

接近开关 SIE..., 电感式

产品一览

FESTO



- 适用于 DC 和 AC
- 开关输出 PNP、NPN 或模拟量
- Ø 3mm ... M30 和特殊结构
- 耐腐蚀，抗焊接干扰
- 加长检测距离
- 不含铜和聚四氟乙烯

详细的产品信息

→ xdki.festo.com.cn/sie

传感器
电感式传感器

1.4

产品一览						
派生型	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	齐平安装 非齐平安装	Ø4 mm, M5, Ø6.5 mm, M8, M12, M18, M30	121
	SIED 基本型	20 ... 320 V DC 20 ... 265 V AC	2 芯，非接触式	齐平安装 非齐平安装	M12, M18, M30	123
	SIES 特殊型	10 ... 30 V DC	PNP NPN	齐平安装	5x5x25 mm... 40x40x120 mm	125
	SIEN-...-PA 聚酰胺壳体	10 ... 30 V DC	PNP NPN	齐平安装 非齐平安装	M12, M18, M30	126
	SIED-...-PA 聚酰胺壳体	10 ... 300 V DC 20 ... 250 V AC	2 芯，非接触式	齐平安装 非齐平安装	M12, M18, M30	127
加长检测距离	SIEH 基本型	10 ... 30 V DC 15 ... 34 V DC	PNP NPN	齐平安装	Ø3 mm, M12, M18	130
	SIEH-...-CR 不锈钢壳体	10 ... 30 V DC	PNP NPN	齐平安装	M12, M18	130
模拟量输出	SIEA	15 ... 30 V DC	0...10V 和 4 ... 20mA	齐平安装	M8, M12, M18, M30	132
修正系数 1，适用于所有金属，抗焊接干扰						
加长检测距离	SIEF 基本型	10 ... 30 V DC	PNP NPN	非齐平安装 部分齐平安装	M8, M12, M18, M30	128
	SIEF-...-WA 壳体，抗焊接干扰	10 ... 30 V DC	PNP NPN	齐平安装 部分齐平安装	M12, M18, M30, 40x40 mm	128

接近开关 SIE..., 电感式

型号代码

FESTO

SIE N - M 30 NB - P S - K - L -

型号	
SIE	接近开关, 电感式
结构特点	
A	带模拟量输出
D	适用于 DC 和 AC
F	修正系数 1, 适用于所有金属
H	具有加长检测距离
N	具有标准检测距离
S	特殊结构
结构	
-	圆形
M	公制平行螺纹
Q	长方形
V3	V3 形
规格	
安装方式	
B	齐平安装
NB	非齐平安装
S	部分齐平安装
电气输出	
P	开关输出 PNP
N	开关输出 NPN
Z	2 芯电缆输出
PU	模拟量输出 0 ... 10 V
UI	模拟量输出 0 ... 10 V 和 4 ... 20 mA
开关元件功能	
S	常开触点
O	常闭触点
A	常开/常闭触点
电接口	
K	电缆
S	插座
X	螺丝端子
显示	
-	不带显示
L	切换状态显示
2L	切换状态和准备状态显示
派生型	
-	标准
CR	不锈钢壳体
PA	聚酰胺壳体
WA	壳体, 抗焊接干扰

传感器
电感式传感器

1.4

接近开关 SIEN, 电感式

技术参数 - 标准检测距离, 基本型

FESTO

主要技术参数									
规格		∅ 4 mm	M5	∅ 6.5 mm	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5	
安装方式		齐平安装			齐平或非齐平安装				
额定检测距离 S_n	齐平安装	[mm]	0.8	0.8	1.5	1.5	2.0	5.0	10.0
	非齐平安装	[mm]	-	-	-	2.5	4.0	8.0	15.0
重复精度	齐平安装	[mm]	0.04	0.04	0.075	0.075	0.1	0.15	0.3
	非齐平安装	[mm]	-	-	-	0.125	0.2	0.2	0.4

电气参数									
规格		∅ 4 mm	M5	∅ 6.5 mm	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5	
电接口	电缆	3 芯							
	插头	M8x1, 3 针				M12x1, 3 针			
工作电压范围	[V DC]	10 ... 30			15 ... 34				
最大输出电流与温度的关系	[mA]	200, $T \leq 70^\circ\text{C}$			150, $T \leq 85^\circ\text{C}$				
	[mA]				200, $T \leq 50^\circ\text{C}$				
最大开关频率	齐平安装	[Hz]	3,000	3,000	1,500	1,500	1,200	800	350
	非齐平安装	[Hz]	-	-	-	900	800	300	300
短路保护		脉冲式							
极性容错保护		适用于所有电接口							
防护等级		IP 67							

材料									
规格		∅ 4 mm	M5	∅ 6.5 mm	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5	
壳体		高合金不锈钢				镀镍黄铜			
电缆护套		聚氨酯							

工作和环境条件								
规格		∅ 4 mm	M5	∅ 6.5 mm	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5
环境温度	[°C]	-25 ... +70			-25 ... +85			
环境温度, 电缆柔性安装	[°C]	-25 ... +70			-25 ... +85			
CE 标志 (参见合格证明)		符合 EU EMC 规定						
认证		C - Tick						

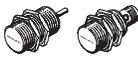
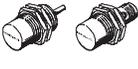
订货数据								
规格	S_n ¹⁾ [mm]	安装方式	开关输出	开关元件功能	电接口			
					电缆		插头	
					订货号	型号	订货号	型号
∅ 4 mm								
	0.8	齐平安装	PNP	常开	150 362	SIEN-4B-PS-K-L	150 363	SIEN-4B-PS-S-L
				常闭	150 366	SIEN-4B-PO-K-L	150 367	SIEN-4B-PO-S-L
			NPN	常开	150 360	SIEN-4B-NS-K-L	150 361	SIEN-4B-NS-S-L
				常闭	150 364	SIEN-4B-NO-K-L	150 365	SIEN-4B-NO-S-L
M5								
	0.8	齐平安装	PNP	常开	150 370	SIEN-M5B-PS-K-L	150 371	SIEN-M5B-PS-S-L
				常闭	150 374	SIEN-M5B-PO-K-L	150 375	SIEN-M5B-PO-S-L
			NPN	常开	150 368	SIEN-M5B-NS-K-L	150 369	SIEN-M5B-NS-S-L
				常闭	150 372	SIEN-M5B-NO-K-L	150 373	SIEN-M5B-NO-S-L

1) S_n 额定检测距离 [mm]

接近开关 SIEN, 电感式

技术参数 - 标准检测距离, 基本型

FESTO

订货数据								
规格	S _n ¹⁾ [mm]	安装方式	开关输出	开关元件功能	电接口			
					电缆		插头	
					订货号	型号	订货号	型号
Ø 6.5 mm								
	1.5	齐平安装	PNP	常开	150 378	SIEN-6,5B-PS-K-L	150 379	SIEN-6,5B-PS-S-L
				常闭	150 382	SIEN-6,5B-PO-K-L	150 383	SIEN-6,5B-PO-S-L
			NPN	常开	150 376	SIEN-6,5B-NS-K-L	150 377	SIEN-6,5B-NS-S-L
				常闭	150 380	SIEN-6,5B-NO-K-L	150 381	SIEN-6,5B-NO-S-L
M8								
	1.5	齐平安装	PNP	常开	150 386	SIEN-M8B-PS-K-L	150 387	SIEN-M8B-PS-S-L
				常闭	150 390	SIEN-M8B-PO-K-L	150 391	SIEN-M8B-PO-S-L
			NPN	常开	150 384	SIEN-M8B-NS-K-L	150 385	SIEN-M8B-NS-S-L
				常闭	150 388	SIEN-M8B-NO-K-L	150 389	SIEN-M8B-NO-S-L
	2.5	非齐平安装	PNP	常开	150 394	SIEN-M8NB-PS-K-L	150 395	SIEN-M8NB-PS-S-L
				常闭	150 398	SIEN-M8NB-PO-K-L	150 399	SIEN-M8NB-PO-S-L
			NPN	常开	150 392	SIEN-M8NB-NS-K-L	150 393	SIEN-M8NB-NS-S-L
				常闭	150 396	SIEN-M8NB-NO-K-L	150 397	SIEN-M8NB-NO-S-L
M12								
	2.0	齐平安装	PNP	常开	150 402	SIEN-M12B-PS-K-L	150 403	SIEN-M12B-PS-S-L
				常闭	150 406	SIEN-M12B-PO-K-L	150 407	SIEN-M12B-PO-S-L
			NPN	常开	150 400	SIEN-M12B-NS-K-L	150 401	SIEN-M12B-NS-S-L
				常闭	150 404	SIEN-M12B-NO-K-L	150 405	SIEN-M12B-NO-S-L
	4.0	非齐平安装	PNP	常开	150 410	SIEN-M12NB-PS-K-L	150 411	SIEN-M12NB-PS-S-L
				常闭	150 414	SIEN-M12NB-PO-K-L	150 415	SIEN-M12NB-PO-S-L
			NPN	常开	150 408	SIEN-M12NB-NS-K-L	150 409	SIEN-M12NB-NS-S-L
				常闭	150 412	SIEN-M12NB-NO-K-L	150 413	SIEN-M12NB-NO-S-L
M18								
	5.0	齐平安装	PNP	常开	150 418	SIEN-M18B-PS-K-L	150 419	SIEN-M18B-PS-S-L
				常闭	150 422	SIEN-M18B-PO-K-L	150 423	SIEN-M18B-PO-S-L
			NPN	常开	150 416	SIEN-M18B-NS-K-L	150 417	SIEN-M18B-NS-S-L
				常闭	150 420	SIEN-M18B-NO-K-L	150 421	SIEN-M18B-NO-S-L
	8.0	非齐平安装	PNP	常开	150 426	SIEN-M18NB-PS-K-L	150 427	SIEN-M18NB-PS-S-L
				常闭	150 430	SIEN-M18NB-PO-K-L	150 431	SIEN-M18NB-PO-S-L
			NPN	常开	150 424	SIEN-M18NB-NS-K-L	150 425	SIEN-M18NB-NS-S-L
				常闭	150 428	SIEN-M18NB-NO-K-L	150 429	SIEN-M18NB-NO-S-L
M30								
	10.0	齐平安装	PNP	常开	150 434	SIEN-M30B-PS-K-L	150 435	SIEN-M30B-PS-S-L
				常闭	150 438	SIEN-M30B-PO-K-L	150 439	SIEN-M30B-PO-S-L
			NPN	常开	150 432	SIEN-M30B-NS-K-L	150 433	SIEN-M30B-NS-S-L
				常闭	150 436	SIEN-M30B-NO-K-L	150 437	SIEN-M30B-NO-S-L
	15.0	非齐平安装	PNP	常开	150 442	SIEN-M30NB-PS-K-L	150 443	SIEN-M30NB-PS-S-L
				常闭	150 446	SIEN-M30NB-PO-K-L	150 447	SIEN-M30NB-PO-S-L
			NPN	常开	150 440	SIEN-M30NB-NS-K-L	150 441	SIEN-M30NB-NS-S-L
				常闭	150 444	SIEN-M30NB-NO-K-L	150 445	SIEN-M30NB-NO-S-L

1) S_n 额定检测距离 [mm]

接近开关 SIED, 电感式

技术参数 – 标准检测距离, 适用于 DC 和 AC

FESTO

主要技术参数				
规格		M12x1	M18x1	M30x1.5
安装条件		齐平安装或非齐平安装		
额定检测距离 S_n	齐平安装 [mm]	2.0	5.0	10.0
	非齐平安装 [mm]	4.0	8.0	15.0
重复精度	齐平安装 [mm]	± 0.1	± 0.15	± 0.3
	非齐平安装 [mm]	± 0.2	± 0.2	± 0.4

电气参数				
规格		M12x1	M18x1	M30x1.5
电接口		电缆, 3 芯		
		插头 M12x1, 3 针		
工作电压范围	[V DC]	20 ... 320		
	[V AC]	20 ... 265		
最大输出电流	[mA]	200	300	
最大开关频率	齐平安装 [Hz]	1,200	490	220
	非齐平安装 [Hz]	900	340	200
最大开关频率	齐平安装 [Hz]	25		
	非齐平安装 [Hz]	25		
最小负载电流	[mA]	5.0		
短路保护		无		
极性容错保护		适用于所有电接口		
防护等级		IP 67		

材料	
壳体	镀镍黄铜; 聚酰胺
电缆护套	聚氨酯

工作和环境条件		
环境温度	[°C]	-25 ... +85
环境温度, 电缆柔性安装	[°C]	-5 ... +50
CE 标志 (参见合格证明)		符合 EU EMC 规定 符合 EU 低电压规定
认证		C - Tick

接近开关 SIED, 电感式

技术参数 – 标准检测距离, 适用于 DC 和 AC

FESTO

订货数据								
规格	S _n ¹⁾ [mm]	安装方式	开关输出	开关元件功能	电接口			
					电缆		插头	
					订货号	型号	订货号	型号
M12 – 适用于 DC 和 AC								
	2.0	齐平安装	2 芯, 非接触式	常开	538 272	SIED-M12B-ZS-K-L	538 271	SIED-M12B-ZS-S-L
				常闭	538 274	SIED-M12B-ZO-K-L	538 273	SIED-M12B-ZO-S-L
	4.0	非齐平安装	2 芯, 非接触式	常开	538 268	SIED-M12NB-ZS-K-L	538 267	SIED-M12NB-ZS-S-L
				常闭	538 270	SIED-M12NB-ZO-K-L	538 269	SIED-M12NB-ZO-S-L
M18 – 适用于 DC 和 AC								
	5.0	齐平安装	2 芯, 非接触式	常开	538 280	SIED-M18B-ZS-K-L	538 279	SIED-M18B-ZS-S-L
				常闭	538 282	SIED-M18B-ZO-K-L	538 281	SIED-M18B-ZO-S-L
	8.0	非齐平安装	2 芯, 非接触式	常开	538 276	SIED-M18NB-ZS-K-L	538 275	SIED-M18NB-ZS-S-L
				常闭	538 278	SIED-M18NB-ZO-K-L	538 277	SIED-M18NB-ZO-S-L
M30 – 适用于 DC 和 AC								
	10.0	齐平安装	2 芯, 非接触式	常开	538 288	SIED-M30B-ZS-K-L	538 287	SIED-M30B-ZS-S-L
				常闭	538 290	SIED-M30B-ZO-K-L	538 289	SIED-M30B-ZO-S-L
	15.0	非齐平安装	2 芯, 非接触式	常开	538 284	SIED-M30NB-ZS-K-L	538 283	SIED-M30NB-ZS-S-L
				常闭	538 286	SIED-M30NB-ZO-K-L	538 285	SIED-M30NB-ZO-S-L

1) S_n 额定检测距离 [mm]

接近开关 SIES, 电感式

技术参数 – 标准检测距离, 特殊结构

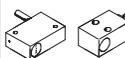
FESTO

主要技术参数						
结构特点		SIES-Q5B-...	SIES-Q8B-...	SIES-V3B-...	SIES-QB-...	SIES-Q40B-...
安装方式		齐平安装				
额定检测距离 S_n	[mm]	0.8	1.5	2.0	2.0	15.0
重复精度	[mm]	±0.04	±0.075	±0.1	±0.1	±0.75

电气参数						
结构特点		SIES-Q5B-...	SIES-Q8B-...	SIES-V3B-...	SIES-QB-...	SIES-Q40B-...
电接口		电缆, 3 芯	电缆, 3 芯 插头, M8x1, 3 针	插头, M8x1, 3 针	电缆, 3 芯	螺丝端子
工作电压范围	[V DC]	10 ... 30				
最大输出电流	[mA]	200		-		
最大输出电流与温度的关系	[mA]	200, $T \leq 70^\circ\text{C}$		150, $T \leq 85^\circ\text{C}$		
	[mA]			200, $T \leq 50^\circ\text{C}$		
最大开关频率	[Hz]	3,000	1,500	1,200	1,200	100
短路保护		脉冲式				
极性容错保护		适用于所有电接口				
防护等级		IP 67				IP 65

材料						
结构特点		SIES-Q5B-...	SIES-Q8B-...	SIES-V3B-...	SIES-QB-...	SIES-Q40B-...
壳体		镀镍黄铜		压铸锌	聚丁烯对苯二甲甲基, 增强型	聚酯
电缆护套		聚氨酯				-

工作和环境条件						
结构特点		SIES-Q5B-...	SIES-Q8B-...	SIES-V3B-...	SIES-QB-...	SIES-Q40B-...
环境温度	[°C]	-25 ... +70		-25 ... +85		
CE 标志 (参见合格证明)		符合 EU EMC 规定				
认证		C-Tick				

订货数据						
规格	$S_n^{1)}$ [mm]	安装方式	开关输出	开关元件功能	电接口	
					电缆 订货号 型号	插头 订货号 型号
特殊结构						
	0.8	齐平安装	PNP	常开	178 291 SIES-Q5B-PS-K-L	-
				常闭	174 549 SIES-Q5B-PO-K-L	-
			NPN	常开	178 290 SIES-Q5B-NS-K-L	-
				常闭	174 548 SIES-Q5B-NO-K-L	-
	1.5	齐平安装	PNP	常开	178 294 SIES-Q8B-PS-K-L	178 295 SIES-Q8B-PS-S-L
				常闭	174 552 SIES-Q8B-PO-K-L	174 553 SIES-Q8B-PO-S-L
			NPN	常开	178 292 SIES-Q8B-NS-K-L	178 293 SIES-Q8B-NS-S-L
				常闭	174 550 SIES-Q8B-NO-K-L	174 551 SIES-Q8B-NO-S-L
	2.0	齐平安装	PNP	常开	150 488 SIES-QB-PS-K-L	150 491 SIES-V3B-PS-S-L
				常闭	150 489 SIES-QB-PO-K-L	-
			NPN	常开	-	150 490 SIES-V3B-NS-S-L
				常闭	-	-
	15.0	齐平安装	PNP	常开/常闭	-	150 492 SIES-Q40-PA-X-2L ²⁾

1) S_n 额定检测距离 [mm]

2) 带螺丝端子的电接口

接近开关 SIEN-... -PA, 电感式

技术参数 – 标准检测距离, 聚酰胺壳体

FESTO

主要技术参数					
规格	M12x1		M18x1	M30x1.5	
安装条件	齐平安装或非齐平安装				
额定检测距离 S_n	齐平安装	[mm]	2.0	5.0	10.0
	非齐平安装	[mm]	4.0	8.0	15.0
重复精度	齐平安装	[mm]	0.04	0.1	0.2
	非齐平安装	[mm]	0.08	0.16	0.3

电气参数					
规格	M12x1		M18x1	M30x1.5	
电接口	电缆, 3 芯				
工作电压范围	[V DC]	10 ... 30			
最大输出电流	[mA]	200			
最大开关频率	齐平安装	[Hz]	2,000	1,000	500
	DC 非齐平安装	[Hz]	2,000	1,000	500
短路保护	脉冲式				
极性容错保护	适用于所有电接口				
防护等级	IP65, IP67				

材料	
壳体	加强聚酰胺
电缆护套	聚氯乙烯

工作和环境条件		
环境温度	[°C]	-25 ... +70
环境温度, 电缆柔性安装	[°C]	0 ... 70
CE 标志 (参见合格证明)	符合 EU EMC 规定	
认证	C-Tick	

订货数据						
规格	$S_n^{1)}$ [mm]	安装方式	开关输出	开关元件功能	电接口	
					电缆	订货号 型号
M12x1						
	2.0	齐平安装	PNP	常开	538 323	SIEN-M12B-PS-K-L-PA
			NPN		538 324	SIEN-M12B-NS-K-L-PA
	4.0	非齐平安装	PNP	常开	538 329	SIEN-M12NB-PS-K-L-PA
			NPN		538 330	SIEN-M12NB-NS-K-L-PA
M18x1						
	5.0	齐平安装	PNP	常开	538 325	SIEN-M18B-PS-K-L-PA
			NPN		538 326	SIEN-M18B-NS-K-L-PA
	8.0	非齐平安装	PNP	常开	538 331	SIEN-M18NB-PS-K-L-PA
			NPN		538 332	SIEN-M18NB-NS-K-L-PA
M30x1.5						
	10.0	齐平安装	PNP	常开	538 327	SIEN-M30B-PS-K-L-PA
			NPN		538 328	SIEN-M30B-NS-K-L-PA
	15.0	非齐平安装	PNP	常开	538 333	SIEN-M30NB-PS-K-L-PA
			NPN		538 334	SIEN-M30NB-NS-K-L-PA

1) S_n 额定检测距离 [mm]

接近开关 SIED-...-PA, 电感式

FESTO

技术参数 - 标准检测距离, 聚酰胺壳体, 适用于 DC 和 AC

主要技术参数				
规格		M12x1	M18x1	M30x1.5
安装条件		齐平或非齐平		
额定检测距离 S_n	齐平安装 [mm]	2.0	5.0	10.0
	非齐平安装 [mm]	4.0	8.0	15.0
重复精度	齐平安装 [mm]	0.04	0.1	0.2
	非齐平安装 [mm]	0.08	0.16	0.3

电气参数				
规格		M12x1	M18x1	M30x1.5
电接口		电缆, 2 芯		
工作电压范围	[V DC]	10 ... 300		
	[V AC]	20 ... 250		
最大输出电流	[mA]	100	300	
最大开关频率	齐平安装 [Hz]	60		
	非齐平安装 [Hz]	60		
最大开关频率	齐平安装 [Hz]	20		
	非齐平安装 [Hz]	20		
最小负载电流	[mA]	3.0		
短路保护		无		
极性容错保护		适用于所有电接口		
防护等级		IP65, IP67		

材料	
壳体	加强聚酰胺
电缆护套	聚氯乙烯

工作和环境条件		
环境温度	[°C]	-25 ... +70
环境温度, 电缆柔性安装	[°C]	0 ... 70
CE 标志 (参见合格证明)		符合 EU EMC 规定 符合 EU 低电压规定
认证		C-Tick

订货数据						
规格	S_n ¹⁾ [mm]	安装方式	开关输出	开关元件功能	电接口	
					电缆	订货号 型号
M12						
	2.0	齐平安装	2 芯, 非接触式	常开	538 336	SIED-M12B-ZS-K-L-PA
	4.0	非齐平安装			538 335	SIED-M12NB-ZS-K-L-PA
M18						
	5.0	齐平安装	2 芯, 非接触式	常开	538 338	SIED-M18B-ZS-K-L-PA
	8.0	非齐平安装			538 337	SIED-M18NB-ZS-K-L-PA
M30						
	10.0	齐平安装	2 芯, 非接触式	常开	538 340	SIED-M30B-ZS-K-L-PA
	15.0	非齐平安装			538 339	SIED-M30NB-ZS-K-L-PA

1) S_n 额定检测距离 [mm]

接近开关 SIEF, 电感式

技术参数 - 加长检测距离, 修正系数 1, 抗焊接干扰

FESTO

主要技术参数						
规格		M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5	40x40 mm
安装方式		非齐平安装	齐平或部分齐平安装			部分齐平安装
额定检测距离 S_n	齐平安装 [mm]	-	3.0	5.0	10.0	-
	部分齐平安装 [mm]	4.0	8.0	12.0	20.0	35.0
重复精度	齐平安装 [mm]	-	0.06	0.1	0.2	-
	部分齐平安装 [mm]	0.08	0.16	0.24	0.4	0.7

电气参数						
规格		M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5	40x40 mm
电接口	电缆	3 芯				-
	插头	M8x1, 3 针	M12x1, 3 针, Fixcon			M12x1, 4 针, Fixcon
工作电压范围	[V DC]	10 ... 30				10 ... 65
最大输出电流	[mA]	150	200			
最大开关频率	齐平安装 [Hz]	-	3,000	2,500	2,000	-
	部分齐平安装 [Hz]	2,000	2,000	2,000	1,500	250
短路保护		脉冲式				
极性容错保护		适用于所有电接口				
防护等级		IP67				

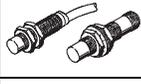
材料						
规格		M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5	40x40 mm
基本型						
壳体		高合金不锈钢; 聚酰胺	镀铬黄铜; 聚丁烯对苯二亚甲基			加强聚酰胺
电缆护套		聚氨酯				-
壳体, 抗焊接干扰						
壳体		-	黄铜, 镀聚四氟乙烯; 聚丁烯对苯二亚甲基			-

工作和环境条件						
抗磁场干扰		直流磁场和交变磁场				
环境温度	[°C]	-30 ... +85				
CE 标志 (参见合格证明)		符合 EU EMC 规定				
认证		C-Tick				

接近开关 SIEF, 电感式

FESTO

技术参数 - 加长检测距离, 修正系数 1, 抗焊接干扰

订货数据								
规格	S _n ¹⁾ [mm]	安装方式	开关元件 功能	电接口	开关输出			
					PNP		NPN	
					订货号	型号	订货号	型号
基本型								
M8x1								
	4.0	部分齐平安装	常开	电缆	538 308	SIEF-M8NB-PS-K-L	538 310	SIEF-M8NB-NS-K-L
				插头	538 307	SIEF-M8NB-PS-S-L	538 309	SIEF-M8NB-NS-S-L
M12x1								
	8.0	部分齐平安装	常开	电缆	538 312	SIEF-M12NB-PS-K-L	538 314	SIEF-M12NB-NS-K-L
				插头	538 311	SIEF-M12NB-PS-S-L	538 313	SIEF-M12NB-NS-S-L
M18x1								
	12.0	部分齐平安装	常开	电缆	538 316	SIEF-M18NB-PS-K-L	538 318	SIEF-M18NB-NS-K-L
				插头	538 315	SIEF-M18NB-PS-S-L	538 317	SIEF-M18NB-NS-S-L
M30x1.5								
	10.0	部分齐平安装	常开	电缆	538 320	SIEF-M30NB-PS-K-L	538 322	SIEF-M30NB-NS-K-L
				插头	538 319	SIEF-M30NB-PS-S-L	538 321	SIEF-M30NB-NS-S-L
40x40 mm								
	35.0	部分齐平安装	常开/常闭	插头	538 341	SIEF-Q40S-PA-S-2L	538 342	SIEF-Q40S-NA-S-2L
壳体, 抗焊接干扰								
M12x1								
	3.0	齐平安装	常开	插头	538 297	SIEF-M12B-PS-S-L-WA	538 298	SIEF-M12B-NS-S-L-WA
	8.0	部分齐平安装			538 295	SIEF-M12NB-PS-S-L-WA	538 296	SIEF-M12NB-NS-S-L-WA
M18x1								
	5.0	齐平安装	常开	插头	538 301	SIEF-M18B-PS-S-L-WA	538 302	SIEF-M18B-NS-S-L-WA
	12.0	部分齐平安装			538 299	SIEF-M18NB-PS-S-L-WA	538 300	SIEF-M18NB-NS-S-L-WA
M30x1.5								
	10.0	齐平安装	常开	插头	538 305	SIEF-M30B-PS-S-L-WA	538 306	SIEF-M30B-NS-S-L-WA
	20.0	部分齐平安装			538 303	SIEF-M30NB-PS-S-L-WA	538 304	SIEF-M30NB-NS-S-L-WA

1) S_n 额定检测距离 [mm]

接近传感器 SIEH, 电感式

技术参数 - 加长检测距离

FESTO

主要技术参数						
规格		基本型			不锈钢壳体	
		∅ 3 mm	M12x1	M18x1	M12x1	M18x1
安装方式		齐平安装				
额定检测距离 S_n	[mm]	1.0	4.0	7.0	6.0	10.0
重复精度	[mm]	0.02	0.2	0.2	0.3	0.5

电气参数						
规格		基本型			不锈钢壳体	
		∅ 3 mm	M12x1	M18x1	M12x1	M18x1
电接口	电缆	3 芯				
	插头	M8x1, 3 针	M12x1, 3 针		M12x1, 3 针	
工作电压范围	[V DC]	10 ... 30	15 ... 34		10 ... 30	
最大输出电流和温度的关系	[mA]	100	150, $T \leq 85^\circ\text{C}$ 200, $T \leq 50^\circ\text{C}$		200	
最大切换频率	[Hz]	3,000	400	250	200	
短路保护		脉冲式				
极性容错保护		适用于所有电接口				
防护等级		IP 67			IP 67	

材料						
规格		基本型			不锈钢壳体	
		∅ 3 mm	M12x1	M18x1	M12x1	M18x1
壳体		高合金不锈钢	镀镍黄铜		高合金钢	
电缆护套		聚氨酯				

工作和环境条件						
规格		基本型			不锈钢壳体	
		∅ 3 mm	M12x1	M18x1	M12x1	M18x1
环境温度	[°C]	-25 ... +70	-25 ... +85		-25 ... +70	
环境温度, 电缆柔性安装	[°C]	-5 ... +70	-5 ... +85		-5 ... +70	
CE 标志 (参见合格证明)		符合 EU EMC 规定				
认证		C-Tick				

接近开关 SIEH, 电感式

技术参数 - 加长检测距离

FESTO

订货数据								
规格	S _n ¹⁾ [mm]	安装方式	开关输出	开关元件功能	电接口			
					电缆		插头	
					订货号	型号	订货号	型号
Ø 3 mm								
	1.0	齐平安装	PNP	常开	538 264	SIEH-3B-PS-K-L	538 263	SIEH-3B-PS-S-L
			NPN	常开	538 266	SIEH-3B-NS-K-L	538 265	SIEH-3B-NS-S-L
M12x1								
	4.0	齐平安装	PNP	常开	150 450	SIEH-M12B-PS-K-L	150 451	SIEH-M12B-PS-S-L
				常闭	150 454	SIEH-M12B-PO-K-L	150 455	SIEH-M12B-PO-S-L
			NPN	常开	150 448	SIEH-M12B-NS-K-L	150 449	SIEH-M12B-NS-S-L
				常闭	150 452	SIEH-M12B-NO-K-L	150 453	SIEH-M12B-NO-S-L
M18x1								
	7.0	齐平安装	PNP	常开	150 458	SIEH-M18B-PS-K-L	150 459	SIEH-M18B-PS-S-L
				常闭	150 462	SIEH-M18B-PO-K-L	150 463	SIEH-M18B-PO-S-L
			NPN	常开	150 456	SIEH-M18B-NS-K-L	150 457	SIEH-M18B-NS-S-L
				常闭	150 460	SIEH-M18B-NO-K-L	150 461	SIEH-M18B-NO-S-L
M12x1 - 不锈钢壳体								
	6.0	齐平安装	PNP	常开	538 252	SIEH-M12B-PS-K-L-CR	538 251	SIEH-M12B-PS-S-L-CR
			NPN	常开	538 254	SIEH-M12B-NS-K-L-CR	538 253	SIEH-M12B-NS-S-L-CR
M18x1 - 不锈钢壳体								
	10.0	齐平安装	PNP	常开	538 256	SIEH-M18B-PS-K-L-CR	538 255	SIEH-M18B-PS-S-L-CR
			NPN	常开	538 258	SIEH-M18B-NS-K-L-CR	538 257	SIEH-M18B-NS-S-L-CR

1) S_n 额定检测距离 [mm]

传感器
电感式传感器

1.4

接近开关 SIEA, 电感式

技术参数 - 模拟量输出

FESTO

主要技术参数					
规格		M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5
安装方式		齐平安装			
位置检测范围	[mm]	0 ... 4	0 ... 6	0 ... 10	0 ... 20
重复精度	[mm]	0.3	0.3	0.3	0.3
连续工作下的重复精度	[mm]	± 0.01	± 0.01	± 0.02	± 0.05
位移分辨率	[mm]	0.001	0.001	0.002	0.005

电气参数					
规格		M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5
电接口	插头	M8x1, 3 针		M12x1, 4 针	
工作电压范围	[V DC]	15 ... 30			
最大开关频率	[Hz]	1,600	1,000	500	200
短路保护		脉冲式			
极性容错保护		适用于工作电压			
防护等级		IP 67			

材料					
规格		M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5
壳体		镀铬黄铜			

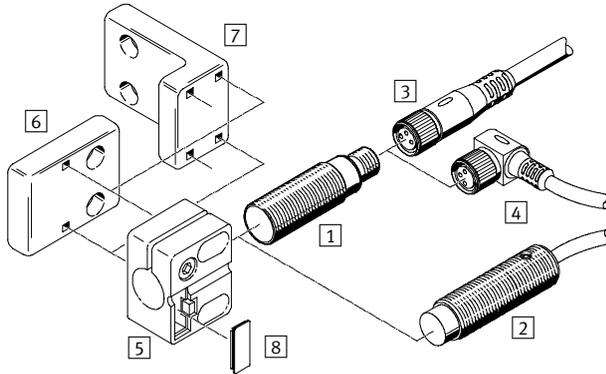
工作和环境条件					
规格		M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5
环境温度	[°C]	-25 ... +70			
CE标志 (参见合格证明)		符合 EU EMC 规定			
认证		C-Tick			

订货数据					
规格	S ¹⁾	安装方式	模拟量输出	电接口	
	[mm]			插头	订货号
	0 ... 4	齐平安装	0 ... 10 V	-	538 291 SIEA-M8B-PU-S
	0 ... 6	齐平安装	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	538 292 SIEA-M12B-UI-S
	0 ... 10	齐平安装	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	538 293 SIEA-M18B-UI-S
	0 ... 20	齐平安装	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	538 294 SIEA-M30B-UI-S

1) S 位置测量范围 [mm]

接近开关 SIE..., 电感式

外围元件一览



安装辅件和附件	
接近开关	
1	SIE...-...-S, 带插头
2	SIE...-...-K, 带电缆
连接电缆	
3	NEBU-M...G..., SIM-M...-...G
4	NEBU-M...W..., SIM-M...-...W
安装辅件	
5	SIEZ-...B-...
6	SIEZ-UV
7	SIEZ-UH
标签	
8	SIEZ-LB

订货数据 - 连接电缆 M8x1				
技术参数 → 222				
	芯数	电缆长度 [m]	订货号	型号
直列式插座				
	3	2.5	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
直角式插座				
	3	2.5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
直列式插座, 直列式插头				
	4	2.5	554 037	NEBU-M8G3-K-2.5-M8G4 ¹⁾

1) 用于接近开关 SIEA-M8B 和信号转换器 SVE4-US 的连接。

订货数据 - 连接电缆 M12x1				
技术参数 → 222				
	芯数	电缆长度 [m]	订货号	型号
直列式插座				
	3	2.5	541 363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
		5	541 364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	4	5	541 328	NEBU-M12G5-K-5-LE4
直角式插座				
	3	2.5	541 367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
		5	541 370	NEBU-M12W5-K-5-LE3
	4	5	541 329	NEBU-M12W5-K-5-LE4
直列式插座, 直列式插头				
	4	2.5	554 036	NEBU-M12G5-K-2.5-M8G4 ¹⁾

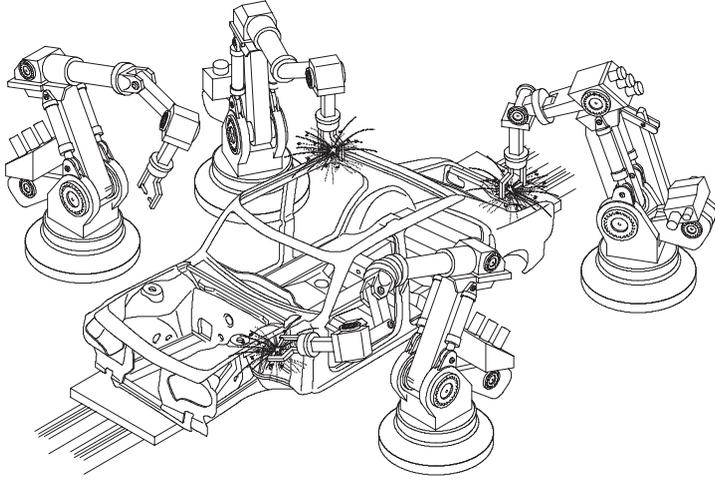
1) 用于接近开关 SIEA-MxxB 和信号转换器 SVE4 的连接。

订货数据 - 安装辅件			
	结构特点	订货号	型号
带传感器固定装置, 用于齐平安装			
	M8	538 346	SIEZ-B-8
	M12	538 348	SIEZ-B-12
	M18	538 350	SIEZ-B-18
	M30	538 352	SIEZ-B-30
	不带传感器固定装置		
	4	538 343	SIEZ-NB-4
	6.5	538 344	SIEZ-NB-6,5
	M8	538 345	SIEZ-NB-8
	M12	538 347	SIEZ-NB-12
	M18	538 349	SIEZ-NB-18
	M30	538 351	SIEZ-NB-30
	M12, M18	538 354	SIEZ-UH
	M12, M18	538 355	SIEZ-UV
标签			
	M12 ... M30	538 353	SIEZ-LB

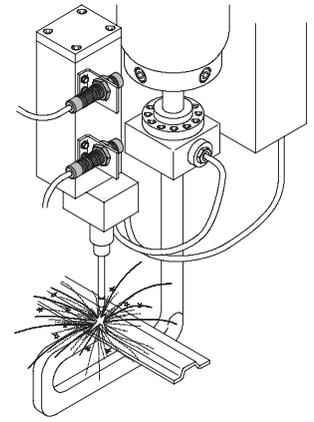
接近开关 SIE..., 电感式

应用实例

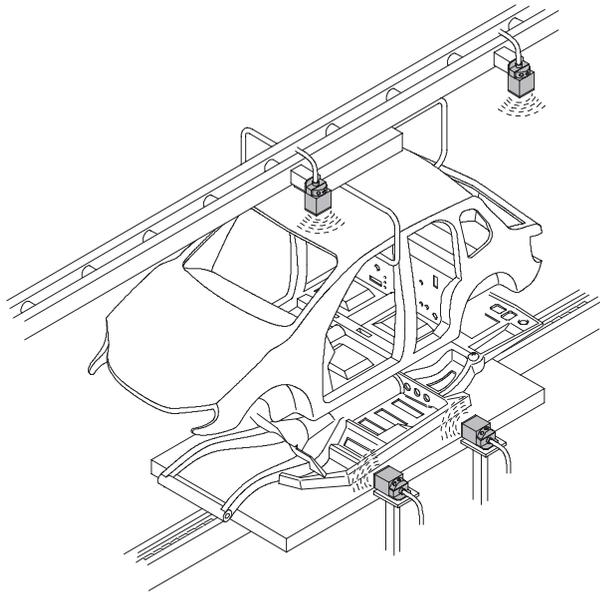
接近开关, 带开关输出



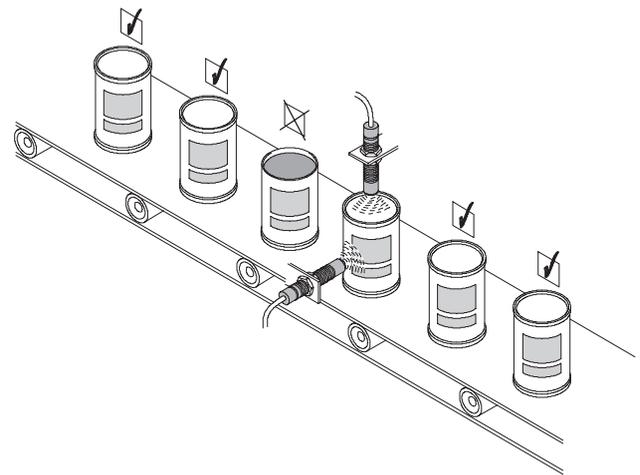
- 使用抗磁场干扰的接近开关 SIEF-WA 对焊接机器人和自动焊接机的终端位置进行监控。



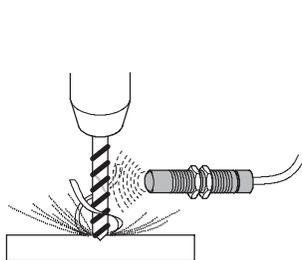
- 也可直接安装于电焊枪上。



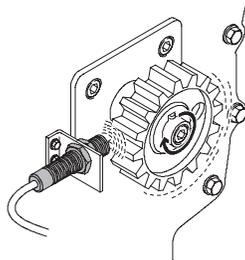
- 由于长方形接近开关 SIEF-Q40 可加长检测距离, 并适用于所有金属, 所以该接近开关在汽车行业中的运输及输送系统中保证可靠的运作。



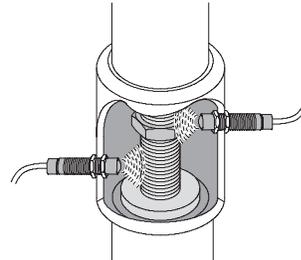
- 检测罐头, 并检查是否有盖子



- 监控工具 (钻头破损)



- 齿轮牙齿的接近感测用于监控设备的速度



- 阀位置的检测

接近开关 SIE..., 电感式

应用实例

接近开关, 带模拟量输出

Festo 接近开关 SIEA 带模拟量输出, 并提供电信号, 该电信号与传感器表面到金属物体之间的

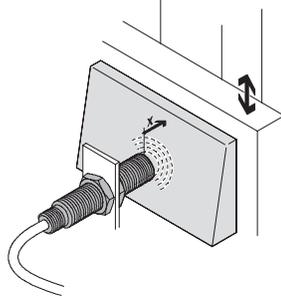
距离成比例。该输出信号也会根据所检测物体的规格(当它小于标准测试板或小于传感

器)和材料(对于额定检测距离 S_n 而言, 不同的金属需要不同的修正系数)而发生变化。这促进

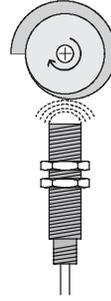
了它在自动化技术中的广泛应用。



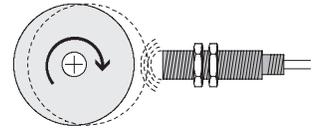
- 直接将直线运动转换成电信号。



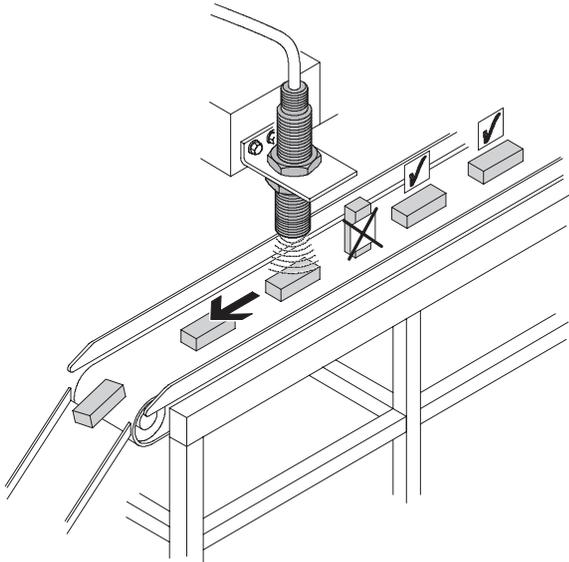
- 使用楔形传导元件将直线运动转换成电信号。



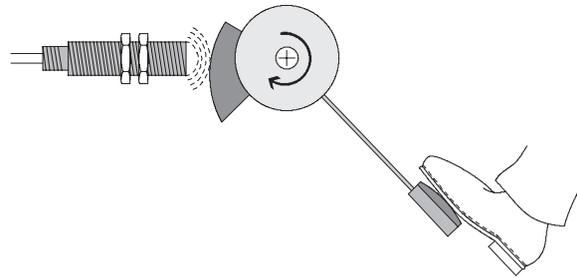
- 将旋转角度转换成电信号。



- 检查轴或杆的平稳运动。



- 对金属工件的位置、规格和材料进行监控。



- 将旋转角度或位移转换成电信号。