

圧力センサ SDE5

FESTO



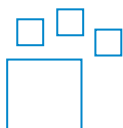
特性

概要

圧力センサ SDE5はシンプルで迅速な圧力監視のための低コストな代替品で「インテリジェント フィッティング」は現在の圧力に関する情報を即座に提供し、圧縮空気, レギュレータ, 真空の検出や、物体検出において説得力を発揮します。圧力に関する簡単なセンシングが必要な場合に使用できます。

- 圧縮空気の監視
- レギュレータの監視
- 真空技術における吸着確認
- 圧力変動による物体検出
- 選択可能な出力機能
- ティーチングプロセスによるプログラミング
- QS接続とリンク可能なウォールブラケットにより最短の組付け時間を実現
- ボタンを押すだけで極めて高速の切換ポイント調整が可能
- どこからでも読み取れる LEDによる切換状態表示
- 相対圧または差圧の測定
- 5つの圧力測定範囲: 0~-1bar, -1~1bar, 0~2bar, 0~6bar, 0~10bar
- アナログアウト: 0~10V
- 電気出力: スwitchング出力1系統 PNPまたはNPN

注文データ - モジュールシステム



環境設定可能な製品

この製品とすべての製品オプションはコンフィギュレータを用いて発注できます。

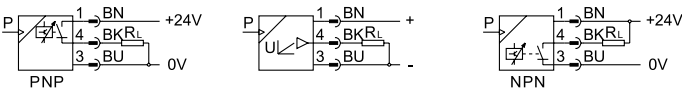
型式コード

001	シリーズ	
SDE5	圧力センサSDE5	
002	圧力測定範囲	
V1	0～1bar	
B2	-1～1 bar	
D2	0～2bar	
D6	0～6bar	
D10	0～10bar	
003	1次側圧力	
	相対圧力	
Z	差圧	
004	出力機能	
FP	自由にプログラミング可能、(スイッチ/ティーチ機能、ノーマルオープン接点、ノーマルクローズ接点)	
O	固定ヒステリシス付きスレッシュホールド値、1 ティーチインポイント、ノーマルオープン接点	
C	固定ヒステリシス付スレッシュホールド、1ティーチングポイント、ノーマルクローズ接点	
O1	固定ヒステリシス付スレッシュホールド、2xティーチングポイント、ノーマルオープン接点	
O2	可変ヒステリシス、ノーマルオープン	
O3	固定ヒステリシス付ウィンドウコンパレータ、ノーマルオープン接点	
C1	固定ヒステリシス付きスレッシュホールド、2ティーチインポイント、ノーマルクローズ接点	
C2	可変ヒステリシス付スレッシュホールド、ノーマルクローズ接点	
C3	固定ヒステリシス付ウィンドウコンパレータ、ノーマルクローズ接点	
NF	バイナリスイッチ機能なし(アナログ出力)	

005	エア接続	
Q4	ワンタッチコネクタ4 mm、両側	
Q4E	プラグインコネクタ 4mm、片側	
Q6	プラグコネクタ 6mm、両側	
Q6E	プラグコネクタ 6mm、片側	
T14	プラグコネクタ1/4、両側	
T14E	プラグコネクタ1/4インチ、片側	
T532	ワンタッチコネクタ5/32インチ、両側	
T532E	ワンタッチコネクタ 5/32インチ、片側	
006	電気出力1	
N	NPN	
P	PNP	
V	0～10V	
007	電気接続部	
K	バラ	
M8	プラグ M8、3ピン	

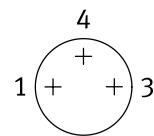
データシート

基本的な技術仕様



圧力測定範囲	0～1bar	0～2bar	0～10bar
空気圧接続	QS-4, QS-6	QS-6	QS-4, QS-6, QS-1/4
認証	RCMマーク, c UL us - 認定 (OL)		
CEマーク(適合性宣言を参照)	EU-EMC指令準拠, EU RoHS (特定有害物質使用制限) 指令準拠		
UKCA マーク (適合性宣言を参照)	UK 電磁環境適合性(EMC) 規定, UK RoHS指令に準拠		
マテリアルに関する注意事項	RoHS対応		
測定項目	相対圧力		差圧, 相対圧力
測定方法	ピエゾ抵抗型圧力センサ		
作動流体	ISO 8573-1:2010 [7:4:4]準拠の圧縮空気		
流体温度	0 ... 50°C		
周囲温度	0 ... 50°C		
LABS 認証	VDMA24364-B1/B2-L		

電気データ



ピン配置
3ピンM8プラグ

- 1 作動電圧 +24V DC
- 4 スwitchングアウトプットまたはアナログアウトプット
- 3 0V

圧力測定範囲	0～1bar	0～2bar	0～10bar
電気ポート 1, 取付方法	スナップインラッチ, ねじ式ロック, 回転不可	–	スナップインラッチ, ねじ式ロック, 回転不可
繰返し精度(単位: ± %FS)	0.3		
温度係数(± %FS/K)	0.05 %FS/K		
スイッチング出力	PNP		NPN, PNP
切換機能	自由にプログラム可, 固定ヒステリシス付しきい値	固定ヒステリシス付しきい値	ウィンドウコンパレータ, 自由にプログラム可, 固定ヒステリシス付しきい値, 可変ヒステリシスを持つしきい値
スイッチエレメント機能	ノーマルオープン接点, 切換可能	ノーマルオープン接点	ノーマルクローズ, ノーマルオープン接点, 切換可能
最大出力電流	100 mA		
電圧降下	1.8 V		
アナログアウトプット	0～10V	–	0～10V
立ち上がり時間	5 ms	–	5 ms
誘導抑制回路	–		
アウトプット性能曲線 初期値	0	–	0
出力特性 最終値	10 V	–	10 V
精度± %FS時のアナログアウトプット ¹⁾	3	–	3
リニアリティ誤差(± %FS) ²⁾	0.3	–	0.3
短絡抵抗	はい		
作動電圧範囲 DC	15 ... 30 V		
極性保護	すべての電気接続用		

1) FS=測定範囲値 %(フルスケール)
2) FS=測定範囲値 %(フルスケール)

機械

空気圧接続	QS-4	QS-6	QS-4, QS-6, QS-5/32, QS-1/4	QS-1/4
取付方法	アクセサリ付			
取付位置	任意			
材質 ハウジング	強化 PA, POM強化型			

データシート

表示/操作	
スイッチング出力	NPN, PNP
切換状態表示	LED 黄
設定範囲 閾値	0 ... 100%
アナログアウトプット	0～10V
運転準備完了表示	LED 緑

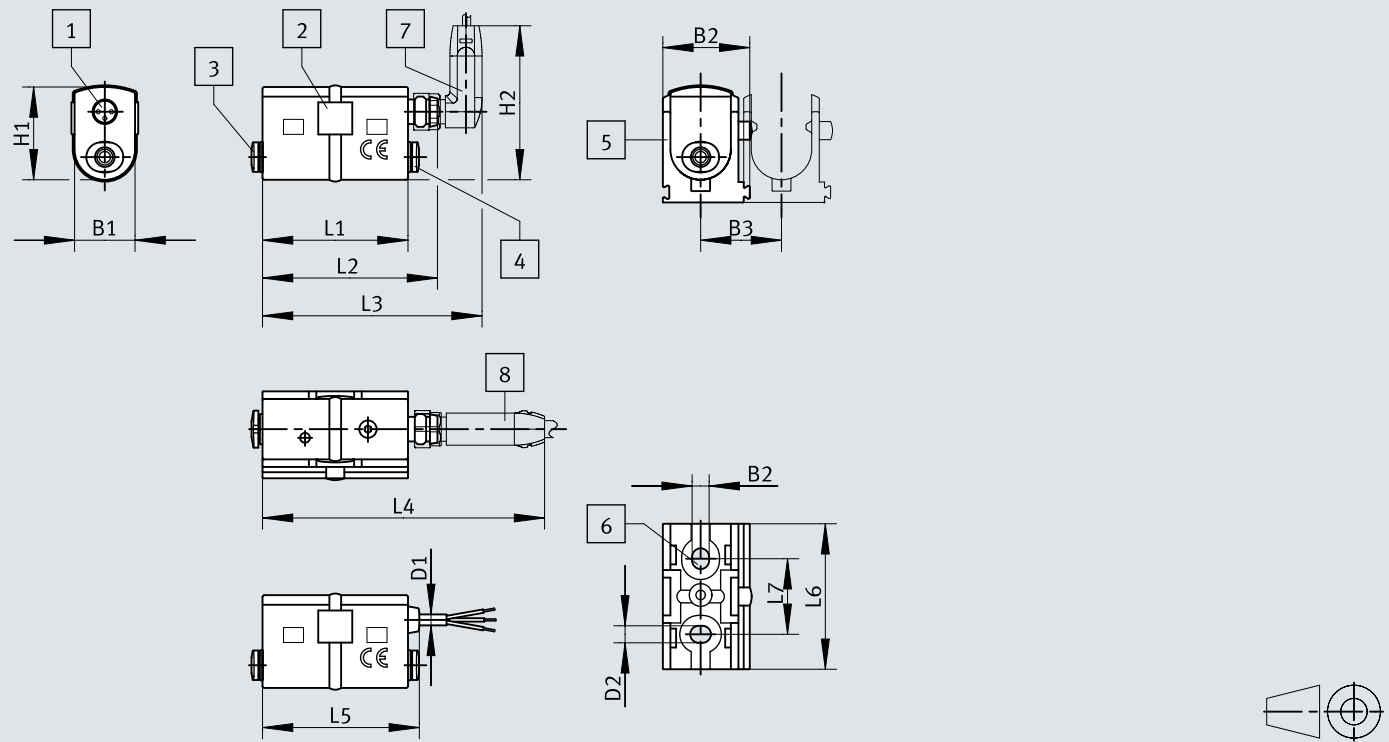
エミッション	
保管温度	－
保護等級	IP40
保護クラス	－
クリーンルームの適合性 ISO 14644-14	ISO 14644-1 準拠, クラス4
耐食性クラス KBK ¹⁾	2 - 適度な耐食性

1) 詳細情報はwww.festo.com/x/topic/kbk参照

寸法

寸法 – SDE5-_-M8, プラグタイプ/SDE5-_-K, ケーブル仕様

CADデータのダウンロード www.festo.com



- [1] プラグM8x1、3ピンまたはケーブル、3芯、2.5 m長
- [2] LED, 全方向から視認可能
- [3] エア接続ポート 1
- [4] 空気圧接続2またはSDE用ブランキングプラグ5...E
- [5] 壁掛け用ブラケット(製品に付属)
- [6] 固定ねじ用貫通穴×2
- [7] 接続ケーブル NEBU-M8W3 アングルソケット付
- [8] ストレートソケット付接続ケーブル NEBU-M8G3

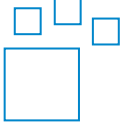
	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
SDE5-...-M8	16	23	21,4	–	4,5	24,5	40,3	38,5	45,5	56	73,5	–	38,5	20
SDE5-...-K				2,9			–		–	–	–	41,5		

発注データ

M8プラグ付発注データ						
	圧力測定範囲	電気接続	空気圧接続	製品質量	製品番号	タイプ
	0～-1bar		QS-4	19 g	527460	SDE5-V1-O-Q4E-P-M8
			QS-6		527457	SDE5-V1-O-Q4-P-M8
					567464	SDE5-V1-NF-Q6-V-M8
					527458	SDE5-V1-O-Q6-P-M8
					542886	SDE5-V1-O1-Q6-P-M8
					542887	SDE5-V1-FP-Q6-P-M8
					567463	SDE5-V1-NF-Q6E-V-M8
					527461	SDE5-V1-O-Q6E-P-M8
	0～10bar		QS-4		542900	SDE5-D10-FP-Q4E-P-M8
					527466	SDE5-D10-O-Q4E-P-M8
					542889	SDE5-D10-C-Q4E-P-M8
					527463	SDE5-D10-O-Q4-P-M8
			QS-6		542891	SDE5-D10-O2-Q6E-P-M8
					567465	SDE5-D10-NF-Q6E-V-M8
					542892	SDE5-D10-O2-Q6-P-M8
					542898	SDE5-D10-FP-Q6-P-M8
					567462	SDE5-D10Z-O-Q6-P-M8
					542894	SDE5-D10-C-Q6E-P-M8
					542897	SDE5-D10-FP-Q6E-P-M8
					567466	SDE5-D10-NF-Q6-V-M8
					527464	SDE5-D10-O-Q6-P-M8
					527467	SDE5-D10-O-Q6E-P-M8
					567473	SDE5-D10-O-Q6-N-M8
					567460	SDE5-D10Z-FP-Q6-P-M8
			QS-1/4		567468	SDE5-D10-O-T14E-P-M8
					567467	SDE5-D10-FP-T14E-P-M8

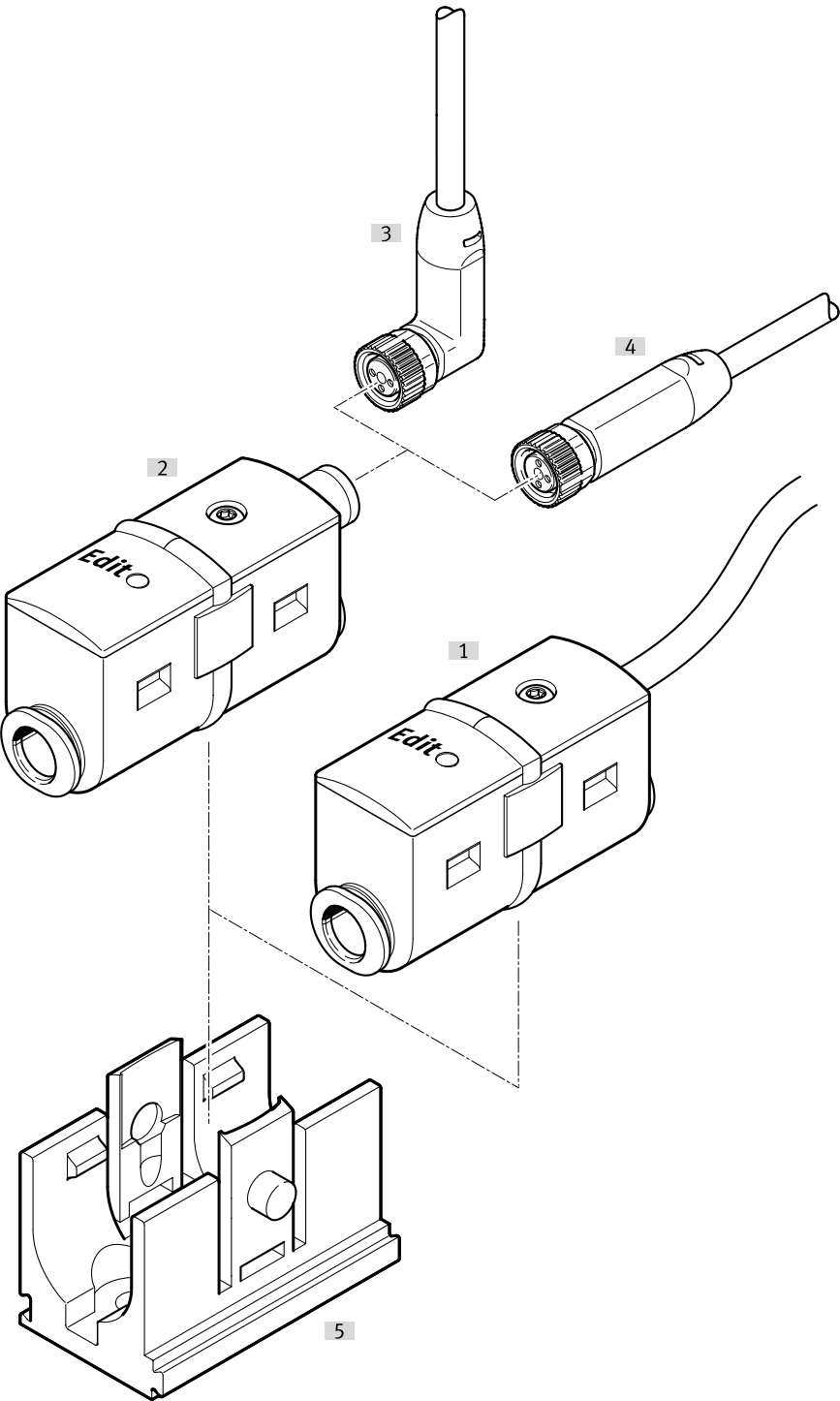
ケーブル付発注データ

	圧力測定範囲	電気接続	空気圧接続	製品質量	製品番号	タイプ
	0～-1bar		QS-6	47 g	567470	SDE5-V1-NF-Q6E-V-K
	0～2bar				542888	SDE5-D2-O-Q6E-P-K
	0～10bar		QS-4		542901	SDE5-D10-FP-Q4E-P-K
			QS-6		567469	SDE5-D10-O-Q6-N-K
					542895	SDE5-D10-C-Q6E-P-K
					567471	SDE5-D10-NF-Q6E-V-K
					567472	SDE5-D10-NF-Q6-V-K
					542896	SDE5-D10-C3-Q6E-P-K
					542899	SDE5-D10-FP-Q6-P-K
					542890	SDE5-D10-O-Q6E-P-K
					542893	SDE5-D10-O3-Q6E-P-K

発注情報 - 製品キット			
	圧力測定範囲	製品番号	タイプ
	0～-1bar, -1～1 bar, 0～2bar, 0～6bar, 0～10bar	529027	SDE5-

周辺機器一覧

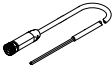
周辺機器一覧



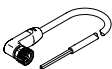
アクセサリ		→ ページ/インターネット
タイプ/発注コード	説明	
[1] 圧力センサ SDE5-_-K	ケーブルタイプ	sde5
[2] 圧力センサ SDE5-_-M8	プラグタイプ	sde5
[3] 接続ケーブル NEBU-M8W3	エルボソケット付	9
[4] 接続ケーブル NEBU-M8G3	ストレートソケット付	9
[5] 壁掛け用ホルダ	(納入範囲に含まれています)	-

アクセサリ

接続ケーブル NEBU-M8x1, ソケット ストレート

	電気ポート1, 接続方式	ケーブル構造	ケーブル長	製品質量	製品番号	タイプ
	M8x1, EN 61076-2-104 準拠のAコード	3 x 0.25mm ²	2.5 m	50 g	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
			5 m	96 g	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

接続ケーブル NEBU-M8x1, ソケット L型

	電気ポート1, 接続方式	ケーブル構造	ケーブル長	製品質量	製品番号	タイプ
	M8x1, EN 61076-2-104 準拠のAコード	3 x 0.25mm ²	2.5 m	50 g	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
			5 m	96 g	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3