



- 两个压力测量范围
- 相对压力或压差的测量
- 开关输出 PNP、NPN 及带模拟量电流或电压的输出
- LCD 或发光 LCD 显示
- 多种连接和安装方式供选择

压力传感器 SDE1, 带显示

产品范围一览 - 预先安装的压力传感器

FESTO

传感器和监控装置
传感器

8.2

压力测量范围	电输出				显示, 调节		电连接	
	1 个开关输出 PNP	2 个开关输出 PNP	1 个开关输出 PNP 和 0 ... 10 V 模拟量	2 个开关输出 PNP 和 4 ... 20 mA 模拟量	LCD	发光 LCD	M8x1	M12x1
-1 ... 0 bar	内螺纹 G ¹ / ₈ , 用于 H 型导轨安装, 相对压力测量							
	■	-	-	-	■	-	■	-
	-	■	-	-	■	-	■	-
	-	-	■	-	■	-	■	-
	■	-	-	-	-	■	■	-
	-	■	-	-	-	■	■	-
	-	-	■	-	-	■	■	-
	内螺纹 G ¹ / ₈ , 用于墙面或平面安装, 相对压力测量							
	■	-	-	-	-	■	-	■
	快插式接头 QS-4, 用于 H 型导轨安装, 压差测量							
	■	-	-	-	■	-	■	-
	-	■	-	-	■	-	■	-
	-	-	■	-	■	-	■	-
	■	-	-	-	-	■	■	-
	-	■	-	-	-	■	■	-
	-	-	■	-	-	■	■	-

注意

其他的派生型和附件也通过 SDE1 模块化系统进行配置和订货 → 4 / 8.2-100。

压力传感器 SDE1, 带显示

产品范围一览 - 预先安装的压力传感器

FESTO

压力测量范围	电输出				显示, 调节		电连接	
	1 个开关输出 PNP	2 个开关输出 PNP	1 个开关输出 PNP 和 0 ... 10 V 模拟量	2 个开关输出 PNP 和 4 ... 20 mA 模拟量	LCD	发光 LCD	M8x1	M12x1
0 ... 10 bar	外螺纹 R $\frac{1}{8}$, 安装在气源处理单元上 (MS 或 D 系列), 相对压力测量							
	■	-	-	-	■	-	■	-
	-	■	-	-	■	-	■	-
	-	-	■	-	■	-	■	-
	■	-	-	-	-	■	■	-
	-	■	-	-	-	■	■	-
	-	-	■	-	-	■	■	-
	■	-	-	-	-	■	-	■
	外螺纹 R $\frac{1}{4}$, 安装在气源处理单元上 (MS 或 D 系列), 相对压力测量							
	■	-	-	-	■	-	■	-
	-	■	-	-	■	-	■	-
	-	-	■	-	■	-	■	-
	■	-	-	-	-	■	■	-
	-	■	-	-	-	■	■	-
	-	-	■	-	-	■	■	-
	■	-	-	-	-	■	-	■
	内螺纹 G $\frac{1}{8}$, 用于H型导轨安装, 相对压力测量							
	■	-	-	-	■	-	■	-
	-	■	-	-	■	-	■	-
	-	-	■	-	■	-	■	-
	■	-	-	-	-	■	■	-
	-	■	-	-	-	■	■	-
	-	-	■	-	-	■	■	-
	内螺纹 G $\frac{1}{8}$, 用于墙面或平面安装, 相对压力测量							
-	-	■	-	-	■	■	-	
■	-	-	-	-	■	-	■	
-	-	-	■	-	■	-	■	
快插式接头 QS-4, 用于H型导轨安装, 压差测量								
■	-	-	-	■	-	■	-	
-	■	-	-	■	-	■	-	
-	-	■	-	■	-	■	-	
■	-	-	-	-	■	■	-	
-	■	-	-	-	■	■	-	
-	-	■	-	-	■	■	-	

-  - 注意

其他的派生型和附件也通过 SDE1 模块化系统进行配置和订货 → 4 / 8.2-100。

压力传感器SDE1, 带显示

型号代码

FESTO

传感器和监控装置
传感器

8.2

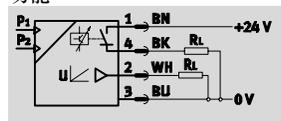
		SDE1	-	D10	-	G2	-	W18	-	L	-	P1	-	M12	-	G5
型号		SDE1														
	压力传感器															
压力范围		V1														
	-1 ... 0 bar															
	D10															
	0 ... 10 bar															
绝对精度		G2														
	精度 2%															
气口连接, 安装, 测量变量		R18														
	外螺纹 R ¹ / ₈ , 安装在气源处理单元上 (MS 或 D 系列), 相对压力测量															
	R14															
	外螺纹 R ¹ / ₄ , 安装在气源处理单元上 (MS 或 D 系列), 相对压力测量															
	H18															
	内螺纹 G ¹ / ₈ , 用于H型导轨安装, 相对压力测量															
	W18															
	内螺纹 G ¹ / ₈ , 用于墙面或平面安装, 相对压力测量															
	HQ4															
	快插式接头 QS-4, 用于H型导轨安装, 压差测量															
	WQ4															
	快插式接头 QS-4, 用于墙面或平面安装, 压差测量															
显示, 调节		C														
	LCD 显示, 带背景照明 (优化操作)															
	L															
	发光 LCD 显示 (有助于读取数据)															
电输出		P1														
	1 个开关输出 PNP															
	P2															
	2 个开关输出 PNP															
	PU															
	1 个开关输出 PNP 和 0 ... 10 V 模拟量															
	2I															
	2 个开关输出 PNP 和 4 ... 20 mA 模拟量															
	N1															
	1 个开关输出 NPN															
	N2															
	2 个开关输出 NPN															
	NU															
	1 个开关输出 NPN 和 0 ... 10 V 模拟量															
电连接		M8														
	插头 M8x1															
	M12															
	插头 M12x1															
连接电缆		SIM 电缆, 带行列式连接插座														
	G															
	2.5 m 长															
	G5															
	5 m 长															
SIM 电缆, 带直角式连接插座																
	W															
	2.5 m 长															
	W5															
	5 m 长															

压力传感器 SDE1, 带显示

技术参数

FESTO

功能¹⁾

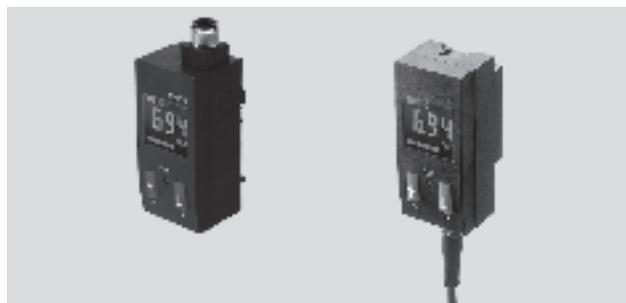


1) 例如, 带 1 个开关输出PNP和0...10 V 模拟量

电压
15 ... 30 V DC

压力
-1 ... +10 bar

温度范围
0 ... 50°C



主要技术参数		
压力测量范围	[bar]	-1 ... 0 0 ... 10
机械式		
测量方法		压阻式压力传感器
气口连接		R1/8, R1/4, G1/8或 QS-4
测量变量		相对压力或压差
精度		测量范围中最后数值的±2%
切换点的重复精度		0.3%
电连接		插头 M8x1 或 M12x1, 圆形结构, 符合EN 60 947-5-2标准
安装方式		安装在气源处理单元、H型导轨或连接板上
安装位置		任意 ¹⁾
电动式		
工作电压范围	[V DC]	15 ... 30
最大输出电流	[mA]	150
短路保护		脉冲式
极性容错保护		用于所有的电接口
开关输出		PNP 或 NPN
CE 标志		89/336/EEC (EMC)

1) 传感器上不得有冷凝物积聚。

工作和环境条件		
压力测量范围	[bar]	-1 ... 0 0 ... 10
工作介质		过滤压缩空气, 润滑或未润滑
压力测量范围	[bar]	-1 ... 0 0 ... 10
阈值设置范围	[bar]	-0.998 ... -0.02 0.2 ... 9.98
迟滞设置范围	[bar]	-0.9 ... 0 0 ... 9
过载压力	[bar]	5 20
环境温度	[°C]	0 ... 50
介质温度	[°C]	0 ... 50
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾		2
防护等级, 符合EN 60 529标准		IP65

1) 耐腐蚀等级2, 符合Festo 940070标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力, 外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或冷却液、润滑剂等介质接触。

重量 [g]		
	外螺纹 R1/8 或 R1/4	H型导轨或平面安装
	95	70

压力传感器 SDE1, 带显示

技术参数

FESTO

传感器和监控装置

8.2

电输出

正切换 (PNP)

P1

1 个开关输出 PNP

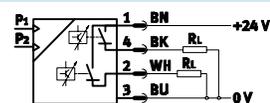
回路图¹⁾



P2

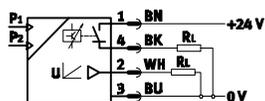
2 个开关输出 PNP

回路图¹⁾



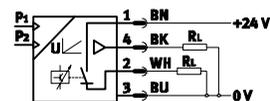
带插头 M8 的 PU

1 个开关输出 PNP 和 0 ... 10 V
模拟量



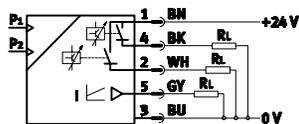
带插头 M12 的 PU

1 个开关输出 PNP 和 0 ... 10 V
模拟量



2I

2 个开关输出 PNP 和 4 ... 20 mA
模拟量

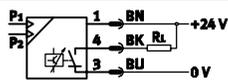


负切换 (NPN)

N1

1 个开关输出 NPN

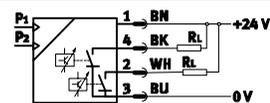
回路图¹⁾



N2

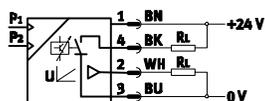
2 个开关输出 NPN

回路图¹⁾



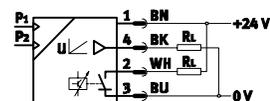
带插头 M8 的 NU

1 个开关输出 NPN 和 0 ... 10 V
模拟量



带插头 M12 的 NU

1 个开关输出 NPN 和 0 ... 10 V
模拟量



1) 指定的芯线颜色应用于使用带电缆插座 SIM-...时

压力传感器 SDE1, 带显示

技术参数

接线端的针脚分配

带插头 M8的P1, N1



1 = +24 V
3 = 0 V
4 = 输出 A

带插头 M12的P1, N1



1 = +24 V
3 = 0 V
4 = 输出 A

带插头M8的P2, N2, PU, NU



1 = +24 V
2 = 输出 B (0 ...10 V 模拟量)
3 = 0 V
4 = 输出 A

带插头 M12的P2, N2, PU, NU



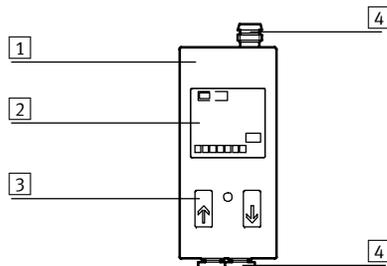
1 = +24 V
2 = 输出 A
3 = 0 V
4 = 输出 B (0 ...10 V 模拟量)

带插头 M12的2I



1 = +24 V
2 = 输出 B (0 ...10 V 模拟量)
3 = 0 V
4 = 输出 A
5 = 输出 C (4 ...20 mA 模拟量)

材料



1	外壳	聚醋酸酯, 加强型
2	显示	聚碳酸酯
3	按钮	丁腈橡胶
4	插头, 快插式接头	黄铜, 镀镍或镀铬
-	压力表的连接件	黄铜, 镀镍或镀铬
-	密封件	丁腈橡胶

压力传感器 SDE1, 带显示

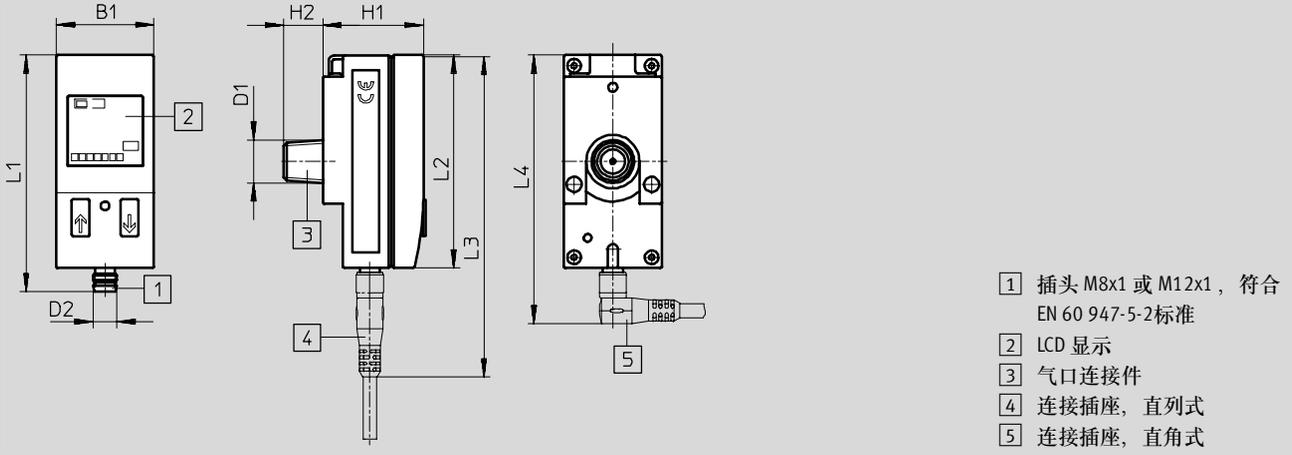
技术参数

FESTO

传感器和监控装置
传感器

8.2

尺寸 - 通过外螺纹 R $\frac{1}{8}$ 或 R $\frac{1}{4}$ 进行安装



型号	B1	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4
SDE1-...R $\frac{1}{8}$ -M8	32.3	R $\frac{1}{8}$	M8	33	13	78	70	106	89
SDE1-...R $\frac{1}{4}$ -M8		R $\frac{1}{4}$							
SDE1-...R $\frac{1}{8}$ -M12	32.3	R $\frac{1}{8}$	M12	31.3	13	87	70	125	104
SDE1-...R $\frac{1}{4}$ -M12		R $\frac{1}{4}$							

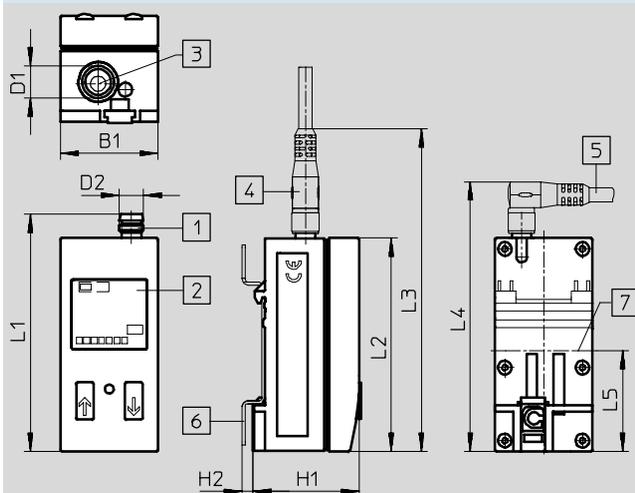
压力传感器 SDE1, 带显示

技术参数

FESTO

尺寸 - H型导轨, 墙面或平面安装

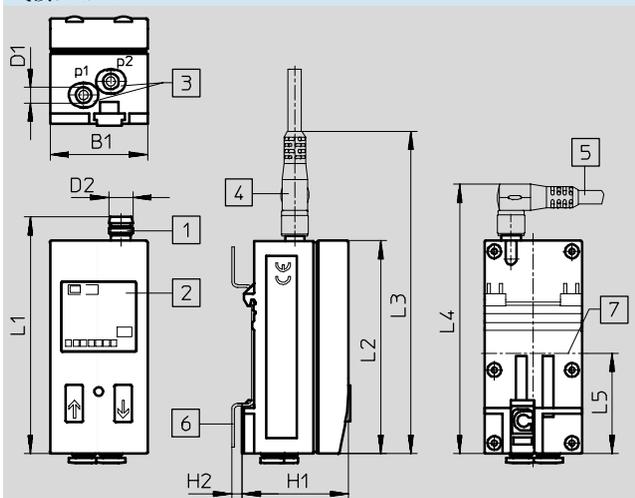
气接口 G $\frac{1}{8}$



- 1 插头M8x1 或 M12x1, 符合 EN 60 947-5-2标准
- 2 LCD 显示
- 3 气接口 G $\frac{1}{8}$
- 4 连接插座, 直列式
- 5 连接插座, 直角式
- 6 墙面安装的平面连接件
- 7 安装 H型导轨的中心

型号	B1	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
SDE1-...W18-...M8	32.3	G $\frac{1}{8}$	M8	35.2	3.5	78	70	107	89	33
SDE1-...H18-...M8	32.3	G $\frac{1}{8}$	M12	35.2	3.5	87	70	125	104	33

气接口 QS-4



- 1 插头 M8x1, 符合 EN 60 947-5-2标准
- 2 LCD 显示
- 3 气接口 QS-4
- 4 连接插座, 直列式
- 5 连接插座, 直角式
- 6 墙面安装的平面连接件
- 7 安装 H型导轨的中心

型号	B1	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
SDE1-...W18-...M8	32.3	QS-4	M8	35.2	3.5	78	70	107	89	33
SDE1-...H18-...M8	32.3	QS-4	M12	35.2	3.5	87	70	125	104	33

传感器和监控装置

8.2

压力传感器 SDE1, 带显示

技术参数

FESTO

订货数据 - 压力测量范围 -1 ... 0 bar						
电输出	显示, 调节		电连接		订货号	型号 ¹⁾
	LCD	发光 LCD	M8	M12		
接口 G ¹ / ₈ , 用于 H 型导轨的安装						
1 个开关输出 PNP	■	-	■	-	192 034	SDE1-V1-G2-H18-C-P1-M8
	-	■	■	-	529 973	SDE1-V1-G2-H18-L-P1-M8
2 个开关输出 PNP	■	-	■	-	192 035	SDE1-V1-G2-H18-C-P2-M8
	-	■	■	-	529 974	SDE1-V1-G2-H18-L-P2-M8
2 个开关输出 PNP 和 4 ... 20 mA 模拟量	■	-	■	-	529 959	SDE1-V1-G2-H18-C-PU-M8
	-	■	■	-	529 975	SDE1-V1-G2-H18-L-PU-M8
接口 G ¹ / ₈ , 用于墙面或平面安装						
1 个开关输出 PNP	-	■	-	■	534 065	SDE1-V1-G2-W18-L-P1-M12
快插式接头 QS-4, 用于 H 型导轨的安装						
1 个开关输出 PNP	■	-	■	-	192 036	SDE1-V1-G2-HQ4-C-P1-M8
	-	■	■	-	529 976	SDE1-V1-G2-HQ4-L-P1-M8
2 个开关输出 PNP	■	-	■	-	192 037	SDE1-V1-G2-HQ4-C-P2-M8
	-	■	■	-	529 977	SDE1-V1-G2-HQ4-L-P2-M8
2 个开关输出 PNP 和 4 ... 20 mA 模拟量	■	-	■	-	529 960	SDE1-V1-G2-HQ4-C-PU-M8
	-	■	■	-	529 978	SDE1-V1-G2-HQ4-L-PU-M8

1) 订货代码的说明 → 型号代码 4 / 8.2-92

 注意
其他的派生型和附件也通过 SDE1 模块化系统进行配置和订货 → 4 / 8.2-100。

压力传感器 SDE1, 带显示

技术参数

FESTO

订货数据 - 压力测量范围 0 ... 10 bar						
电输出	显示, 调节		电连接		订货号	型号 ¹⁾
	LCD	发光 LCD	M8	M12		
外螺纹 R1/8, 安装在气源处理单元上						
1 个开关输出 PNP	■	-	■	-	192 026	SDE1-D10-G2-R18-C-P1-M8
	-	■	■	-	529 970	SDE1-D10-G2-R18-L-P1-M8
	-	■	-	■	534 064	SDE1-D10-G2-R18-L-P1-M12
2 个开关输出 PNP	■	-	■	-	192 027	SDE1-D10-G2-R18-C-P2-M8
	-	■	■	-	529 971	SDE1-D10-G2-R18-L-P2-M8
1 个开关输出 PNP 和 0 ... 10 V 模拟量	■	-	■	-	529 958	SDE1-D10-G2-R18-C-PU-M8
	-	■	■	-	529 972	SDE1-D10-G2-R18-L-PU-M8
外螺纹 R1/4, 安装在气源处理单元上						
1 个开关输出 PNP	■	-	■	-	192 028	SDE1-D10-G2-R14-C-P1-M8
	-	■	■	-	529 967	SDE1-D10-G2-R14-L-P1-M8
	-	■	-	■	534 157	SDE1-D10-G2-R14-L-P1-M12
2 个开关输出 PNP	■	-	■	-	192 029	SDE1-D10-G2-R14-C-P2-M8
	-	■	■	-	529 968	SDE1-D10-G2-R14-L-P2-M8
1 个开关输出 PNP 和 0 ... 10 V 模拟量	■	-	■	-	529 957	SDE1-D10-G2-R14-C-PU-M8
	-	■	■	-	529 969	SDE1-D10-G2-R14-L-PU-M8
接口 G1/8, 用于 H 型导轨的安装						
1 个开关输出 PNP	■	-	■	-	192 030	SDE1-D10-G2-H18-C-P1-M8
	-	■	■	-	529 961	SDE1-D10-G2-H18-L-P1-M8
2 个开关输出 PNP	■	-	■	-	192 031	SDE1-D10-G2-H18-C-P2-M8
	-	■	■	-	529 962	SDE1-D10-G2-H18-L-P2-M8
1 个开关输出 PNP 和 0 ... 10 V 模拟量	■	-	■	-	529 955	SDE1-D10-G2-H18-C-PU-M8
	-	■	■	-	529 963	SDE1-D10-G2-H18-L-PU-M8
接口 G1/8, 用于墙面或平面安装						
1 个开关输出 PNP	-	■	-	■	534 063	SDE1-D10-G2-W18-L-P1-M12
1 个开关输出 PNP 和 0 ... 10 V 模拟量	-	■	■	-	529 900	SDE1-D10-G2-W18-L-PU-M8
2 个开关输出 PNP 和 4 ... 20 mA 模拟量	-	■	-	■	534 062	SDE1-D10-G2-W18-L-2I-M12
快插式接头 QS-4, 用于 H 型导轨的安装						
1 个开关输出 PNP	■	-	■	-	197 032	SDE1-D10-G2-HQ4-C-P1-M8
	-	■	■	-	529 964	SDE1-D10-G2-HQ4-L-P1-M8
2 个开关输出 PNP	■	-	■	-	197 033	SDE1-D10-G2-HQ4-C-P2-M8
	-	■	■	-	529 965	SDE1-D10-G2-HQ4-L-P2-M8
1 个开关输出 PNP 和 0 ... 10 V 模拟量	■	-	■	-	529 956	SDE1-D10-G2-HQ4-C-PU-M8
	-	■	■	-	529 966	SDE1-D10-G2-HQ4-L-PU-M8

1) 订货代码的说明 → 型号代码 4 / 8.2-92

-  - 注意

其他的派生型和附件也通过 SDE1 模块化系统进行配置和订货 → 4 / 8.2-100。

压力传感器 SDE1, 带显示

订货数据 - 模块化产品

[M] 必需数据 →

模块代号	传感器功能	压力范围	绝对精度	气口连接和装配	显示和调节
192 766	SDE1	V1 D10	G2	R18 R14 H18 W18 HQ4 WQ4	C L
订货实例					
192 766	SDE1	- V1	- G2	- HQ4	- C

订货数据

		条件	代码	输入代码
[M]	模块代号		192 766	
	传感器功能		压力传感器	SDE1
	压力范围 [bar]		0 ... 1	-V1
			0 ... 10	-D10
	绝对精度		精度 2%	-G2
	气口连接和装配		接口 R ¹ / ₈ (用于 M 或 D 系列)	-R18
			接口 R ¹ / ₄ (用于 M 或 D 系列)	-R14
			相对压力, 带 G ¹ / ₈ 接口, 用于 H 型导轨的安装	-H18
			相对压力, 带 G ¹ / ₈ 接口, 用于墙面或平面安装	-W18
			压差, 快插式接头, 用于 H 型导轨的安装	-HQ4
			压差, 快插式接头, 用于墙面或平面安装	-WQ4
	显示和调节		LCD 显示 (优化操作)	-C
			发光 LCD 显示 (有助于数据读取)	-L

传递订货代码

192 766 SDE1 - - G2 - -

压力传感器 SDE1, 带显示

订货数据 - 模块化产品

[M] 必需数据		[O] 选填
电输出	电连接	附件 带电缆插座
P1 P2 PU N1 N2 NU	M8 M12	G W G5 W5
- NU	- M8	- W

订货数据				
模块代号	192 766	条件	代码	输入代码
[M] 电输出	1 个开关 (PNP)		-P1	
	2 个开关 (PNP)		-P2	
	1 个开关 (PNP) 和 0 ... 10 V 模拟量		-PU	
	1 个开关 (NPN)		-N1	
	2 个开关 (NPN)		-N2	
	1 个开关 (NPN) 和 0 ... 10 V 模拟量		-NU	
	电连接	插头 M8		
	插头 M12	[1]	-M12	
[O] 附件				
带电缆插座	2.5 m SIM 电缆, 带直列式插座		-G	
	2.5 m SIM 电缆, 带直角式插座		-W	
	5 m SIM 电缆, 带直列式插座		-G5	
	5 m SIM 电缆, 带直角式插座		-W5	

[1] M12 可与电输出 P2、PU、PI、N2、NU 组合使用, 而不可与带电缆的插座 G、W 组合。

传递订货代码

- - -

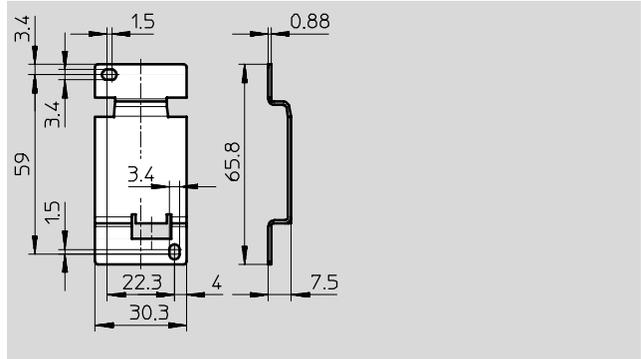
压力传感器 SDE1, 带显示

附件



连接板 SDE1-...-W...
用于墙面或平面安装

材料:
钢



订货数据		订货号	型号
连接板 ¹⁾		194 297	SDE1-...-W...

1) 包括在SDE1-...-W...的供货范围内

传感器和监控装置

8.2

订货数据 - 带电缆插座 M8x1						技术参数 → 4/8.3-9	
	装配	连接	开关输出		电缆长度 [m]	订货号	型号
			PNP	NPN			
直列式插座							
	锁紧螺母 M8x1	3针	■	■	2.5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU
			■	■	5	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU
	4针	■	■	2.5	158 960	SIM-M8-4GD-2,5-PU	
		■	■	5	158 961	SIM-M8-4GD-5-PU	
直角式插座							
	锁紧螺母 M8x1	3针	■	■	2.5	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU
			■	■	5	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU
	4针	■	■	2.5	158 962	SIM-M8-4WD-2,5-PU	
		■	■	5	158 963	SIM-M8-4WD-5-PU	

订货数据 - 带电缆插座 M12x1						技术参数 → 4/8.3-12	
	装配	连接	开关输出		电缆长度 [m]	订货号	型号
			PNP	NPN			
直列式插座							
	锁紧螺母 M12x1	3针	■	■	2.5	159 428	SIM-M12-3GD-2,5-PU
			■	■	5	159 429	SIM-M12-3GD-5-PU
	4针	■	■	5	164 259	SIM-M12-4GD-5-PU	
		5针	■	■	2.5	175 715	SIM-M12-5GD-2,5-PU
			■	■	5	175 716	SIM-M12-5GD-5-PU
直角式插座							
	锁紧螺母 M12x1	3针	■	■	2.5	159 430	SIM-M12-3WD-2,5-PU
			■	■	5	159 431	SIM-M12-3WD-5-PU
	4针	■	■	5	164 258	SIM-M12-4WD-5-PU	

核心产品