

接近开关 SIES，电感式

FESTO

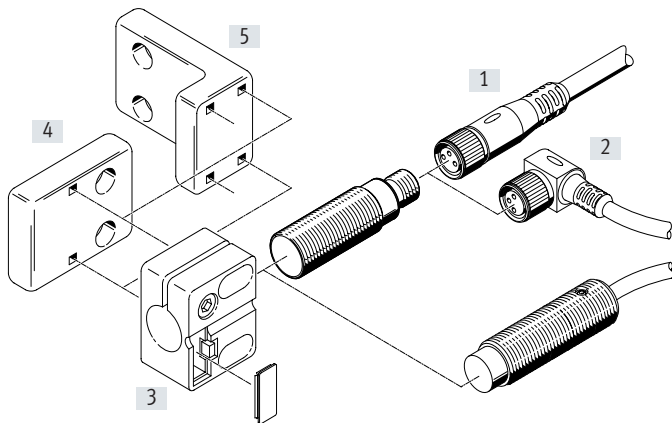


产品范围一览

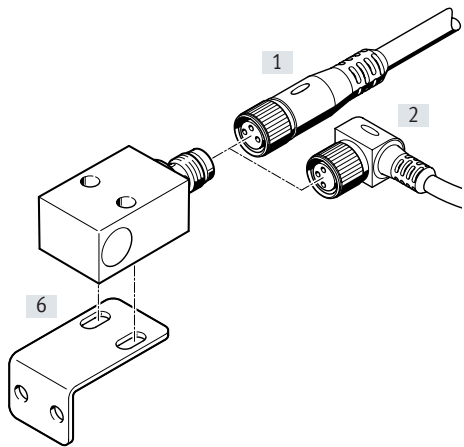
结构特点	型号	工作电压	开关输出/ 模拟量输出	安装方式	规格	→ 页码
修正系数，特定材料						
标准检测距离	SIEN 基本型	10 ... 30 V DC 15 ... 34 V DC	PNP NPN	齐平 不齐平	Ø 4 mm, M5, Ø 6.5 mm, M8, M12, M18, M30	–
	SIEN-...-PA 聚酰胺壳体	10 ... 30 V DC	PNP NPN	齐平 不齐平	M12, M18, M30	–
	SIED 基本型	20 ... 265 V AC 20 ... 320 V DC	非接触式, 2芯	齐平 不齐平	M12, M18, M30	–
	SIED-...-PA 聚酰胺壳体	20 ... 250 V AC 10 ... 300 V DC	非接触式, 2芯	齐平 不齐平	M12, M18, M30	–
	SIES 特殊结构	10 ... 30 V DC	PNP NPN	齐平	5x5x25 mm ... 40x40x120 mm	5
加长检测距离	SIEH 基本型	10 ... 30 V DC 15 ... 34 V DC	PNP NPN	齐平	Ø 3 mm, M12, M18	–
	SIEH-...-CR 不锈钢壳体	10 ... 30 V DC	PNP NPN	齐平	M12, M18	–
修正系数 1，用于所有金属，抗焊场						
加长检测距离	SIEF 基本型	10 ... 65 V DC	PNP NPN	齐平 部分齐平	M8, M12, M18, M30 40x40x65 mm	–
	SIEF-...-WA 耐焊渣壳体	10 ... 30 V DC	PNP NPN	齐平 部分齐平	M12, M18, M30	–

外围元件一览

SIE...



SIES-V3B



安装元件和附件		→ 页码
[1]	连接电缆, 直列式插座 NEBU-M...G...	10
[2]	连接电缆, 直角式插座 NEBU-M...W...	10
[3]	传感器支架 SIEZ-...B	10
[4]	传感器支架 SIEZ-NB	10
[5]	传感器支架 SIEZ-UH	10
[6]	安装支架 HV-M5	11
安装元件和附件		→ 页码
-	脚架安装件 HBN	10
-	法兰安装件 FBN	10
-	挡块 SDA	10

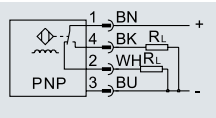
型号代码

001	系列	
SIES	接近开关，电感式, 特殊结构	
002	结构特点	
Q	立方体 12x26 mm	
Q5	立方体 5 mm	
Q8	立方体 8 mm	
Q40	立方体 40 mm	
V3	立方体 15x 20 mm	
003	安装方式	
B	齐平	
004	开关输入/输出	
N	NPN	
P	PNP	

005	开关元件功能	
A	反效	
O	常闭触点	
S	常开触点	
006	电接口	
K	开放式	
S	插头 M8x1, 4针	
X	螺纹端子	
007	显示	
L	开关状态	
2L	开关状态和就绪状态	

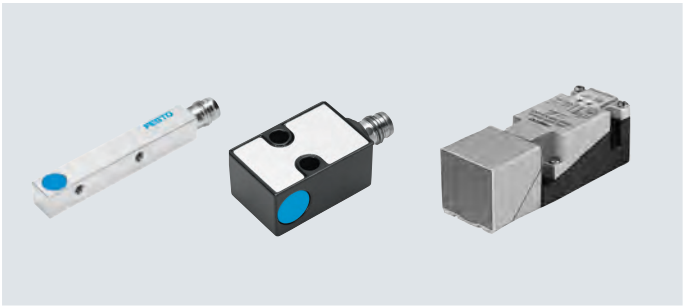
技术参数 – 标准检测距离, 特殊结构

功能¹⁾



1) 例如，反效，带 PNP 输出和端子

- 标准检测距离
- 用于直流电压
- 方块结构



主要技术参数	SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
符合标准	EN 60947-5-2				
认证	c UL us Listed (OL)				
	RCM				
CE 标记 (见合格声明)	符合欧盟 EMC 指令 ¹⁾				
材料注意事项	不含铜和聚四氟乙烯				
	–			RoHS-compliant	–

1) 欲了解元件的适用性，请登录网址 www.festo.com/catalogue/SIES → Support/Downloads。
如果元件易受居住、办公室、商业环境或小型企业的限制，可能有必要采取进一步措施以减少辐射干扰。

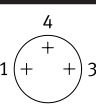
输入信号/测量元件					
型号	SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
规格	[mm] 5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
环境温度	[°C] –25 ... +70		–25 ... +85		

输出，主要参数					
型号	SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
规格	[mm] 5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
重复精度	[mm] 0.04	0.07	0.1	0.1	0.75

开关输出					
型号	SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
规格	[mm] 5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
开关输出	PNP		PNP		PNP
	NPN		NPN	–	–
开关元件功能	常开触点		常开触点		反效
	常闭触点		–	常闭触点	
额定检测距离	[mm] 0.8	1.5	2		15
实际检测距离	[mm] 0.64	1.2	1.6		12

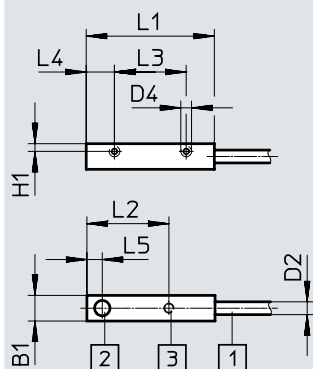
修正系数					
铝	0.4	0.45	0.45		0.3
不锈钢 St 18/8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7
紫铜	0.3	0.4	0.3	0.35	0.25
黄铜	0.4	0.55	0.5		0.3
钢 St 37	1.0		1.0		1.0
最大开关频率 DC	[Hz] 3000	3500	1200		100
最大输出电流	[mA] 200		–		–
最大输出电流 ≤ 50°C	[mA] –		200		200
最大输出电流 ≤ 85°C	[mA] –		150		150
电压降	[V] ≤ 2		≤ 3.2		≤ 3.5

技术参数 – 标准检测距离, 特殊结构

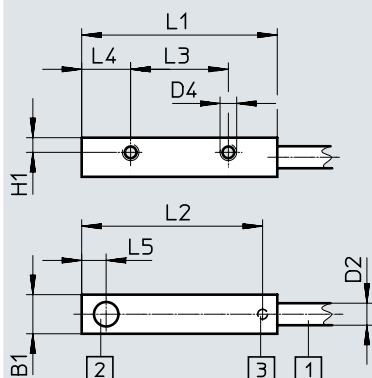
输出, 其它参数						
短路保护		Pulsed				
电子元件						
型号		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
规格		[mm] 5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
工作电压范围		[V DC] 10 ... 30				10 ... 34
余波		[%] 10				
空载电源电流		[mA] ≤ 10	≤ 30			≤ 40
极性容错保护		适用于所有电接口				
机电元件						
电接口		电缆			插头	
型号		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-QB	SIES-Q8	SIES-V3
规格		[mm] 5x5x25	8x8x40	12x26x40	8x8x40	15x20x30
电接口		电缆, 3芯			插头, M8x1, 3针	
电缆长度		[m] 2.5				-
材料信息: 电缆护套		TPE-U (PUR)			-	
机械系统						
型号		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
规格		[mm] 5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
安装方式		带内螺纹			通过通孔	
安装方式		齐平			齐平	
产品重量		[g] 22	15	120	170	230
材料信息: 壳体		镀镍黄铜	镀铬压铸锌	压铸锌	PBT, 增强型	PBT, PA
显示/工作						
型号		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
规格		[mm] 5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
就绪状态指示		-				
开关状态指示		黄色 LED				
工作和环境条件						
型号		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
规格		[mm] 5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
防护等级		IP67				
针脚分配, 符合 EN 60947-5-2						
M8x1, 3针						
常开触点 / 常闭触点						
		针脚	线芯颜色		分配	
		1	棕色		+	
		3	蓝色		-	
		4	黑色		输出	

技术参数 – 标准检测距离, 特殊结构

尺寸

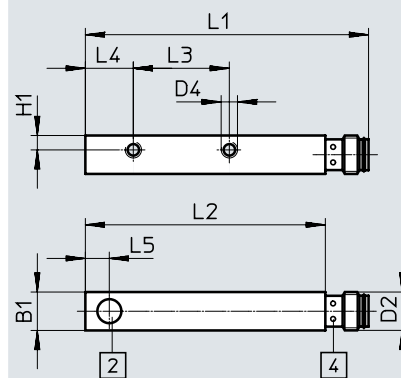
CAD 相关数据 → www.festo.comSIES-Q5B
电缆

- [1] 3芯电缆, 2.5 m 长
[2] 作用表面
[3] 1 开关状态指示, 黄色

SIES-Q8B
电缆

- [1] 3芯电缆, 2.5 m 长
[2] 作用表面
[3] 1 开关状态指示, 黄色

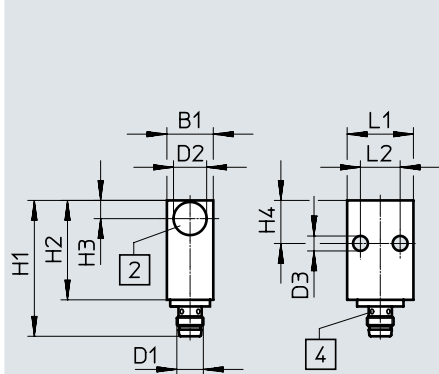
插头



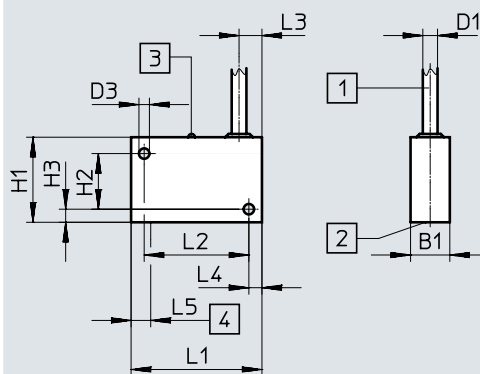
- [2] 作用表面
[4] 4 开关状态指示, 黄色

型号	B1	D2 ø	D2	D4	H1	L1	L2	L3	L4	L5
SIES-Q5B-...-K-L	5	2.5	-	M1.6	1.5	25	16	14	5.5	3
SIES-Q8B-...-K-L	8	3.5	-	M3	3	40	37	20	10	5
SIES-Q8B-...-S-L	8	-	M8x1	M3	3	59	50	20	10	5

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.comSIES-V3B
插头

- [2] 作用表面
[4] 4 开关状态指示, 黄色

SIES-QB
电缆

- [1] 3芯电缆, 2.5 m 长
[2] 作用表面
[3] 1 开关状态指示, 黄色
[4] 传感器中心

型号	B1	D1 ø	D1	D2 ø	D3 ø	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5
SIES-V3B-...-S-S-L	15	-	M8x1	10	4.5	42	30	5.5	13	20	12	-	-	-
SIES-QB-P-...-K-L	12	4.5	-	-	3.2	26	17	4	-	40	32	6.5	4	6

技术参数 – 标准检测距离, 特殊结构

尺寸

SIES-Q40B
插头

CAD 相关数据 → www.festo.com

[1] 工作状态指示灯，绿色

[2] 供货时感测面在前端：传感器头总共可
调至 5 种检测方向

[3] 开关状态指示 LED，黄色

[5] M20x1.5，适用于电缆直径 7.5 mm ...
12.5 mm

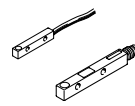
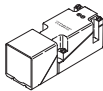
型号	B1	B2	B3	D1 ∅	D2 ∅	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6
SIE-Q40B-PA-X-2L	40	30	7	5.3	5.3	40	16	120	60	45	40	20	7.3

安装指导
齐平安装

[2] 作用表面

规格	B1	B2	H
5x5x25	2.5	5	2
8x8x40	4	12	3
15x20x30	6	12	5
12x26x40	6	12	5
40x40x120	25	75	30

技术参数 – 标准检测距离, 特殊结构

订货数据								
规格	$S_n^{1)}$	安装方式	开关输出	开关元件功能	电接口			
[mm]	[mm]				电缆		插头	
					订货号	型号	订货号	型号
5x5x25								
	0.8	齐平	PNP	常开触点	178291	SIES-Q5B-PS-K-L	-	
				常闭触点	174549	SIES-Q5B-PO-K-L		
			NPN	常开触点	178290	SIES-Q5B-NS-K-L		
				常闭触点	174548	SIES-Q5B-NO-K-L		
8x8x40								
	1.5	齐平	PNP	常开触点	178294	SIES-Q8B-PS-K-L	178295	SIES-Q8B-PS-S-L
				常闭触点	174552	SIES-Q8B-PO-K-L	174553	SIES-Q8B-PO-S-L
			NPN	常开触点	178292	SIES-Q8B-NS-K-L	178293	SIES-Q8B-NS-S-L
				常闭触点	174550	SIES-Q8B-NO-K-L	174551	SIES-Q8B-NO-S-L
15x20x30								
	2.0	齐平	PNP	常开触点	-		150491	SIES-V3B-PS-S-L
			NPN				150490	SIES-V3B-NS-S-L
12x26x40								
	2.0	齐平	PNP	常开触点	150488	SIES-QB-PS-K-L	-	
				常闭触点	150489	SIES-QB-PO-K-L		
40x40x120								
	15.0	齐平	PNP	反效	-		150492	SIES-Q40B-PA-X-2L ²⁾

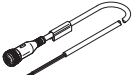
1) S_n 额定检测距离 [mm]

2) 螺纹端子电接口

附件

订货数据 - 连接电缆 M8x1			技术参数 → Internet: nebu	
	芯数	电缆长度 [m]	订货号	型号
直列式插座				
	3	2.5	★ 541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		5	★ 541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
直角式插座				
	3	2.5	★ 541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		5	★ 541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
直列式插座, 直列式插头				
	4	2.5	554037	NEBU-M8G3-K-2.5-M8G4 ¹⁾

1) 用于将接近开关 SIEA-M8B 连接至信号转换器 SVE4-US

订货数据 - 连接电缆 M12x1		技术参数 → Internet: nebu		
	芯数	电缆长度 [m]	订货号	型号
直列式插座				
	3	2.5	★ 541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
		5	★ 541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	4	2.5	★ 550326	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4 ¹⁾
		5	★ 541328	NEBU-M12G5-K-5-LE4 ¹⁾
直角式插座				
	3	2.5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
		5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3
	4	2.5	550325	NEBU-M12W5-K-2.5-LE4 ¹⁾
		5	541329	NEBU-M12W5-K-5-LE4 ¹⁾
直列式插座, 直列式插头				
	4	2.5	554036	NEBU-M12G5-K-2.5-M8G4 ²⁾

- 1) 用将接近开关 SIE...-M12/M18/M30 带插头的常闭触点派生型
2) 用于将接近开关 SIEA-M...B 连接至信号转换器 SVE4.

订货数据 - 安装元件		订货号	型号
	适用规格		
传感器支架, 带挡块, 用于齐平安装			
	M8	538346	SIEZ-B-8
	M12	538348	SIEZ-B-12
	M18	538350	SIEZ-B-18
	M30	538352	SIEZ-B-30
传感器支架, 不带挡块			
	4	538343	SIEZ-NB-4
	6.5	538344	SIEZ-NB-6.5
	M8	538345	SIEZ-NB-8
	M12	538347	SIEZ-NB-12
	M18	538349	SIEZ-NB-18
	M30	538351	SIEZ-NB-30
	M12, M18	538354	SIEZ-UH

附件

订货数据 - 安装元件		订货号	型号
适用规格			
脚架安装件			
	M12	5123	HBN-8/10X1
法兰安装件			
	M30	195855	FBN-32
安装支架			
	SIES-V3B	9634	HV-M5
挡块			
	M8	11542	SDA-8x1-B
	M12	11541	SDA-12x1-B