

Capteur de pression SDE5

FESTO



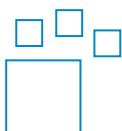
Caractéristiques

En bref

Le capteur de pression SDE5 est l'alternative économique pour une surveillance simple et rapide de la pression. Le « Fitting intelligent » fournit immédiatement des informations sur la pression actuelle appliquée et est adapté à la détection de l'air comprimé, dans les régulateurs de pression et de vide, ainsi que dans la détection d'objets. Il peut être utilisé partout où des interrogations simples sur la pression appliquée sont nécessaires :

- Surveillance de l'air comprimé
- Surveillance du régulateur
- Détection de l'aspiration dans la technique du vide
- Détection d'objets par pression dynamique
- Fonctions de sortie sélectionnables
- Programmation par apprentissage
- Temps de montage très courts grâce aux raccords QS et aux supports muraux interconnectables
- Réglage très rapide du point de commutation par simple pression sur un bouton
- Témoin d'état de commutation par une LED visible de tous les côtés
- Mesure de la pression relative ou différentielle
- 5 plages de mesure de la pression : 0 ... -1 bar, -1 ... 1 bar, 0 ... 2 bar, 0 ... 6 bar, 0 ... 10 bar
- Sortie analogique : 0 ... 10 V
- Sorties électriques : 1 sortie de commutation PNP ou NPN

Indications de commande - système modulaire



Produit configurable

Ce produit et toutes ses options peuvent être commandés via le configurateur.

Codes de type

001	Série	
SDE5	Capteur de pression SDE5	

002	Plage de mesure de la pression	
V1	-1 ... 0 bar	
B2	-1 ... 1 bar	
D2	0 ... 2 bar	
D6	0 ... 6 bar	
D10	0 ... 10 bar	

003	Entrée de pression	
	Pression relative	
Z	Pression différentielle	

004	Fonction de sortie	
FP	Programmable, (fonction de commutation/apprentissage, contact NO, contact NF)	
O	Seuil à hystérésis fixe, 1 point d'apprentissage, contact NO	
C	Valeur de seuil à hystérésis fixe, 1 point d'apprentissage, contact NF	
O1	Valeur de seuil à hystérésis fixe, 2 points d'apprentissage, contact NO	
O2	Valeur de seuil à hystérésis variable, contact NO	
O3	Comparateur à fenêtre à hystérésis fixe, contact NO	
C1	Valeur de seuil à hystérésis fixe, 2 points d'apprentissage, contact NF	
C2	Seuil à hystérésis variable, contact NF	
C3	Comparateur à fenêtre à hystérésis fixe, contact NF	
NF	Pas de fonction binaire (sortie analogique)	

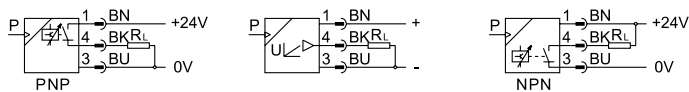
005	Raccord pneumatique	
Q4	Raccord instantané 4 mm, des deux côtés	
Q4E	Raccord instantané 4 mm, sur un côté	
Q6	Raccord instantané 6 mm, des deux côtés	
Q6E	Raccord instantané 6 mm, sur un côté	
T14	Raccord instantané 1/4 „, des deux côtés	
T14E	Raccord instantané 1/4 „, d'un côté	
T532	Raccord instantané 5/32 „, des deux côtés	
T532E	Raccord instantané 5/32 „, d'un côté	

006	Sortie électrique 1	
N	NPN	
P	PNP	
V	0 ... 10 V	

007	Raccordement électrique	
K	Extrémité nue	
M8	Connecteur M8, 3 pôles	

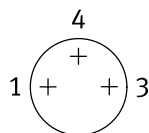
Fiche technique

Caractéristiques techniques générales



Plage de mesure de la pression	-1 ... 0 bar	0 ... 2 bar	0 ... 10 bar
Raccord pneumatique	QS-4, QS-6	QS-6	QS-4, QS-6, QS-1/4
Certification	RCM Mark, c UL us - Recognized (OL)		
Marquage CE (voir la déclaration de conformité)	Selon directive européenne CEM, Selon la directive européenne RoHS		
Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité)	selon les prescriptions UK pour la CEM, selon les prescriptions UK RoHS		
Note sur le matériau	Conforme à RoHS		
Valeur mesurée	Pression relative		Pression différentielle, Pression relative
Méthode de mesure	Capteur de pression piézorésistif		
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Température du fluide	0 ... 50°C		
Température ambiante	0 ... 50°C		
Conformité PWIS	VDMA24364-B1/B2-L		

Caractéristiques électriques



Affectation des broches
Connecteur mâle M8x1 à 3 pôles

1 Tension de service +24 V DC
4 Sortie de commutation ou sortie analogique
3 0 V

Plage de mesure de la pression	-1 ... 0 bar	0 ... 2 bar	0 ... 10 bar
Raccord électrique 1, type de fixation	Verrouillage par enclenchement, Verrouillage à vis, non orientable	–	Verrouillage par enclenchement, Verrouillage à vis, non orientable
Répétabilité en $\pm$ % pleine échelle	0,3		
Coefficient de température en $\pm$ %FS/K	0,05 %FS/K		
Sortie de commutation	PNP		NPN, PNP
Fonction de commutation	Programmable, Seuil avec hystérésis fixe	Seuil avec hystérésis fixe	Comparateur à fenêtre, Programmable, Seuil avec hystérésis fixe, Seuil à hystérésis variable
Fonction des éléments de commutation	Contact NO, commutable	Contact NO	Contact NF, Contact NO, commutable
Courant de sortie max.	100 mA		
Chute de tension	1,8 V		
Sortie analogique	0 - 10 V	–	0 - 10 V
Temps de montée	5 ms	–	5 ms
Circuit de protection inductif	–		
Courbe caractéristique de sortie, valeur initiale	0	–	0
Courbe caractéristique de sortie valeur finale	10 V	–	10 V
Précision de la sortie analogique en $\pm$ % FS ¹⁾	3	–	3
Erreur de linéarité en $\pm$ % de pleine échelle ²⁾	0,3	–	0,3
Résistance aux courts-circuits	oui		
Plage de tension de service CC	15 ... 30 V		
Protection contre l'inversion de polarité	Pour tous les raccords électriques		

1) % FS = % de la valeur totale de la plage de mesure (fullscale)

2) % FS = % de la valeur totale de la plage de mesure (fullscale)

Fiche technique

Mécanique

Raccord pneumatique	QS-4	QS-6	QS-4, QS-6, QS-5/32, QS-1/4	QS-1/4
Mode de fixation	avec accessoires			
Position de montage	indifférente			
Matériau du boîtier	Polyamide renforcé, Renforcé POM			

Affichage/fonctionnement

Sortie de commutation	NPN, PNP
Témoin d'état de commutation	Diode luminescente jaune
Plage de réglage des valeurs de seuil	0 ... 100%
Sortie analogique	0 - 10 V
Témoin de fonctionnement	LED verte

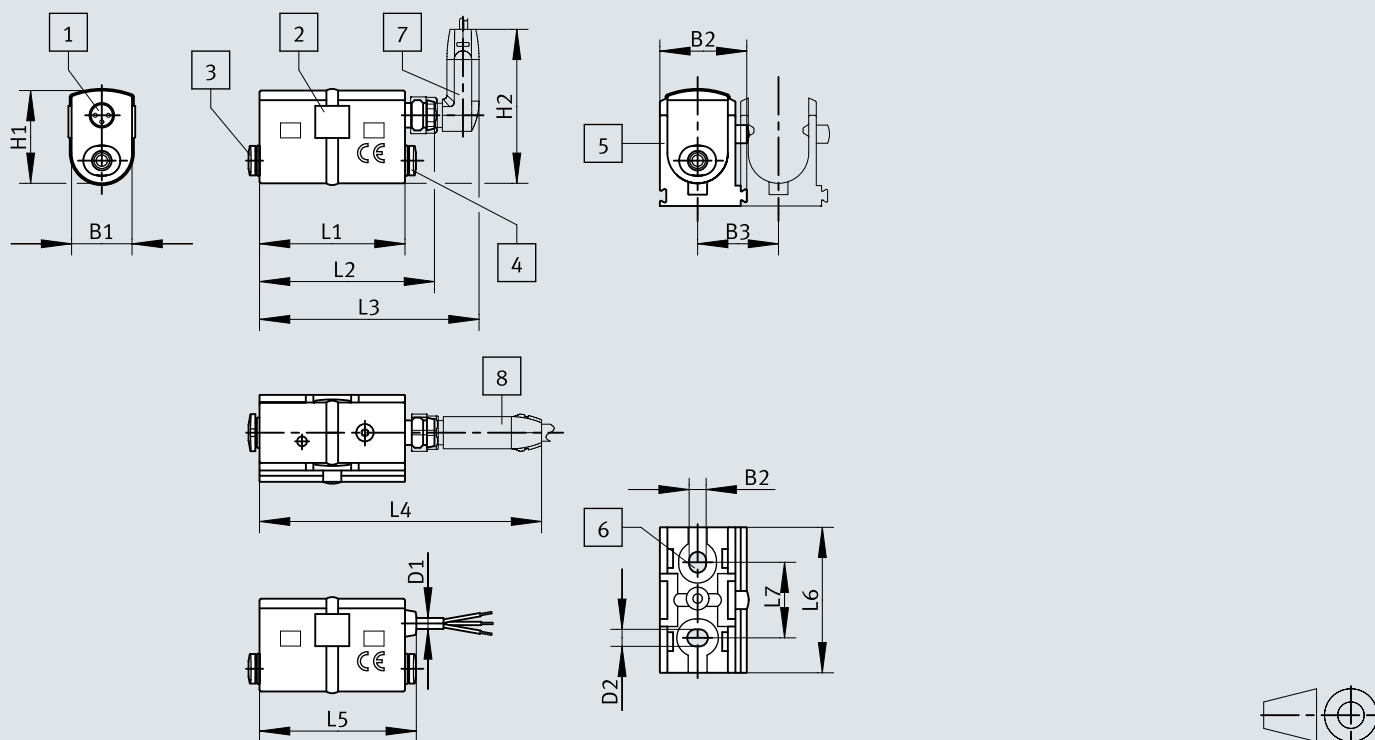
Nuisances/émissions

Température de stockage	–
Degré de protection	IP40
Classe de protection	–
Aptitude aux salles blanches, mesurée selon ISO 14644-14	Classe 4 selon ISO 14644-1
Classe de protection anticorrosion CRC ¹⁾	2 - Effets de corrosion moyens

1) Pour de plus amples informations, voir www.festo.com/x/topic/kbk

Dimensions

Dimensions – SDE5-...-M8, version à connecteur mâle/SDE5-...-K, version à câble

Téléchargement de données de CAO www.festo.com

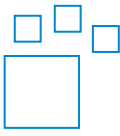
- [1] Connecteur mâle M8x1, 3 pôles ou câble, 3 conducteurs, 2,5 m de long
- [2] Affichage LED, visible de tous les côtés
- [3] Raccord pneumatique 1
- [4] Raccord pneumatique 2 ou bouchon d'obturation pour SDE5...E
- [5] Support pour montage sur panneau (inclus dans la fourniture)
- [6] 2x trous débouchants pour vis de fixation
- [7] Câble de liaison NEBU-M8W3 avec connecteur femelle coudé
- [8] Câble de liaison NEBU-M8G3 avec connecteur femelle droit

	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			

Indications de commande

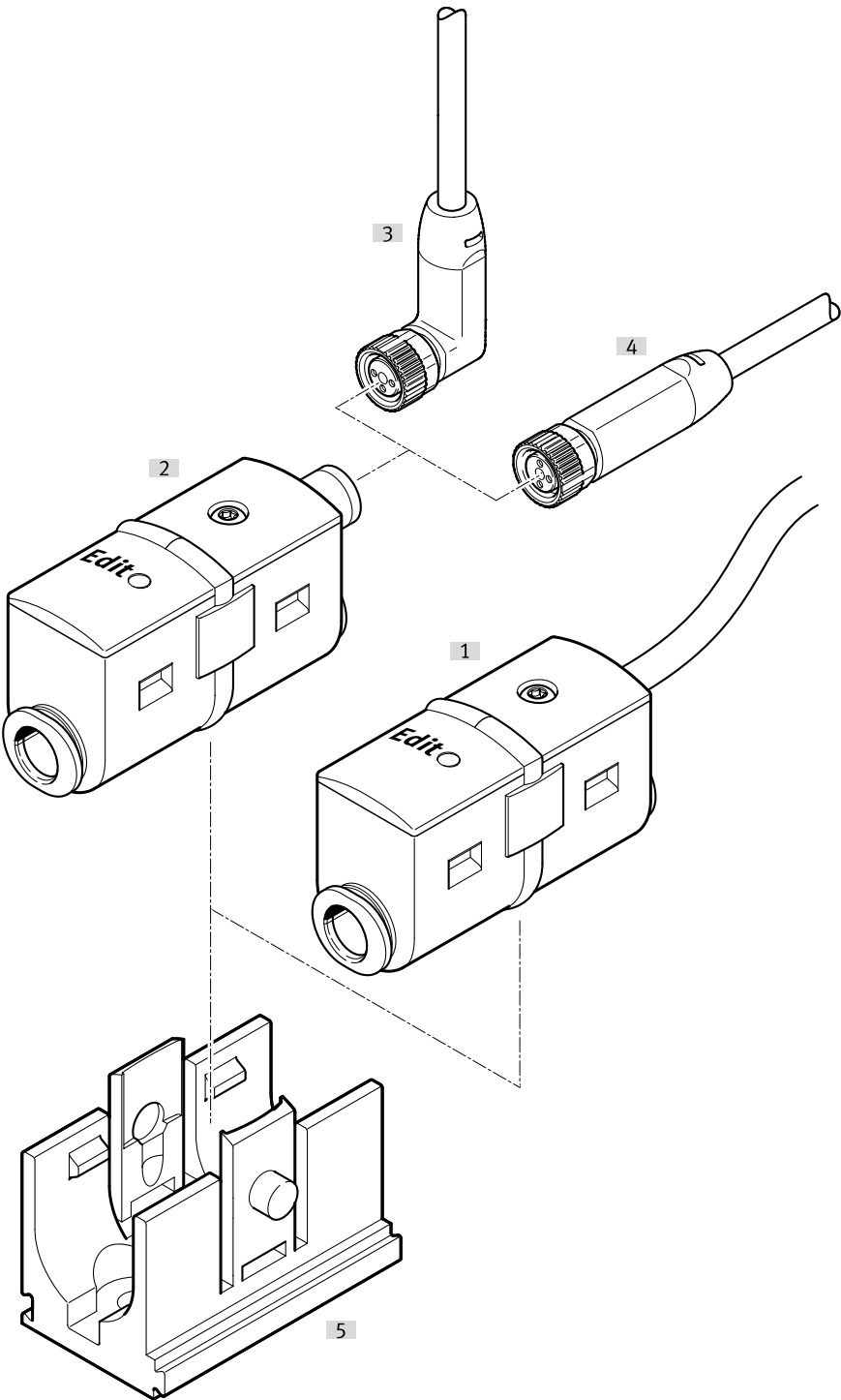
Données de commande avec connecteur mâle M8						
	Plage de mesure de la pression	Raccord élec- trique	Raccord pneuma- tique	Poids du produit	No. de pièce	Type
	-1 ... 0 bar		QS-4	19 g	527460	SDE5-V1-O-Q4E-P-M8
			QS-6		527457	SDE5-V1-O-Q4-P-M8
					567464	SDE5-V1-NF-Q6-V-M8
					527458	SDE5-V1-O-Q6-P-M8
					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 ... 10 bar		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

Données de commande avec câble							
	Plage de mesure de la pression	Raccord élec- trique	Raccord pneuma- tique	Poids du produit	No. de pièce	Type	
	-1 ... 0 bar		QS-6	47 g	567470	SDE5-V1-NF-Q6E-V-K	
	0 ... 2 bar				542888	SDE5-D2-O-Q6E-P-K	
	0 ... 10 bar				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

Références – Système modulaire de produit			
	Plage de mesure de la pression	No. de pièce	Type
	-1 ... 0 bar, -1 ... 1 bar, 0 ... 2 bar, 0 ... 6 bar, 0 ... 10 bar	529027	SDE5-

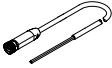
Périphérie

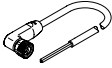
Accessoires



Accessoires		→ Page/Internet
Type/code de commande	Description	
[1] Capteur de pression SDE5-...-K	Version câble	sde5
[2] Capteur de pression SDE5-...-M8	Modèle connecteur mâle	sde5
[3] Câble de liaison NEBU-M8W3	Avec connecteur coudé	9
[4] Câble de liaison NEBU-M8G3	Avec connecteur femelle droit	9
[5] Support mural	(compris dans la fourniture)	-

Accessoires

Câble de liaison NEBU-M8x1, connecteur femelle droit						
	Raccord électrique 1, connectique	Composition du câble	Longueur de câble	Poids du produit	No. de pièce	Type
	M8x1 codage A selon EN 61076-2-104	3 x 0,25 mm 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

Câble de liaison NEBU-M8x1, connecteur femelle coudé						
	Raccord électrique 1, connectique	Composition du câble	Longueur de câble	Poids du produit	No. de pièce	Type
	M8x1 codage A selon EN 61076-2-104	3 x 0,25 mm 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