

## 特 長

### 多機能デジタル式圧カスイッチ SDE1シリーズ



#### モジュールシステム

-  信号電圧  
15 ~ 30 V DC
-  使用圧力範囲  
-1 ~ 1.0 MPa
-  使用温度範囲  
0 ~ 50 °C
- 差圧スイッチとしても使用可能な圧カスイッチ
- 豊富なバリエーション
- 取付方法も豊富に用意
- 悪条件下でも高い保護性

SDE1 シリーズはその圧力の計測、監視、チェック方法等によって様々に選定できる完全モジュールシステム製品です。

- 豊富な機種に豊富な機能
- 非常に見やすいデジタルディスプレイ付
- 通信しやすく、メンテナンスも簡単
- モジュールシステムにより、様々な環境に合った製品の選定が可能

注文形式例  
→ P.35  
バリエーション  
→ P.36

仕様  
→ P.38

外形寸法図  
→ P.39

注文形式  
→ P.41

## 注文形式例

### 多機能デジタル式圧カスイッチ SDE1シリーズ

製品番号	192 766	SDE1	-	D10	-	G2	-	R18	-	L	-	P1	-	M8	-	W
シリーズ名	SDE1		圧カスイッチタイプ													
使用圧力範囲	D10	0 ... 0.1 MPa														
	V1	-0.01 ... 0 MPa														
精度	G2	繰返し精度 2%														
接続ポート径と取付方法	R18	R $\frac{1}{8}$ 雄ネジ (サービスユニット取付用)														
	R14	R $\frac{1}{4}$ 雄ネジ (サービスユニット取付用)														
	H18	G $\frac{1}{8}$ Hレール取付用														
	W18	G $\frac{1}{8}$ 壁取付														
	HQ4	QS4ファンタッチコネクタ Hレール取付用 (差圧スイッチ)														
	WQ4	QS4ファンタッチコネクタ 壁取付 (差圧スイッチ)														
表示と調整方法	C	バックライトLCD ディスプレイ (最適化運転)														
	L	照光LCD ディスプレイ (最適化読込)														
出力方式	P1	1 デジタル出力 (PNP)														
	P2	2 デジタル出力 (PNP)														
	PU	1 デジタル出力+1 アナログ出力 0 ... 10 V (PNP)														
	N1	1 デジタル出力 (NPN)														
	N2	2 デジタル出力 (NPN)														
	NU	1 デジタル出力+1 アナログ出力 0 ... 10 V (NPN)														
電気接続	M8	M8プラグ														
ケーブル付プラグ (アクセサリ)	G	ケーブル2.5 m ストレート形ソケットSIM														
	W	ケーブル2.5 m エルボ形ソケットSIM														
	G5	ケーブル5 m ストレート形ソケットSIM														
	W5	ケーブル5 m エルボ形ソケットSIM														

注記 -  -

ご注文の際には、左記表をご参照の上、記入もれや書き間違いの無いようご注意ください。

## バリエーション

### 多機能デジタル式圧カスイッチ SDE1シリーズ

形式	0 ... 0.1 MPa	-0.1 ... 0 MPa	1/8 雄ネジ (サービスユニット取付)	1/4 雄ネジ (サービスユニット取付)	1/8 雌ネジ	QS-4:外径4mm用ワンタッチコネクタ 差圧スイッチ用	Hレール または壁取付	サービスユニット用	1 デジタル出力, 3ピン	2 デジタル出力, 4ピン
SDE1-D10-G2-R18-C-P1-M8	○	-	○	-	-	-	-	○	○	-
SDE1-D10-G2-R18-C-P2-M8	○	-	○	-	-	-	-	○	-	○
SDE1-D10-G2-R14-C-P1-M8	○	-	-	○	-	-	-	○	○	-
SDE1-D10-G2-R14-C-P2-M8	○	-	-	○	-	-	-	○	-	○
SDE1-D10-G2-H18-C-P1-M8	○	-	-	-	○	-	○	-	○	-
SDE1-D10-G2-H18-C-P2-M8	○	-	-	-	○	-	○	-	-	○
SDE1-D10-G2-HQ4-C-P1-M8	○	-	-	-	-	○	○	-	○	-
SDE1-D10-G2-HQ4-C-P2-M8	○	-	-	-	-	○	○	-	-	○
SDE1-V1-G2-H18-C-P1-M8	-	○	-	-	○	-	○	-	○	-
SDE1-V1-G2-H18-C-P2-M8	-	○	-	-	○	-	○	-	-	○
SDE1-V1-G2-HQ4-C-P1-M8	-	○	-	-	-	○	○	-	○	-
SDE1-V1-G2-HQ4-C-P2-M8	-	○	-	-	-	○	○	-	-	○
SDE1-...	機能を自由に選ぶことができます。 → P.41参照									

Dシリーズサービスユニットに  
組付けた使用例



## 多機能デジタル式圧カスイッチ SDE1シリーズ

### モジュールシステム

SDE1 シリーズはその圧力の計測、監視、チェック方法等に よって様々に選定できる完全モジュールシステム製品です。

### 特長

- レギュレータやサービスクニットに簡単に組付けることができます。これにより、組付けや調整にかかる時間を節約できます。
- プログラミングが簡単
- 字の大きな照光LCD ディスプレイ
- 棒線表示で圧力の変動も表示
- ティーチング機能内蔵で初期設定や修正も簡単
- 高性能でも低価格

### バリエーション

SDE1のモジュールシステムならどんな圧カレンジでも正確に読み取ることが可能です。それぞれの使用条件に合ったSDE1をあらかじめ選定しておけば、良いわけです。右記の条件からそれぞれ選定することが可能です。

- 2種類の圧カレンジ
- 2種類の LCDディスプレイ
- 4種類のエア接続ポート
- 6種類の出力信号
- 出力方式 : NPN / PNP
- 3種類の取付方法
- 4種類の配線方法
- 圧カスイッチ / 差圧スイッチ

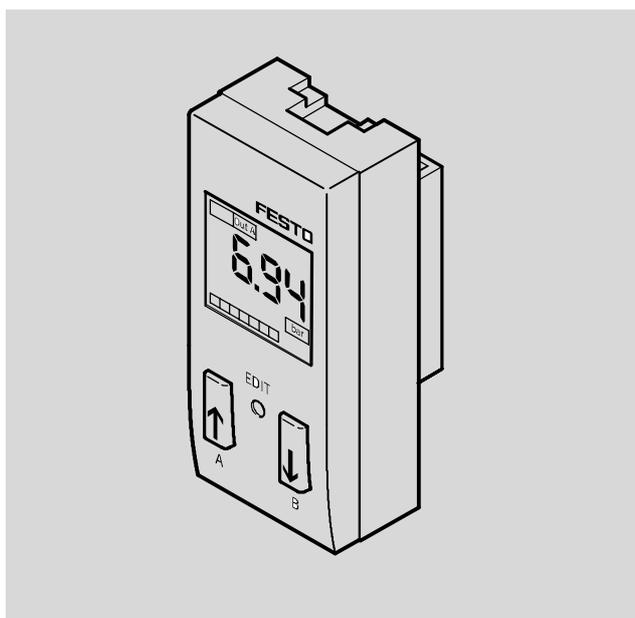
### マイクロコントロール機能

- 動作圧力の規定なし
- ウィンドウコンパレータ機能
- 動作圧カ手入力
- ティーチングモード: 動作圧カはエアを供給してから設定します。
- 入力したパラメータは保護されます。
- 最小値や最大値はいつでも呼び出し可能です。
- どの機能もディスプレイ上に表記されます。
- NO接点 / NC接点は自由に選ぶことができます。
- 表示単位も選択は自由です。

# 仕様

## 多機能デジタル式圧カスイッチ SDE1シリーズ

-  信号電圧  
15 ~ 30 V DC
-  使用圧力範囲  
-1 ~ 1.0 MPa
-  使用温度範囲  
0 ~ 50 °C
- 差圧式スイッチとしても使用可能
- モジュールシステムによりバリエーションが豊富
- 取付方法も豊富
- 悪条件下でも高い保護性

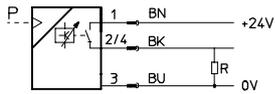


		圧カスイッチ	真空スイッチ
構造		ピエゾ抵抗式圧力差スイッチデジタルディスプレイ付	
作動流体		ろ過圧縮空気(給油または無給油)または真空	
使用圧力範囲		0 ~ 1.0 MPa	-0.01 ~ 0 MPa
耐圧		2.0 MPa	0.5 MPa
繰返し精度		2%	
再現性		0.3%	
設定圧力範囲	圧力	0.020 ~ 0.998 MPa	-0.0020 ~ 0.0998 MPa
	ヒステリシス	0.00 ~ 0.900 MPa	0.000 ~ 0.0900 MPa
作動電圧		15 ~ 30 V DC, 極性保護	
出力	デジタル	1 または 2 出力 ( PNP / NPN ) max. 150 mA / 1 出力	
	アナログ	0 ~ 0.1 MPa に対して 0 ~ 10 V	-0.098 ~ 0 MPa に対して 10 ~ 0 V
		全ての出力に短絡及び極性保護	
消費電流		Max. 35 mA	
ディスプレイ		照射式 LCD ( 状態表示 ) またはバックライト LCD ( 機能表示 )	
保護仕様 ( EN 60 529 )		IP 65	
使用温度範囲		0 ~ 50 °C	
材質	ハウジング	PA, POM ( 強化 )	
	操作キー	VMQ	
	ディスプレイ	PC	
質量		0.06 ~ 0.07 kg ( バリエーションによる )	
接続	電気	M8, 3ピンまたは4ピン, ( 出力数による )	
	空気圧	R <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> または QS 4 ワンタッチコネクタ	
取付方法		D, M シリーズサービスユニットに直付、壁取付、Hレール	

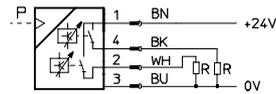
## 記号 / ピン配置 / 外形寸法図 ( 図面表示 : 1角法 )

### 多機能デジタル式圧カスイッチ SDE1シリーズ

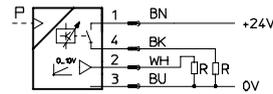
SDE1-...-P1-...



SDE1-...-P2-...

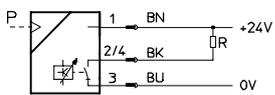


SDE1-...-PU-...

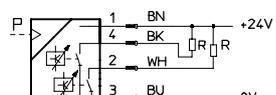


回路記号

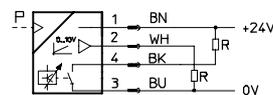
SDE1-...-N1-...



SDE1-...-N2-...



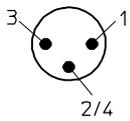
SDE1-...-NU-...



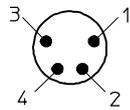
ケーブルソケットSIM... 使用時は規格のケーブル色になります。

BN = 茶  
BU = 青  
BK = 黒  
WH = 白

3ピン



4ピン

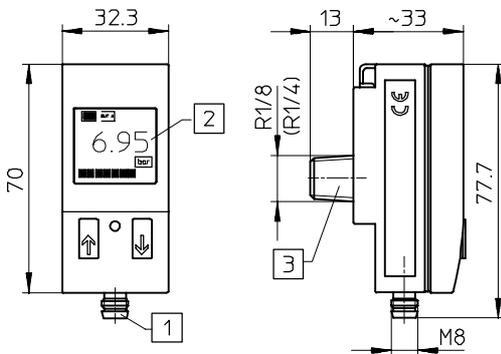


ピン配置

1 = +24 V (BN)  
2/4 = 出力 (BK)  
3 = 0 V (BU)

1 = +24 V (BN)  
2 = 出力 B (WH)  
3 = 0 V (BU)  
4 = 出力 A (BK)

サービスユニットに直付時  
SDE1-...-R...(フランジタイプ)



① EN 60947-5-2 準拠  
コネクタ  
SDE1-...-P1-M8, 3ピン  
SDE1-...-P2-M8, 4ピン

② LCD ディスプレイ  
③ 空気圧接続ネジ  
SDE1-...-R18-... (R1/8)  
SDE1-...-R14-... (R1/4)

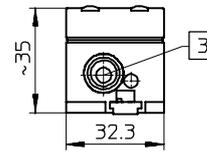
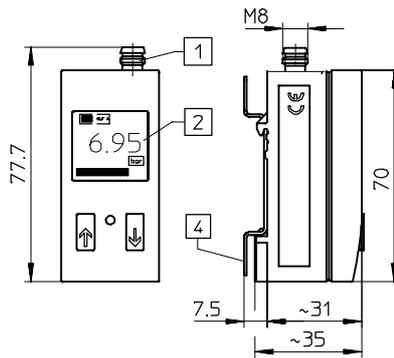
## 外形寸法図 ( 図面表示 : 1角法 ) / 注文形式

### 多機能デジタル式圧カスイッチ SDE1シリーズ

#### 圧カスイッチ

SDE1-...-H18-...  
Hレール取付

SDE1-...-W18-...  
壁取付

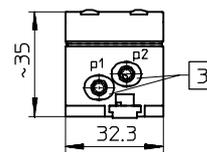
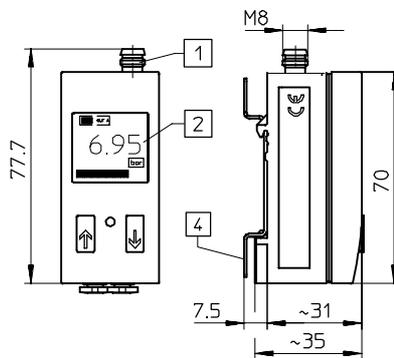


- 1 EN 60947-5-2準拠  
コネクタ  
SDE1-...-P1-M8, 3ピン  
SDE1-...-P2-M8, 4ピン
- 2 LCD ディスプレイ
- 3 空気圧接続ネジ G1/8
- 4 壁取付金具

#### 真空スイッチ

SDE1-...-HQ4-...  
Hレール取付

SDE1-...-WQ4-...  
壁取付



- 1 EN 60947-5-2準拠  
コネクタ  
SDE1-...-P1-M8, 3ピン  
SDE1-...-P2-M8, 4ピン
- 2 LCD ディスプレイ
- 3 空気圧接続  
ワンタッチコネクタ QS-4
- 4 壁取付金具

#### 注文形式

概要	製品番号	形式
圧カスイッチの記号の説明については →P.35参照	192 026	SDE1-D10-G2-R18-C-P1-M8
	192 027	SDE1-D10-G2-R18-C-P2-M8
	192 028	SDE1-D10-G2-R14-C-P1-M8
	192 029	SDE1-D10-G2-R14-C-P2-M8
	192 030	SDE1-D10-G2-H18-C-P1-M8
	192 031	SDE1-D10-G2-H18-C-P2-M8
	192 032	SDE1-D10-G2-HQ4-C-P1-M8
	192 033	SDE1-D10-G2-HQ4-C-P2-M8
	192 034	SDE1-V1-G2-H18-C-P1-M8
	192 035	SDE1-V1-G2-H18-C-P2-M8
	192 036	SDE1-V1-G2-HQ4-C-P1-M8
	192 037	SDE1-V1-G2-HQ4-C-P2-M8

## 注文形式 (IDコード式)

### 多機能デジタル式圧カスイッチ SDE1シリーズ

このスイッチはモジュール式になっており、用途に応じて様々に選ぶことが可能です。

シリーズ名	SDE1	
モジュール式製品番号	192 766	コード
使用圧力範囲	-0.01 ~ 0 MPa	-V1
	0 ~ 1.0 MPa	-D10
繰返し精度	2%	-G2
空気圧接続と取付方法 (取付金具)	接続口径: R $\frac{1}{8}$ (圧カスイッチ) 取付方法: D, M シリーズサービスユニットに直付	-R18
	接続口径: R $\frac{1}{2}$ (圧カスイッチ) 取付方法: D, M シリーズサービスユニットに直付	-R14
	接続口径: G $\frac{1}{8}$ (圧カスイッチ)、取付方法: Hレール取付	-H18
	接続口径: G $\frac{1}{8}$ (圧カスイッチ)、取付方法: 壁取付	-W18
	接続口径: 2x ワンタッチコネクタQS-4(差圧スイッチ) 取付方法: Hレール取付	-HQ4
	接続口径: 2x ワンタッチコネクタQS-4(差圧スイッチ) 取付方法: 壁取付	-WQ4
ディスプレイと調整値	LCD (自動調整)	-C
	LCD (手動調整)	-L
出力信号	1 出力 (PNP)	-P1
	2 出力 (PNP)	-P2
	1 出力 (PNP) 0 ~ 10V アナログ出力	-PU
	1 出力 (NPN)	-N1
	2 出力 (NPN)	-N2
	1 出力 (NPN) 0 ~ 10V アナログ出力	-NU
配線	M8プラグコネクタ	-M8

以下のIDコードで配線用のプラグソケットが同一梱包されてきます。

プラグソケット	ケーブル(2.5 m)付プラグソケット、ストレート形 (SIM-...-4GD-2,5-PU)	-G
	ケーブル(2.5 m)付プラグソケット、エルボ形 (SIM-...-4WD-2,5-PU)	-W
	ケーブル(5 m)付プラグソケット、ストレート形 (SIM-...-4GD-5-PU)	-G5
	ケーブル(5 m)付プラグソケット、エルボ形 (SIM-...-4WD-5-PU)	-W5

192 766 SDE1-D10-G2-H18-L-P2-M8-G

注文形式例

- SDE1 = シリーズ名
- D10 = 使用圧力範囲
- G2 = 繰返し精度 2%(固定)
- H18 = 接続口径 G $\frac{1}{8}$ , Hレール取付
- L = LCD (手動調整)
- P2 = 2 出力 (PNP)
- M8 = M8プラグコネクタ(固定)
- G = ケーブル(2.5 m)付プラグソケット  
ストレート形 (SIM-...-4GD-2,5-PU)