0.075
迟滞	[mm]	0.01 ... 0.16	0.01 ... 0.33
安装方式		焊接或夹紧	
切换状态显示		黄色 LED	
电缆长度	[m]	2.5	
安装位置		任意	
材料	外壳	高合金不锈钢	
	电缆护套	聚氨酯	
有关材料的说明		不含铜和聚四氟乙烯	
产品重量	带电缆	[g]	48
	带插头	[g]	9
			64
			20

额定检测距离 S <sub>n</sub> 的修正系数（相对于检测板）		
材料	SIEN-4B-...	SIEN-6,5B-...
钢St 37	1.0xS <sub>n</sub>	1.0xS <sub>n</sub>
不锈钢 St 18/8	0.7xS <sub>n</sub>	0.8xS <sub>n</sub>
黄铜	0.4xS <sub>n</sub>	0.5xS <sub>n</sub>
铝合金	0.4xS <sub>n</sub>	0.4xS <sub>n</sub>
铜	0.3xS <sub>n</sub>	0.2xS <sub>n</sub>

# 接近式传感器 SIEN-4B/6, 5B, 电感式

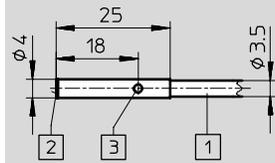
技术参数

FESTO

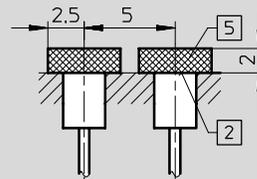
工作和环境条件			
安装 Ø	[mm]	4	6.5
环境温度	[°C]	-25 ... +70	-25 ... +85

尺寸 下载 CAD 数据 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

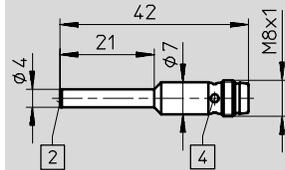
安装 Ø 4 mm, 齐平安装  
电缆



安装说明

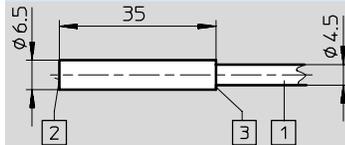


插头

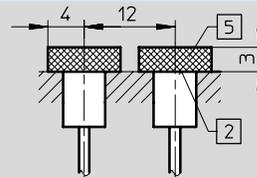


- 1 3芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 4 4个黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

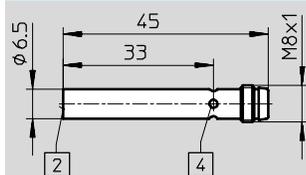
安装 Ø 6.5 mm, 齐平安装  
电缆



插头



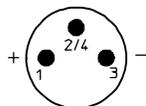
插头



- 1 3芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 4 4个黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

## 针脚分配, 用于带插头型传感器

输出



# 接近式传感器 SIEN-4B/6, 5B, 电感式

技术参数

FESTO

订货数据 - 安装 $\varnothing$ 4 mm						
开关输出	电连接		电缆长度 [m]	安装		订货号 型号
	电缆	插头 M8x1		齐平	非齐平	
<b>常开触点</b>						
PNP	3芯	-	2.5	■	-	150 362 SIEN-4B-PS-K-L
	-	3针	-	■	-	150 363 SIEN-4B-PS-S-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	150 360 SIEN-4B-NS-K-L
	-	3针	-	■	-	150 361 SIEN-4B-NS-S-L
<b>常闭触点</b>						
PNP	3芯	-	2.5	■	-	150 366 SIEN-4B-PO-K-L
	-	3针	-	■	-	150 367 SIEN-4B-PO-S-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	150 364 SIEN-4B-NO-K-L
	-	3针	-	■	-	150 365 SIEN-4B-NO-S-L

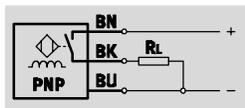
订货数据 - 安装 $\varnothing$ 6.5 mm						
开关输出	电连接		电缆长度 [m]	安装		订货号 型号
	电缆	插头 M8x1		齐平	非齐平	
<b>常开触点</b>						
PNP	3芯	-	2.5	■	-	150 378 SIEN-6,5B-PS-K-L
	-	3针	-	■	-	150 379 SIEN-6,5B-PS-S-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	150 376 SIEN-6,5B-NS-K-L
	-	3针	-	■	-	150 377 SIEN-6,5B-NS-S-L
<b>常闭触点</b>						
PNP	3芯	-	2.5	■	-	150 382 SIEN-6,5B-PO-K-L
	-	3针	-	■	-	150 383 SIEN-6,5B-PO-S-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	150 380 SIEN-6,5B-NO-K-L
	-	3针	-	■	-	150 381 SIEN-6,5B-NO-S-L

# 接近式传感器 SIEN-M5B, 电感式

技术参数

FESTO

功能<sup>1)</sup>



电压  
10 ... 30 V DC



1) 例如, 带 PNP 输出和电缆的常开触点

## 主要技术参数

电参数			
开关元件功能		常开或常闭	
开关输出		PNP 或 NPN	
电连接		电缆或插头	
工作电压范围	[V DC]	10 ... 30	
最大输出电流	[mA]	200	
电压降	[V]	≤2.0	
残余电流	[mA]	≤0.1	
最大切换频率	[Hz]	3 000	
短路保护		有, 脉冲式	
极性容错保护		用于所有的电接口	
防护等级, 符合 EN 60 529 标准		IP67	
CE 标记		89/336/EEC (EMC)	
结构			
额定检测距离 $S_n$	[mm]	0.8	
可靠检测距离 $S_a$	[mm]	0.64	
切换点的重复精度	[mm]	±0.04	
迟滞	[mm]	0.010 ... 0.16	
切换状态显示		黄色 LED	
电缆长度	[m]	2.5	
安装方式		用锁紧螺母	
安装位置		任意	
材料	外壳	高合金不锈钢	
	电缆护套	聚氨酯	
有关材料的说明		不含铜和聚四氟乙烯	
产品重量	带电缆	[g]	48
	带插头	[g]	9

## 额定检测距离 $S_n$ 的修正系数 (相对于检测板)

材料	SIEN-M5B-...
钢 St 37	1.0x $S_n$
不锈钢 St 18/8	0.7x $S_n$
黄铜	0.4x $S_n$
铝合金	0.4x $S_n$
铜	0.3x $S_n$

## 工作和环境条件

环境温度	[°C]	-25 ... +70
------	------	-------------

# 接近式传感器 SIEN-M5B, 电感式

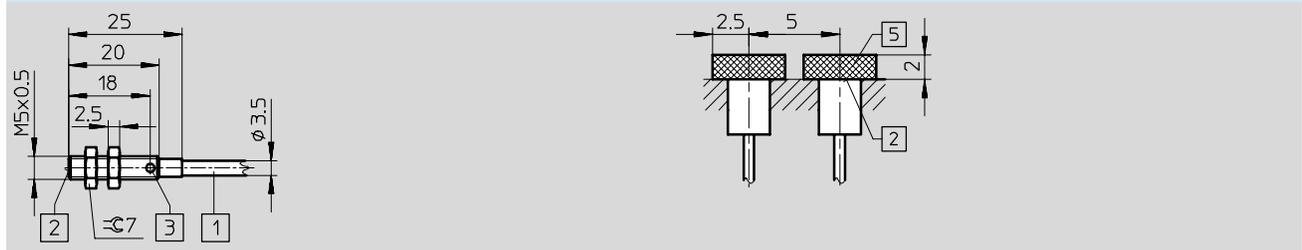
技术参数

FESTO

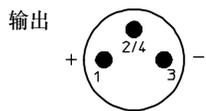
传感器和监控装置  
传感器

## 8.2

尺寸 下载 CAD 数据 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)  
 电缆 安装说明



### 针脚分配, 用于带插头型传感器



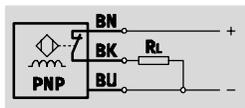
订货数据						
开关输出	电连接		电缆长度 [m]	安装		订货号 型号
	电缆	插头 M8x1		齐平	非齐平	
<b>常开触点</b>						
PNP	3芯	-	2.5	■	-	150 370 SIEN-M5B-PS-K-L
	-	3针	-	■	-	150 371 SIEN-M5B-PS-S-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	150 368 SIEN-M5B-NS-K-L
	-	3针	-	■	-	150 369 SIEN-M5B-NS-S-L
<b>常闭触点</b>						
PNP	3芯	-	2.5	■	-	150 374 SIEN-M5B-PO-K-L
	-	3针	-	■	-	150 375 SIEN-M5B-PO-S-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	150 372 SIEN-M5B-NO-K-L
	-	3针	-	■	-	150 373 SIEN-M5B-NO-S-L

# 接近式传感器 SIEN-M8, 电感式

技术参数

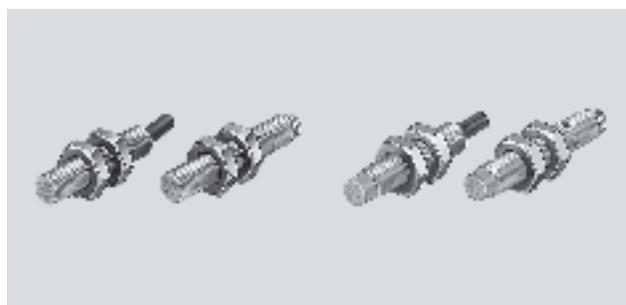
FESTO

功能<sup>1)</sup>



电压  
15 ... 34 V DC

1) 例如, 带 PNP 输出和电缆的常闭触点



主要技术参数			
安装方式		齐平	非齐平
电参数			
开关元件功能		常开或常闭	
开关输出		PNP 或 NPN	
电连接		电缆或插头	
工作电压范围		[V DC]	15 ... 34
最大输出电流		T <sub>r</sub> 50 °C	[mA] 200
		T <sub>r</sub> 85 °C	[mA] 150
电压降		[V]	≤3.2
残余电流		[mA]	≤0.01
最大切换频率		[Hz]	1 500
短路保护		有, 脉冲式	
极性容错保护		用于所有的电接口	
防护等级, 符合 EN 60 529标准		IP67	
CE 标记		89/336/EEC (EMC)	
结构			
额定检测距离 S <sub>n</sub>		[mm]	1.5
可靠检测距离 S <sub>a</sub>		[mm]	1.20
切换点的重复精度		[mm]	±0.075
迟滞		[mm]	0.01 ... 0.33
切换状态显示		黄色 LED	
电缆长度		[m]	2.5
安装方式		用锁紧螺母	
安装位置		任意	
材料		外壳	高合金不锈钢
		电缆护套	聚氨酯
有关材料的说明		不含铜和聚四氟乙烯	
产品重量		带电缆	[g] 60
		带插头	[g] 20

额定检测距离 S <sub>n</sub> 的修正系数 (相对于检测板)		
材料	SIEN-M8B-...	SIEN-M8NB-...
钢 St 37	1.0xS <sub>n</sub>	1.0xS <sub>n</sub>
不锈钢St 18/8	0.8xS <sub>n</sub>	0.7xS <sub>n</sub>
黄铜	0.5xS <sub>n</sub>	0.4xS <sub>n</sub>
铝合金	0.4xS <sub>n</sub>	0.4xS <sub>n</sub>
铜	0.2xS <sub>n</sub>	0.3xS <sub>n</sub>

# 接近式传感器 SIEN-M8, 电感式

技术参数

FESTO

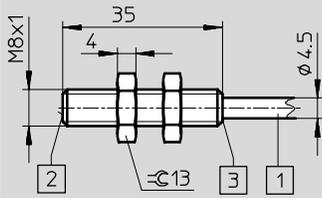
## 工作和环境条件

环境温度	[°C]	-25 ... +85
------	------	-------------

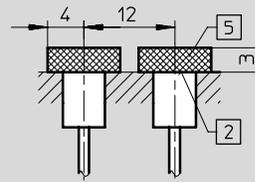
## 尺寸

下载 CAD 数据 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

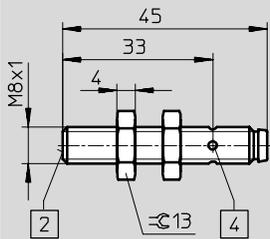
齐平安装  
电缆



安装说明

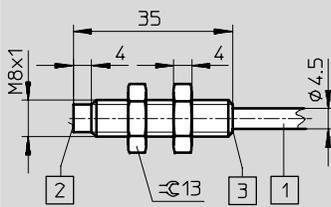


插头

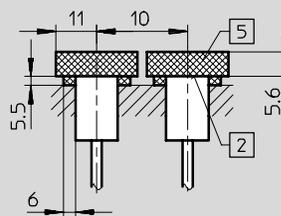


- 1 3芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 4 4个黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

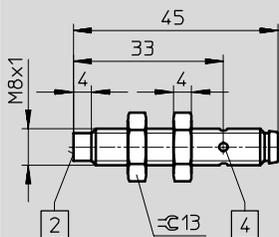
非齐平安装  
电缆



安装说明



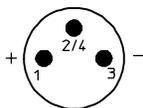
插头



- 1 3芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 4 4个黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

## 针脚分配, 用于带插头型传感器

输出



# 接近式传感器 SIEN-M8, 电感式

技术参数

FESTO

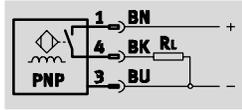
订货数据							
开关输出	电连接		电缆长度 [m]	安装		订货号	型号
	电缆	插头 M8x1		齐平	非齐平		
<b>常开触点</b>							
PNP	3芯	-	2.5	■	-	150 386	SIEN-M8B-PS-K-L
	-	3针	-	■	-	150 387	SIEN-M8B-PS-S-L
	3芯	-	2.5	-	■	150 394	SIEN-M8NB-PS-K-L
	-	3针	-	-	■	150 395	SIEN-M8NB-PS-S-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	150 384	SIEN-M8B-NS-K-L
	-	3针	-	■	-	150 385	SIEN-M8B-NS-S-L
	3芯	-	2.5	-	■	150 392	SIEN-M8NB-NS-K-L
	-	3针	-	-	■	150 393	SIEN-M8NB-NS-S-L
<b>常闭触点</b>							
PNP	3芯	-	2.5	■	-	150 390	SIEN-M8B-PO-K-L
	-	3针	-	■	-	150 391	SIEN-M8B-PO-S-L
	3芯	-	2.5	-	■	150 398	SIEN-M8NB-PO-K-L
	-	3针	-	-	■	150 399	SIEN-M8NB-PO-S-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	150 388	SIEN-M8B-NO-K-L
	-	3针	-	■	-	150 389	SIEN-M8B-NO-S-L
	3芯	-	2.5	-	■	150 396	SIEN-M8NB-NO-K-L
	-	3针	-	-	■	150 397	SIEN-M8NB-NO-S-L

# 接近式传感器 SIEN-M12, 电感式

## 技术参数

FESTO

功能<sup>1)</sup>



电压  
15 ... 34 V DC

1) 例如, 带PNP输出和电缆的常开触点



主要技术参数			
安装方式		齐平	非齐平
电参数			
开关元件功能		常开或常闭	
开关输出		PNP 或 NPN	
电连接		电缆或插头	
工作电压范围	[V DC]	15 ... 34	
最大输出电流	T:50 °C	[mA]	200
	T:85 °C	[mA]	150
电压降	[V]	≤3.2	
残余电流	[mA]	≤0.01	
最大切换频率	[Hz]	1 200	800
短路保护		有, 脉冲式	
极性容错保护		用于所有的电接口	
防护等级, 符合 EN 60 529标准		IP67	
CE 标记		89/336/EEC (EMC)	
结构			
额定检测距离 $S_n$	[mm]	2	4
可靠检测距离 $S_a$	[mm]	1.62	3.24
切换点的重复精度	[mm]	±0.10	±0.20
迟滞	[mm]	0.02 ... 0.44	0.03 ... 0.88
切换状态显示		黄色 LED	
电缆长度	[m]	2.5	
安装方式		用锁紧螺母	
安装位置		任意	
材料	外壳	黄铜, 镀镍	
	电缆护套	聚氨酯	
有关材料的说明		不含铜和聚四氟乙烯	
产品重量	带电缆	[g]	80
	带插头	[g]	30

额定检测距离 $S_n$ 的修正系数 (相对于检测板)		
材料	SIEN-M12B-...	SIEN-M12NB-...
钢 St 37	1.0x $S_n$	1.0x $S_n$
不锈钢 St 18/8	0.7x $S_n$	0.8x $S_n$
黄铜	0.5x $S_n$	0.5x $S_n$
铝合金	0.4x $S_n$	0.5x $S_n$
铜	0.2x $S_n$	0.4x $S_n$

工作和环境条件	
环境温度	[°C] -25 ... +85

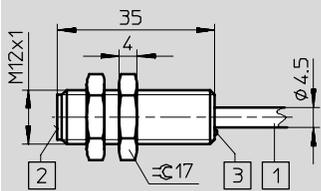
# 接近式传感器 SIEN-M12, 电感式

技术参数

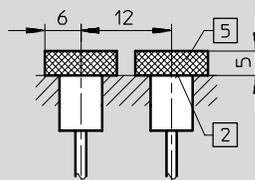
下载 CAD 数据 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

## 尺寸

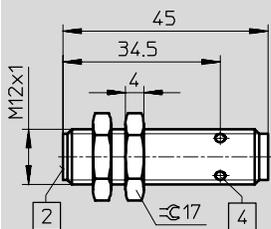
齐平安装  
电缆



## 安装说明

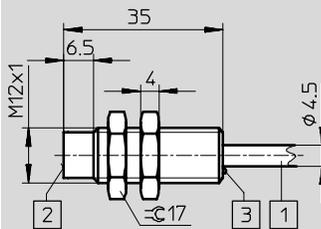


## 插头

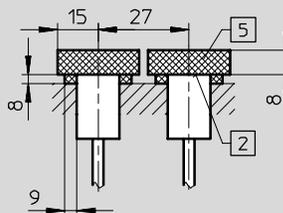


- 1 3芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 4 4 个黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

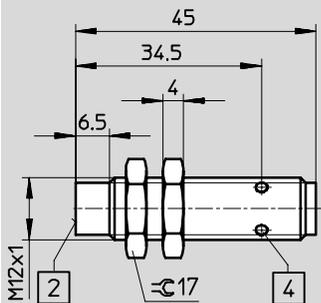
非齐平安装  
电缆



## 安装说明



## 插头



- 1 3芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 4 4 个黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

## 引脚分配, 用于带插头型传感器

输出

常开触点



# 接近式传感器 SIEN-M12, 电感式

技术参数

FESTO

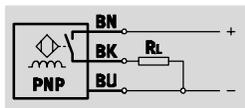
订货数据						
开关输出	电连接		电缆长度 [m]	安装		订货号 型号
	电缆	插头 M12x1		齐平	非齐平	
<b>常开触点</b>						
PNP	3芯	-	2.5	■	-	150 402 SIEN-M12B-PS-K-L
	-	3针	-	■	-	150 403 SIEN-M12B-PS-S-L
	3芯	-	2.5	-	■	150 410 SIEN-M12NB-PS-K-L
	-	3针	-	-	■	150 411 SIEN-M12NB-PS-S-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	150 400 SIEN-M12B-NS-K-L
	-	3针	-	■	-	150 401 SIEN-M12B-NS-S-L
	3芯	-	2.5	-	■	150 408 SIEN-M12NB-NS-K-L
	-	3针	-	-	■	150 409 SIEN-M12NB-NS-S-L
<b>常闭触点</b>						
PNP	3芯	-	2.5	■	-	150 406 SIEN-M12B-PO-K-L
	-	3针	-	■	-	150 407 SIEN-M12B-PO-S-L
	3芯	-	2.5	-	■	150 414 SIEN-M12NB-PO-K-L
	-	3针	-	-	■	150 415 SIEN-M12NB-PO-S-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	150 404 SIEN-M12B-NO-K-L
	-	3针	-	■	-	150 405 SIEN-M12B-NO-S-L
	3芯	-	2.5	-	■	150 412 SIEN-M12NB-NO-K-L
	-	3针	-	-	■	150 413 SIEN-M12NB-NO-S-L

# 接近式传感器 SIEN-M18, 电感式

技术参数

FESTO

功能<sup>1)</sup>



电压  
15 ... 34 V DC



1) 例如，带PNP输出和电缆的常开触点

主要技术参数			
安装方式		齐平	非齐平
电参数			
开关元件功能		常开或常闭	
开关输出		PNP 或 NPN	
电连接		电缆或插头	
工作电压范围		[V DC]	15 ... 34
最大输出电流		T <sub>r</sub> 50 °C	[mA] 200
		T <sub>r</sub> 85 °C	[mA] 150
电压降		[V]	≤3.2
残余电流		[mA]	≤0.01
最大切换频率		[Hz]	800
短路保护		有，脉冲式	
极性容错保护		用于所有的电接口	
防护等级，符合 EN 60 529标准		IP67	
CE 标记		89/336/EEC (EMC)	
结构			
额定检测距离 S <sub>n</sub>		[mm]	5
可靠检测距离 S <sub>a</sub>		[mm]	4.05
切换点的重复精度		[mm]	±0.15
迟滞		[mm]	0.04 ... 1.15
切换状态显示		黄色 LED	
电缆长度		[m]	2.5
安装方式		用锁紧螺母	
安装位置		任意	
材料		外壳	黄铜，镀镍
		电缆护套	聚氨酯
有关材料的说明		不含铜和聚四氟乙烯	
产品重量		带电缆	[g] 120
		带插头	[g] 40

额定检测距离 S <sub>n</sub> 的修正系数（相对于检测板）		
材料	SIEN-M18B-...	SIEN-M18NB-...
钢St 37	1.0xS <sub>n</sub>	1.0xS <sub>n</sub>
不锈钢 St 18/8	0.7xS <sub>n</sub>	0.7xS <sub>n</sub>
黄铜	0.4xS <sub>n</sub>	0.4xS <sub>n</sub>
铝合金	0.4xS <sub>n</sub>	0.4xS <sub>n</sub>
铜	0.3xS <sub>n</sub>	0.3xS <sub>n</sub>

工作和环境条件	
环境温度	[°C] -25 ... +85

# 接近式传感器 SIEN-M18, 电感式

技术参数

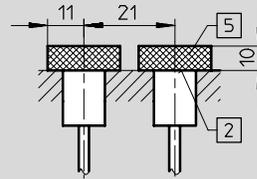
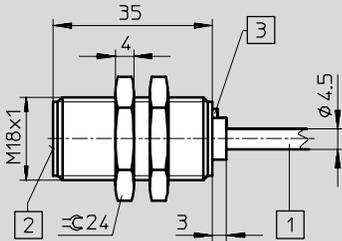
FESTO

## 尺寸

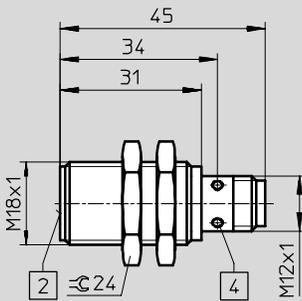
下载 CAD 数据 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

齐平安装  
电缆

安装说明



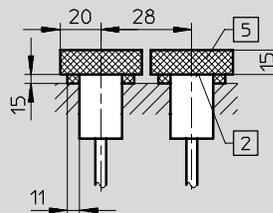
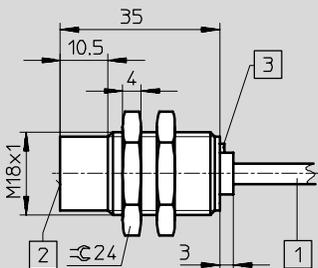
## 插头



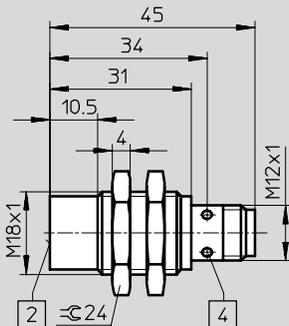
- 1 3芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 4 4个黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区  
安装螺母最大的紧固力矩  
25 Nm

非齐平安装  
电缆

安装说明



## 插头



- 1 3芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 4 4个黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区  
安装螺母最大的紧固力矩  
25 Nm

## 针脚分配, 用于带插头型传感器

输出

常开触点



# 接近式传感器 SIEN-M18, 电感式

技术参数

FESTO

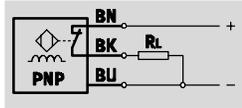
订货数据							
开关输出	电连接		电缆长度 [m]	安装		订货号	型号
	电缆	插头 M12x1		齐平	非齐平		
<b>常开触点</b>							
PNP	3芯	-	2.5	■	-	150 418	SIEN-M18B-PS-K-L
	-	3针	-	■	-	150 419	SIEN-M18B-PS-S-L
	3芯	-	2.5	-	■	150 426	SIEN-M18NB-PS-K-L
	-	3针	-	-	■	150 427	SIEN-M18NB-PS-S-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	150 416	SIEN-M18B-NS-K-L
	-	3针	-	■	-	150 417	SIEN-M18B-NS-S-L
	3芯	-	2.5	-	■	150 424	SIEN-M18NB-NS-K-L
	-	3针	-	-	■	150 425	SIEN-M18NB-NS-S-L
<b>常闭触点</b>							
PNP	3芯	-	2.5	■	-	150 422	SIEN-M18B-PO-K-L
	-	3针	-	■	-	150 423	SIEN-M18B-PO-S-L
	3芯	-	2.5	-	■	150 430	SIEN-M18NB-PO-K-L
	-	3针	-	-	■	150 431	SIEN-M18NB-PO-S-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	150 420	SIEN-M18B-NO-K-L
	-	3针	-	■	-	150 421	SIEN-M18B-NO-S-L
	3芯	-	2.5	-	■	150 428	SIEN-M18NB-NO-K-L
	-	3针	-	-	■	150 429	SIEN-M18NB-NO-S-L

# 接近式传感器 SIEN-M30, 电感式

## 技术参数

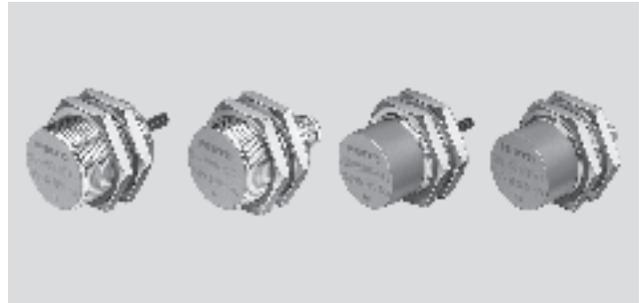
FESTO

功能<sup>1)</sup>



电压  
15 ... 34 V DC

1) 例如, 带PNP输出和电缆的常闭触点



主要技术参数			
安装方式		齐平	非齐平
电参数			
开关元件功能		常开或常闭	
开关输出		PNP 或NPN	
电连接		电缆或插头	
工作电压范围	[V DC]	15 ... 34	
最大输出电流	T <sub>r</sub> 50 °C	[mA]	200
	T <sub>r</sub> 85 °C	[mA]	150
电压降	[V]	≤3.2	
残余电流	[mA]	≤0.01	
最大切换频率	[Hz]	350	300
短路保护		有, 脉冲式	
极性容错保护		用于所有的电接口	
防护等级, 符合 EN 60 529标准		IP67	
CE 标记		89/336/EEC (EMC)	
结构			
额定检测距离 S <sub>n</sub>	[mm]	10	15
可靠检测距离 S <sub>a</sub>	[mm]	8.10	12.12
切换点的重复精度	[mm]	±0.30	±0.40
迟滞	[mm]	0.05 ... 2.20	0.04 ... 3.30
切换状态显示		黄色 LED	
电缆长度	[m]	2.5	
安装方式		用锁紧螺母	
安装位置		任意	
材料	外壳	黄铜, 镀镍	
	电缆护套	聚氨酯	
有关材料的说明		不含铜和聚四氟乙烯	
产品重量	带电缆	[g]	170
	带插头	[g]	100

额定检测距离 S <sub>n</sub> 的修正系数 (相对于检测板)		
材料	SIEN-M30B-...	SIEN-M30NB-...
钢 St 37	1.0xS <sub>n</sub>	1.0xS <sub>n</sub>
不锈钢St 18/8	0.7xS <sub>n</sub>	0.7xS <sub>n</sub>
黄铜	0.4xS <sub>n</sub>	0.4xS <sub>n</sub>
铝合金	0.4xS <sub>n</sub>	0.4xS <sub>n</sub>
铜	0.3xS <sub>n</sub>	0.3xS <sub>n</sub>

工作和环境条件	
环境温度	[°C] -25 ... +85

# 接近式传感器 SIEN-M30, 电感式

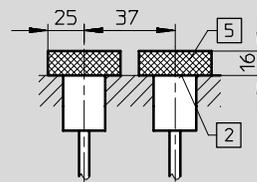
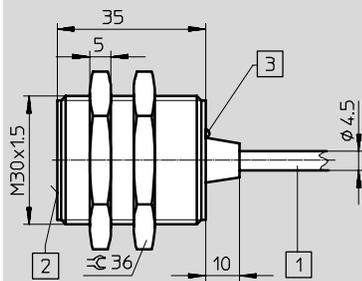
技术参数

下载 CAD 数据 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

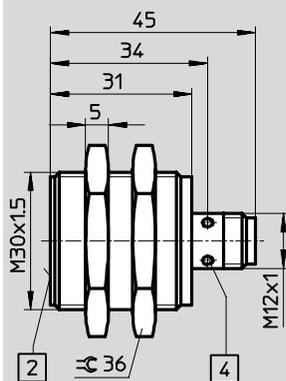
## 尺寸

齐平安装  
电缆

安装说明



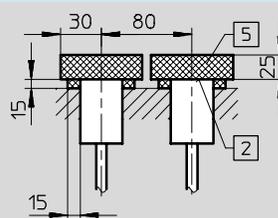
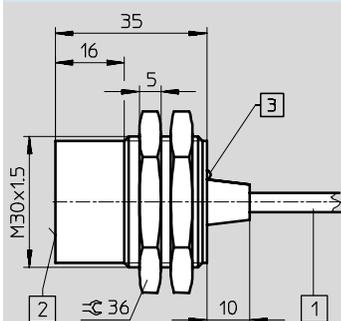
## 插头



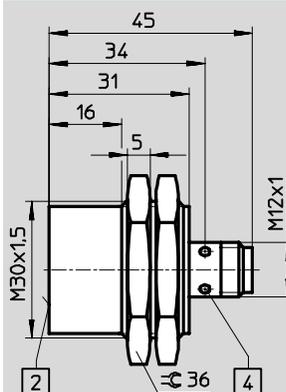
- 1 3芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 4 4 个黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

非齐平安装  
电缆

安装说明



## 插头



- 1 3芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 4 4 个黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

# 接近式传感器 SIEN-M30, 电感式

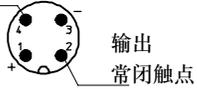
技术参数

FESTO

## 针脚分配, 用于带插头型传感器

输出

常开触点



## 订货数据

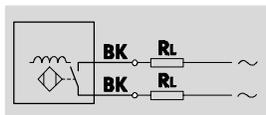
开关输出	电连接		电缆长度 [m]	安装		订货号	型号
	电缆	插头M12x1		齐平	非齐平		
<b>常开触点</b>							
PNP	3-core	-	2.5	■	-	150 434	SIEN-M30B-PS-K-L
	-	3-pin	-	■	-	150 435	SIEN-M30B-PS-S-L
	3-core	-	2.5	-	■	150 442	SIEN-M30NB-PS-K-L
	-	3-pin	-	-	■	150 443	SIEN-M30NB-PS-S-L
NPN	3-core	-	2.5	■	-	150 432	SIEN-M30B-NS-K-L
	-	3-pin	-	■	-	150 433	SIEN-M30B-NS-S-L
	3-core	-	2.5	-	■	150 440	SIEN-M30NB-NS-K-L
	-	3-pin	-	-	■	150 441	SIEN-M30NB-NS-S-L
<b>常闭触点</b>							
PNP	3-core	-	2.5	■	-	150 438	SIEN-M30B-PO-K-L
	-	3-pin	-	■	-	150 439	SIEN-M30B-PO-S-L
	3-core	-	2.5	-	■	150 446	SIEN-M30NB-PO-K-L
	-	3-pin	-	-	■	150 447	SIEN-M30NB-PO-S-L
NPN	3-core	-	2.5	■	-	150 436	SIEN-M30B-NO-K-L
	-	3-pin	-	■	-	150 437	SIEN-M30B-NO-S-L
	3-core	-	2.5	-	■	150 444	SIEN-M30NB-NO-K-L
	-	3-pin	-	-	■	150 445	SIEN-M30NB-NO-S-L

# 接近式传感器 SIEW-M12

技术参数 - 交流电

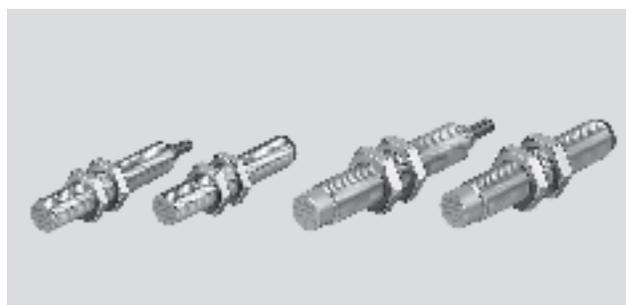
FESTO

功能<sup>1)</sup>



1) 例如，带2芯电缆接口的常开触点

电压  
20 ... 265 V AC



主要技术参数		
安装方式	齐平	非齐平
电参数		
开关元件功能	常开或常闭	
开关输出	2芯电缆	
电连接	电缆或插头	
工作电压范围	[V AC]	20 ... 265
最大输出电流	[mA]	300
电压降	[V]	≤6
残余电流	[mA]	≤1.5
最大切换频率	[Hz]	25
短路保护	无	
感应电压保护	内置	
防护等级, 符合 EN 60 529标准	IP67	
CE 标记	89/336/EEC (EMC) 73/23/EEC (低电压)	
结构		
额定检测距离 $S_n$	[mm]	2
可靠检测距离 $S_a$	[mm]	1.60
切换点的重复精度	[mm]	±0.10
迟滞	[mm]	0.06 ... 0.40
切换状态显示	黄色 LED	
电缆长度	[m]	2.5
安装方式	用锁紧螺母	
安装位置	任意	
材料	外壳	黄铜, 镀镍
	电缆护套	聚氨酯
产品重量	带电缆	[g] 100
	带插头	[g] 40

额定检测距离 $S_n$ 的修正系数 (相对于检测板)		
材料	SIEW-M12B-...	SIEW-M12NB-...
钢 St 37	1,0x $S_n$	1,0x $S_n$
不锈钢 St 18/8	0,9x $S_n$	0,9x $S_n$
黄铜	0,6x $S_n$	0,6x $S_n$
铝合金	0,5x $S_n$	0,5x $S_n$
铜	0,4x $S_n$	0,4x $S_n$

工作和环境条件		
环境温度	[°C]	-25 ... +85

# 接近式传感器 SIEW-M12

技术参数 - 交流电

FESTO

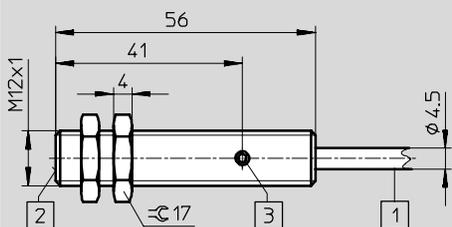
传感器和监控装置

8.2

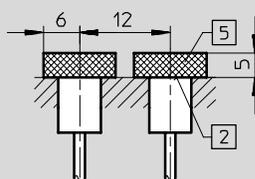
## 尺寸

下载 CAD 数据 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

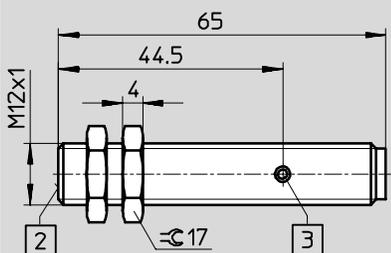
齐平安装  
电缆



安装说明

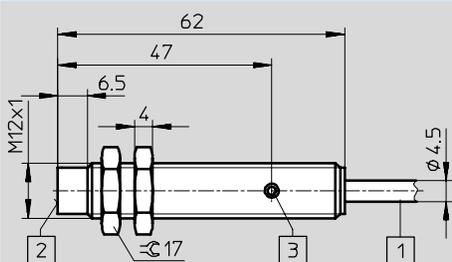


插头

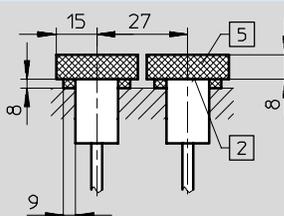


- 1 2芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

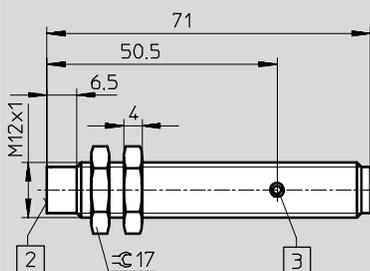
非齐平安装  
电缆



安装说明



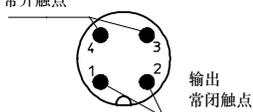
插头



- 1 2芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

## 针脚分配, 用于带插头型传感器

输出  
常开触点



# 接近式传感器 SIEW-M12

技术参数 - 交流电

FESTO

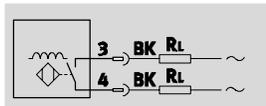
订货数据						
电连接		电缆长度 [m]	安装		订货号	型号
电缆	插头 M12x1		齐平	非齐平		
常开触点						
2芯	-	2.5	■	-	150 464	SIEW-M12B-ZS-K-L
-	2针	-	■	-	150 465	SIEW-M12B-ZS-S-L
2芯	-	2.5	-	■	150 468	SIEW-M12NB-ZS-K-L
-	2针	-	-	■	150 469	SIEW-M12NB-ZS-S-L
常闭触点						
2芯	-	2.5	■	-	150 466	SIEW-M12B-ZO-K-L
-	2针	-	■	-	150 467	SIEW-M12B-ZO-S-L
2芯	-	2.5	-	■	150 470	SIEW-M12NB-ZO-K-L
-	2针	-	-	■	150 471	SIEW-M12NB-ZO-S-L

# 接近式传感器 SIEW-M18

技术参数 - 交流电

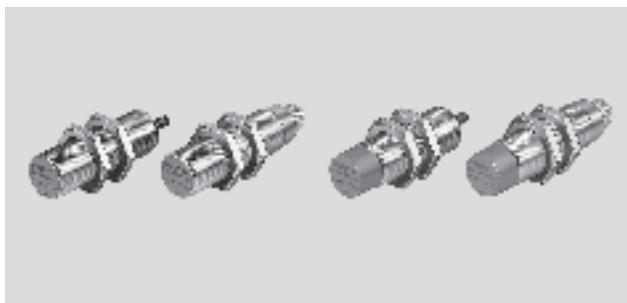
FESTO

功能<sup>1)</sup>



电压  
20 ... 265 V AC

1) 例如，带2芯电缆接口的常开触点



主要技术参数			
安装方式	齐平		非齐平
电参数			
开关元件功能	常开或常闭		
开关输出	2芯电缆		
电连接	电缆或插头		
工作电压范围	[V AC]	20 ... 265	
最大输出电流	[mA]	300	
电压降	[V]	≤6	
残余电流	[mA]	≤1.5	
最大切换频率	[Hz]	25	25
短路保护	无		
感应电压保护	内置		
防护等级，符合 EN 60 529标准	IP67		
CE 标记	89/336/EEC (EMC) 73/23/EEC (低电压)		
结构			
额定检测距离 $S_n$	[mm]	5	8
可靠检测距离 $S_a$	[mm]	4.00	6.50
切换点的重复精度	[mm]	±0.15	±0.20
迟滞	[mm]	0.15 ... 1.00	0.24 ... 1.60
切换状态显示	黄色 LED		
电缆长度	[m]	2.5	
安装方式	用锁紧螺母		
安装位置	任意		
材料	外壳	黄铜，镀镍	
	电缆护套	聚氨酯	
产品重量	带电缆	[g]	120
	带插头	[g]	40

额定检测距离 $S_n$ 的修正系数（相对于检测板）		
材料	SIEW-M18B-...	SIEW-M18NB-...
钢 St 37	1,0x $S_n$	1,0x $S_n$
不锈钢 St 18/8	0,7x $S_n$	0,7x $S_n$
黄铜	0,4x $S_n$	0,4x $S_n$
铝合金	0,4x $S_n$	0,4x $S_n$
铜	0,3x $S_n$	0,3x $S_n$

工作和环境条件		
环境温度	[°C]	-25 ... +85

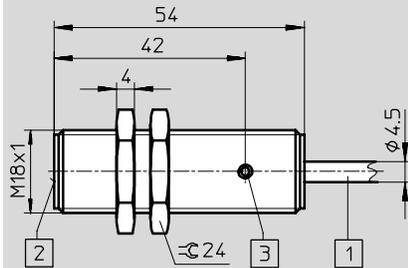
# 接近式传感器 SIEW-M18

技术参数 - 交流电

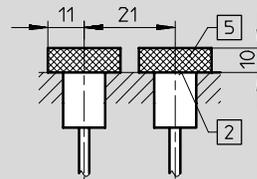
下载 CAD 数据 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

## 尺寸

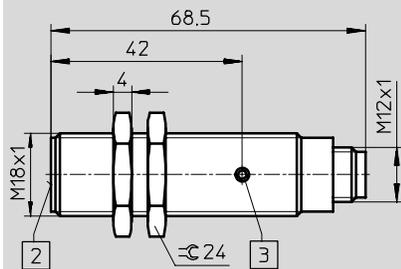
齐平安装  
电缆



## 安装说明

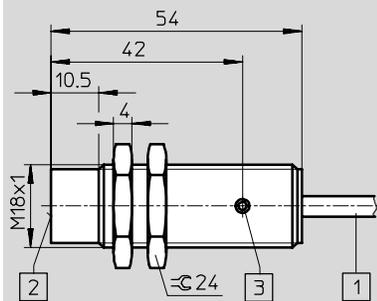


## 插头

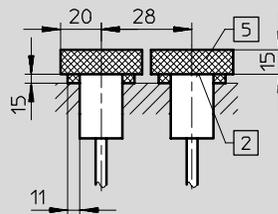


- 1 2芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

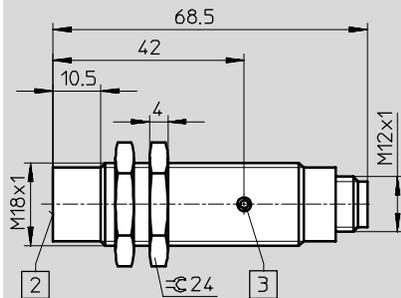
非齐平安装  
电缆



## 安装说明



## 插头



- 1 2芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

# 接近式传感器 SIEW-M18

技术参数 - 交流电

FESTO

## 引脚分配, 用于带插头型传感器

输出  
常开触点



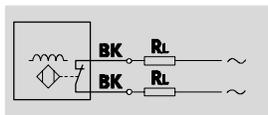
订货数据						
电连接		电缆长度 [m]	安装		订货号	型号
电缆	插头 M12x1		齐平	非齐平		
常开触点						
2芯	-	2.5	■	-	150 472	SIEW-M18B-ZS-K-L
-	2针	-	■	-	150 473	SIEW-M18B-ZS-S-L
2芯	-	2.5	-	■	150 476	SIEW-M18NB-ZS-K-L
-	2针	-	-	■	150 477	SIEW-M18NB-ZS-S-L
常闭触点						
2芯	-	2.5	■	-	150 474	SIEW-M18B-ZO-K-L
-	2针	-	■	-	150 475	SIEW-M18B-ZO-S-L
2芯	-	2.5	-	■	150 478	SIEW-M18NB-ZO-K-L
-	2针	-	-	■	150 479	SIEW-M18NB-ZO-S-L

# 接近式传感器 SIEW-M30

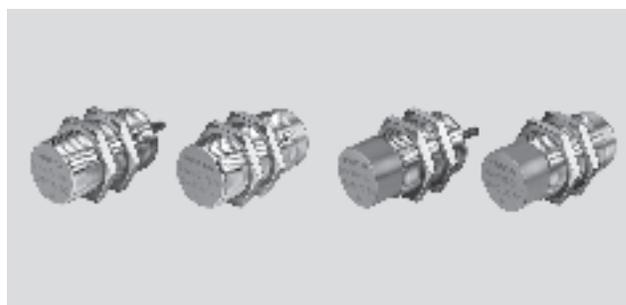
技术参数 - 交流电

FESTO

功能<sup>1)</sup>



电压  
20 ... 265 V AC



1) 例如，带2芯电缆接口的常闭触点

主要技术参数		
安装方式	齐平	非齐平
电参数		
开关元件功能	常开或常闭	
开关输出	2芯电缆	
电连接	电缆或插头	
工作电压范围	[V AC]	20 ... 265
最大输出电流	[mA]	300
电压降	[V]	≤6
残余电流	[mA]	≤1.5
最大切换频率	[Hz]	25
短路保护	无	
感应电压保护	内置	
防护等级, 符合 EN 60 529标准	IP67	
CE 标记	89/336/EEC (EMC) 73/23/EEC (低电压)	
结构		
额定检测距离 $S_n$	[mm]	10
可靠检测距离 $S_a$	[mm]	8.10
切换点的重复精度	[mm]	±0.30
迟滞	[mm]	0.30 ... 2.00
切换状态显示	黄色 LED	
电缆长度	[m]	2.5
安装方式	用锁紧螺母	
安装位置	任意	
材料	外壳	黄铜, 镀镍
	电缆护套	聚氨酯
产品重量	带电缆	[g] 170
	带插头	[g] 100

额定检测距离 $S_n$ 的修正系数 (相对于检测板)		
材料	SIEW-M30B-...	SIEW-M30NB-...
钢 St 37	1,0x $S_n$	1,0x $S_n$
不锈钢 St 18/8	0,7x $S_n$	0,7x $S_n$
黄铜	0,4x $S_n$	0,4x $S_n$
铝合金	0,4x $S_n$	0,4x $S_n$
铜	0,3x $S_n$	0,3x $S_n$

工作和环境条件		
环境温度	[°C]	-25 ... +85

传感器和监控装置  
传感器

8.2

# 接近式传感器 SIEW-M30

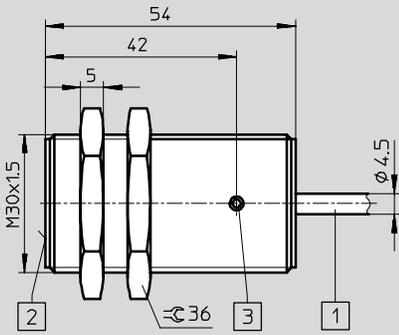
技术参数 - 交流电

FESTO

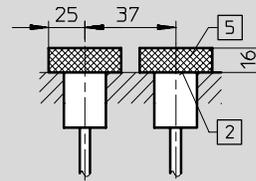
## 尺寸

下载 CAD 数据 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

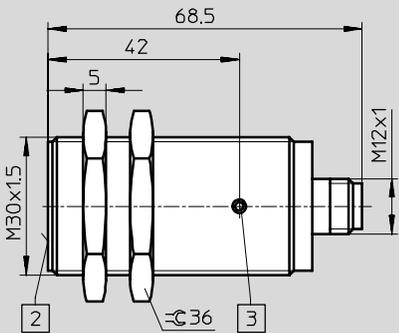
齐平安装  
电缆



插头

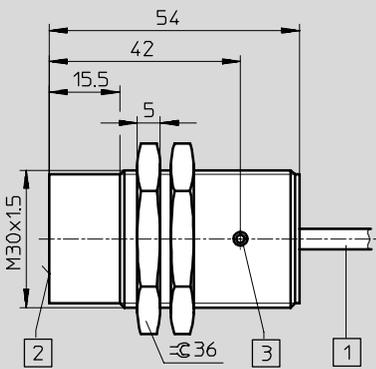


插头

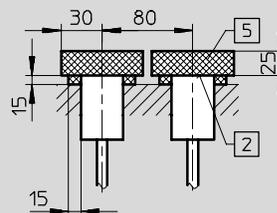


- 1 2芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

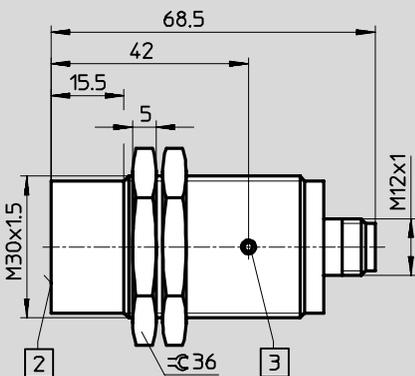
非齐平安装  
电缆



安装说明



插头

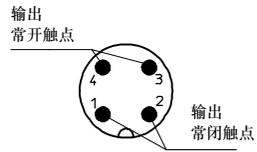


- 1 2芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

# 接近式传感器 SIEW-M30

技术参数 - 交流电

## 针脚分配, 用于带插头型传感器



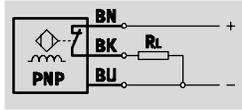
订货数据						
电连接		电缆长度 [m]	安装		订货号	型号
电缆	插头 M12x1		齐平	非齐平		
常开触点						
2芯	-	2.5	■	-	150 480	SIEW-M30B-ZS-K-L
-	2针	-	■	-	150 481	SIEW-M30B-ZS-S-L
2芯	-	2.5	-	■	150 484	SIEW-M30NB-ZS-K-L
-	2针	-	-	■	150 485	SIEW-M30NB-ZS-S-L
常闭触点						
2芯	-	2.5	■	-	150 482	SIEW-M30B-ZO-K-L
-	2针	-	■	-	150 483	SIEW-M30B-ZO-S-L
2芯	-	2.5	-	■	150 486	SIEW-M30NB-ZO-K-L
-	2针	-	-	■	150 487	SIEW-M30NB-ZO-S-L

# 接近式传感器 SIEH-M12/M18

技术参数 - 加长检测距离

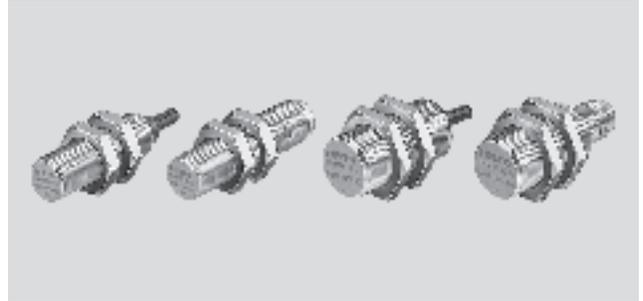
FESTO

功能<sup>1)</sup>



电压  
15 ... 34 V DC

1) 例如，带PNP输出和电缆的常闭触点



主要技术参数			M12x1	M18x1
电参数				
开关元件功能			常开或常闭	
开关输出			PNP 或 NPN	
电连接			电缆或插头	
工作电压范围 [V DC]			15 ... 34	
最大输出电流 [mA]			200	
T <sub>r</sub> 50 °C [mA]			150	
T <sub>r</sub> 85 °C [mA]			150	
电压降 [V]			≤3.2	
残余电流 [mA]			≤0.01	
最大切换频率 [Hz]			400	250
短路保护			有，脉冲式	
极性容错保护			用于所有的电接口	
防护等级，符合 EN 60 529标准			IP67	
CE 标记			89/336/EEC (EMC)	
结构				
额定检测距离 S <sub>n</sub> [mm]			4	7
可靠检测距离 S <sub>a</sub> [mm]			2.90	4.90
切换点的重复精度 [mm]			±0.20	±0.20
迟滞 [mm]			0.08 ... 0.80	0.07 ... 1.72
切换状态显示			黄色 LED	
电缆长度 [m]			2.5	
安装方式			用锁紧螺母	
安装位置			任意	
材料			黄铜，镀镍	
外壳			黄铜，镀镍	
电缆护套			聚氨酯	
有关材料的说明			不含铜和聚四氟乙烯	
产品重量			80	
带电缆 [g]			120	
带插头 [g]			40	

额定检测距离 S <sub>n</sub> 的修正系数（相对于检测板）			SIEH-M12B-...	SIEH-M18B-...
材料				
钢 St 37			1,0xS <sub>n</sub>	1,0xS <sub>n</sub>
不锈钢 St 18/8			0,8xS <sub>n</sub>	0,7xS <sub>n</sub>
黄铜			0,6xS <sub>n</sub>	0,4xS <sub>n</sub>
铝合金			0,5xS <sub>n</sub>	0,4xS <sub>n</sub>
铜			0,4xS <sub>n</sub>	0,3xS <sub>n</sub>

工作和环境条件		
环境温度 [°C]		
-25 ... +85		

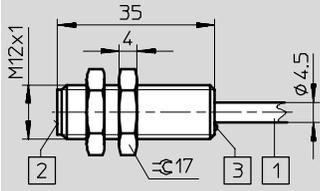
# 接近式传感器 SIEH-M12/M18

技术参数 - 加长检测距离

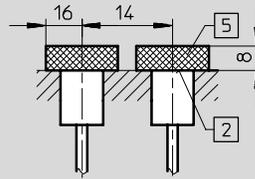
## 尺寸

下载 CAD 数据 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

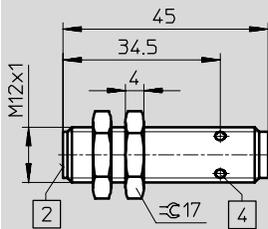
螺纹 M12x1, 齐平安装  
电缆



## 安装说明

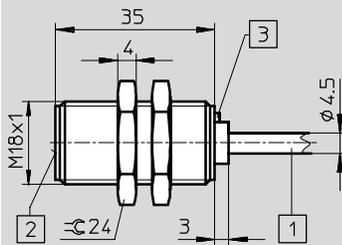


## 插头

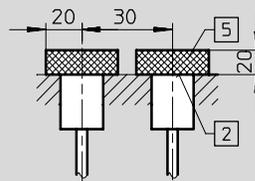


- 1 3芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 4 4 个黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

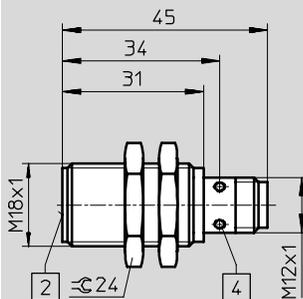
螺纹 M18x1, 齐平安装  
电缆



## 安装说明



## 插头



- 1 3芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 4 4 个黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

## 针脚分配, 用于带插头型传感器

输出

常开触点



# 接近式传感器 SIEH-M12/M18

技术参数 - 加长检测距离

FESTO

传感器和监控装置

8.2

订货数据 - 螺纹 M12x1						
开关输出	电连接		电缆长度 [m]	安装		订货号 型号
	电缆	插头 M12x1		齐平	非齐平	
<b>常开触点</b>						
PNP	3芯	-	2.5	■	-	150 450 SIEH-M12B-PS-K-L
	-	3针	-	■	-	150 451 SIEH-M12B-PS-S-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	150 448 SIEH-M12B-NS-K-L
	-	3针	-	■	-	150 449 SIEH-M12B-NS-S-L
<b>常闭触点</b>						
PNP	3芯	-	2.5	■	-	150 454 SIEH-M12B-PO-K-L
	-	3针	-	■	-	150 455 SIEH-M12B-PO-S-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	150 452 SIEH-M12B-NO-K-L
	-	3针	-	■	-	150 453 SIEH-M12B-NO-S-L

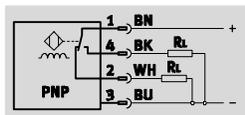
订货数据 - 螺纹 M18x1						
开关输出	电连接		电缆长度 [m]	安装		订货号 型号
	电缆	插头 M12x1		齐平	非齐平	
<b>常开触点</b>						
PNP	3芯	-	2.5	■	-	150 458 SIEH-M18B-PS-K-L
	-	3针	-	■	-	150 459 SIEH-M18B-PS-S-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	150 456 SIEH-M18B-NS-K-L
	-	3针	-	■	-	150 457 SIEH-M18B-NS-S-L
<b>常闭触点</b>						
PNP	3芯	-	2.5	■	-	150 462 SIEH-M18B-PO-K-L
	-	3针	-	■	-	150 463 SIEH-M18B-PO-S-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	150 460 SIEH-M18B-NO-K-L
	-	3针	-	■	-	150 461 SIEH-M18B-NO-S-L

# 接近式传感器 SIES-QB/V3B/Q40B, 电感式

技术参数 - 长方形结构

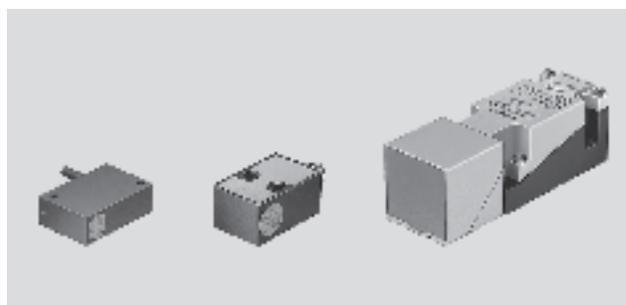
FESTO

功能<sup>1)</sup>



电压  
15 ... 34 V DC

1) 例如, 带PNP输出和接线端的常开/常闭触点 (可互换)



主要技术参数		SIES-QB-...	SIES-V3B-...	SIES-Q40B-...
<b>电参数</b>				
开关元件功能		常开或常闭	常闭触点	常开/常闭触点 (可锁定)
开关输出		PNP	PNP或NPN	PNP
电连接		电缆	插头	螺丝端子
工作电压范围	[V DC]	15 ... 34		
最大输出电流	T <sub>r</sub> 50 °C	[mA]	200	
	T <sub>r</sub> 85 °C	[mA]	150	
电压降	[V]	≤3.2		
残余电流	[mA]	≤0.01		
最大切换频率	[Hz]	1200		100
短路保护		有, 脉冲式		
极性容错保护		用于所有的电接口		
防护等级, 符合 EN 60 529标准		IP67		
CE 标记		89/336/EEC (EMC)		
<b>结构</b>				
额定检测距离 S <sub>n</sub>	[mm]	2	2	15
可靠检测距离 S <sub>a</sub>	[mm]	1.62	1.62	12.15
切换点的重复精度	[mm]	±0.10	±0.10	±0.75
迟滞	[mm]	0.02 ... 0.44	0.02 ... 0.44	0.05 ... 3.30
准备状态显示		-		绿色 LED
切换状态显示		黄色 LED		
电缆长度	[m]	2.5	-	-
安装方式		通孔安装		
安装位置		任意		
材料	外壳	聚乙烯对苯二甲酸酯	压铸锌	聚乙烯对苯二甲酸酯
	电缆护套	聚氨酯	-	-
产品重量	[g]	170	120	230

额定检测距离S <sub>n</sub> 的修正系数 (相对于检测板)			
材料	SIES-QB-...	SIES-V3B-...	SIES-Q40B-...
钢 St 37	1,0xS <sub>n</sub>	1,0xS <sub>n</sub>	1,0xS <sub>n</sub>
不锈钢 St 18/8	0,8xS <sub>n</sub>	0,7xS <sub>n</sub>	0,7xS <sub>n</sub>
黄铜	0,5xS <sub>n</sub>	0,5xS <sub>n</sub>	0,3xS <sub>n</sub>
铝合金	0,45xS <sub>n</sub>	0,45xS <sub>n</sub>	0,3xS <sub>n</sub>
铜	0,35xS <sub>n</sub>	0,3xS <sub>n</sub>	0,25xS <sub>n</sub>

工作和环境条件	
环境温度	[°C] -25 ... +85

传感器和监控系统  
传感器

8.2

# 接近式传感器 SIES-QB/V3B/Q40B, 电感式

技术参数 - 长方形结构

FESTO

传感器和监控装置

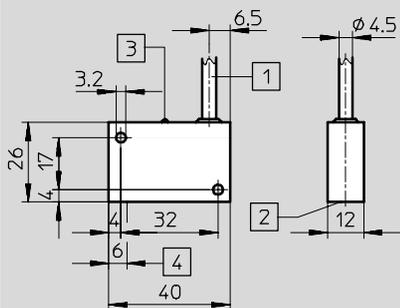
8.2

## 尺寸

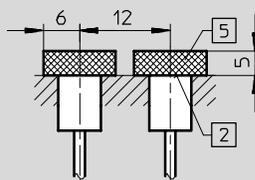
下载 CAD 数据 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

SIES-QB-...

电缆



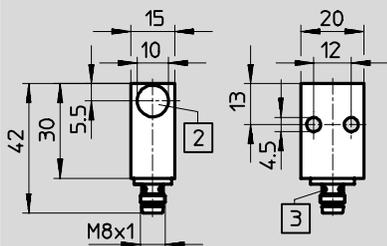
## 安装说明



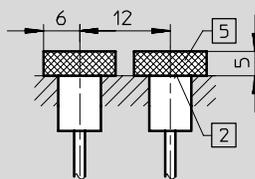
- 1 3芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 4 传感器中心
- 5 非金属区

SIES-V3B-...

插头



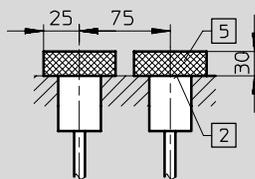
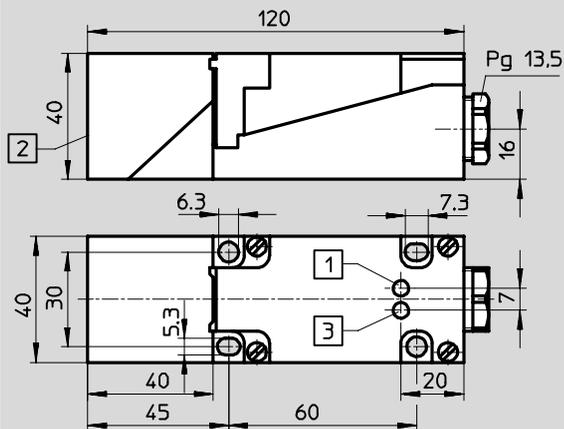
## 安装说明



- 2 检测面
- 3 4 个黄色 LED, 用于切换状态显示
- 4 非金属区

SIES-Q40B-...

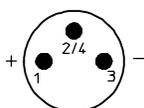
螺纹端子



- 1 电源指示器, 绿色
- 2 检测面在前端, 出厂时已做好, 传感器头部可调节为5个响应方向中的任何一个
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

## 针脚分配, 用于带插头型传感器

输出



# 接近式传感器 SIES-QB/V3B/Q40B, 电感式

技术参数 - 长方形结构

FESTO

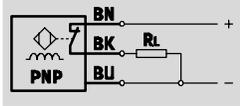
订货数据								
开关输出	电连接			电缆长度 [m]	安装		订货号	型号
	电缆	插头 M8x1	螺纹端子		齐平	非齐平		
常开触点								
PNP	3芯	-	-	2.5	■	-	150 488	SIES-QB-PS-K-L
	-	3针	-	-	■	-	150 491	SIES-V3B-PS-S-L
NPN	-	3芯	-	-	■	-	150 490	SIES-V3B-NS-S-L
常闭触点								
PNP	3芯	-	-	2.5	■	-	150 489	SIES-QB-PO-K-L
常开/常闭触点 (可互换)								
PNP	-	-	■	-	■	-	150 492	SIES-Q40-PA-X-2L

# 接近式传感器 SIES-Q5B/Q8B, 电感式

技术参数 - 长方形结构

FESTO

功能<sup>1)</sup>



电压  
10 ... 30 V DC

1) 例如, 带PNP输出和电缆的常闭触点



主要技术参数			
规格	5		8
电参数			
开关元件功能	常开或常闭		
开关输出	PNP 或 NPN		
电连接	电缆	电缆或插头	
工作电压范围	[V DC]	10 ... 30	
最大输出电流	[mA]	200	
电压降	[V]	≤2.0	
残余电流	[mA]	≤0.01	
最大切换频率	[Hz]	3 000	1 500
短路保护	有, 脉冲式		
极性容错保护	用于所有的电接口		
防护等级, 符合 EN 60 529标准	IP67		
CE 标记	89/336/EEC ( EMC )		
结构			
额定检测距离 $S_n$	[mm]	0.8	1.5
可靠检测距离 $S_a$	[mm]	0.64	1.20
切换点的重复精度	[mm]	±0.04	±0.075
迟滞	[mm]	0.01 ... 0.16	0.045 ... 0.3
切换状态显示	黄色 LED		
电缆长度	[m]	2.5	
安装方式	采用内螺纹		
安装位置	任意		
材料	外壳	黄铜, 镀镍	
	电缆护套	聚氨酯	
有关材料的说明	不含铜和聚四氟乙烯		
产品重量	带电缆	[g]	22
	带插头	[g]	15

额定检测距离 $S_n$ 的修正系数 (相对于检测板)		
材料	SIES-Q5B-...	SIES-Q8B-...
钢 St 37	1,0x $S_n$	1,0x $S_n$
不锈钢 St 18/8	0,7x $S_n$	0,8x $S_n$
黄铜	0,4x $S_n$	0,5x $S_n$
铝合金	0,4x $S_n$	0,4x $S_n$
铜	0,3x $S_n$	0,2x $S_n$

# 接近式传感器 SIES-Q5B/Q8B, 电感式

技术参数 - 长方形结构

FESTO

## 工作和环境条件

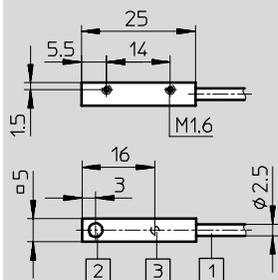
环境温度	[°C]	-25 ... +70
------	------	-------------

## 尺寸

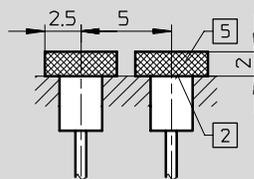
下载 CAD 数据 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

SIES-Q5B-...

电缆



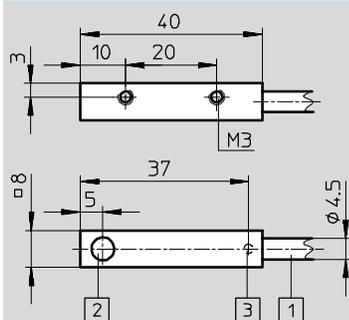
安装说明



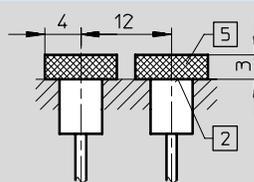
- 1 3芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

SIES-Q8B-...

电缆

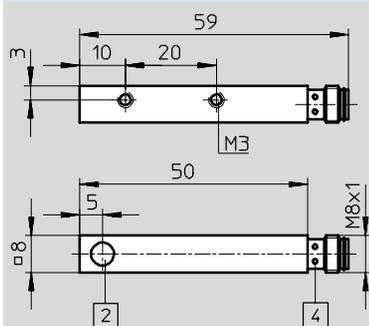


安装说明



- 1 3芯电缆, 2.5 m 长
- 2 检测面
- 3 黄色 LED, 用于切换状态显示
- 5 非金属区

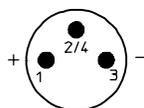
插头



- 2 检测面
- 4 4个黄色 LED, 用于切换状态显示

## 针脚分配, 用于带插头型传感器

输出



# 接近式传感器 SIES-Q5B/Q8B, 电感式

技术参数-长方形结构

FESTO

订货数据 - 规格 5						
开关输出	电连接		电缆长度 [m]	安装		订货号 型号
	电缆	插头M8x1		齐平	非齐平	
常开触点						
PNP	3芯	-	2.5	■	-	178 291 SIES-Q5B-PS-K-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	178 290 SIES-Q5B-NS-K-L
常闭触点						
PNP	3芯	-	2.5	■	-	174 549 SIES-Q5B-PO-K-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	174 548 SIES-Q5B-NO-K-L

订货数据- 规格 8						
开关输出	电连接		电缆长度 [m]	安装		订货号 型号
	电缆	插头 M8x1		齐平	非齐平	
常开触点						
PNP	3芯	-	2.5	■	-	178 294 SIES-Q8B-PS-K-L
	-	3针	-	■	-	178 295 SIES-Q8B-PS-S-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	178 292 SIES-Q8B-NS-K-L
	-	3针	-	■	-	178 293 SIES-Q8B-NS-S-L
常闭触点						
PNP	3芯	-	2.5	■	-	174 552 SIES-Q8B-PO-K-L
	-	3针	-	■	-	174 553 SIES-Q8B-PO-S-L
NPN	3芯	-	2.5	■	-	174 550 SIES-Q8B-NO-K-L
	-	3针	-	■	-	174 451 SIES-Q8B-NO-S-L

# 接近式传感器 SIE... , 电感式附件

订货数据- 安装附件				订货号	型号	订货号	型号
法兰安装件, 适用于 M30x1				195 855	FBN-32	脚架安装件, 适用于 M18x1	
						188 990	HBE-25
脚架安装件, 适用于 M12x1				5 123	HBN-8/10x1	安装支架, 适用于 V3	
						9 634	HV-M5
挡块				11 542	SDA-8x1-B		
	带螺纹 M8x1					11 541	SDA-12x1-B
	带螺纹 M12x1						

订货数据 - 带电线的插座 M8x1							数据表 → 4/8.3-9	
	安装件	连接	开关输出		电缆长度 [m]	订货号	型号	
			PNP	NPN				
直列式插座								
	管接螺母 M8x1	3针	■	■	2.5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU	
					5	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU	
直角式插座								
	管接螺母 M8x1	3针	■	■	2.5	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU	
					5	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU	
			■	-	2.5	159 424	SIM-M8-3WD-2,5-PSL-PU	
					5	159 425	SIM-M8-3WD-5-PSL-PU	
			-	■	2.5	159 426	SIM-M8-3WD-2,5-NSL-PU	
					5	159 427	SIM-M8-3WD-5-NSL-PU	

订货数据 - 带电线的插座 M12x1							数据表 → 4/8.3-12	
	安装件	连接	开关输出		电缆长度 [m]	订货号	型号	
			PNP	NPN				
直列式插座								
	管接螺母 M12x1	4针	■	■	5	164 259	SIM-M12-4GD-5-PU	
直角式插座								
	管接螺母 M12x1	4针	■	■	5	164 258	SIM-M12-4WD-5-PU	

 核心产品

# 接近式传感器 SIE... , 电感式

附件

订货数据 - 带电缆的插座 M12x1 <span style="float: right;">数据表 → 4/8.3-4</span>					
	安装件	连接	开关输出		订货号 型号
			PNP	NPN	
<b>直列式插座</b>					
	管接螺母 M12x1	4针	■	■	18 494 SIE-GD
<b>直角式插座</b>					
	管接螺母 M12x1	4针	■	■	12 956 SIE-WD-TR
<b>直角式插座 SIE-WD-TR的工作状态显示</b>					
	-	2针	■	■	12 957 SIE-LP-LED-GR