

Cảm biến áp suất SDE5

FESTO



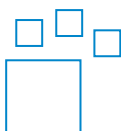
Đặc trưng

Tổng quan

Cảm biến áp suất SDE5 là giải pháp thay thế rẻ tiền để theo dõi áp suất đơn giản và nhanh chóng. „Đầu nối thông minh“ ngay lập tức cung cấp thông tin về áp suất hiện đang được áp dụng và thuyết phục trong khí nén, bộ điều chỉnh và phát hiện chân không cũng như phát hiện đối tượng. Nó có thể được sử dụng ở bất cứ nơi nào yêu cầu các câu hỏi đơn giản về áp suất được áp dụng:

- Giám sát khí nén
- Giám sát bộ điều chỉnh
- Xác nhận hút trong công nghệ chân không
- Phát hiện đối tượng thông qua áp suất động
- Các chức năng đầu ra có thể lựa chọn
- Lập trình bằng phương pháp chỉ dạy
- Thời gian lắp đặt ngắn nhất nhờ đầu nối QS và giá treo tường có thể liên kết
- Điều chỉnh điểm chuyển mạch nhanh nhất chỉ bằng cách nhấn nút một lần
- Hiển thị trạng thái chuyển đổi bằng đèn LED có thể nhìn thấy từ mọi phía
- Đo áp suất tương đối hoặc áp suất chênh lệch
- 5 dải đo áp suất: 0 ... -1 bar, -1 ... 1 bar, 0 ... 2 bar, 0 ... 6 bar, 0 ... 10 bar
- Đầu ra tương tự: 0 ... 10 V
- Đầu ra điện: 1 đầu ra chuyển mạch PNP hoặc NPN

Thông tin đặt hàng - hệ thống mô-đun



Sản phẩm có thể cấu hình

Sản phẩm này và tất cả các tùy chọn sản phẩm của nó có thể được đặt hàng thông qua trình cấu hình.

Mã mẫu

001	Dòng	
SDE5	Cảm biến áp suất SDE5	

002	Dải đo áp suất	
V1	0 ... -1 bar	
B2	-1 ... 1 bar	
D2	0 ... 2 bar	
D6	0 ... 6 bar	
D10	0 ... 10 bar	

003	Đầu vào áp suất	
	Áp suất tương đối	
Z	Áp suất chênh lệch	

004	Chức năng đầu ra	
FP	Có thể lập trình tự do (chức năng chuyển đổi/dạy, cơ cấu đóng, cơ cấu mở)	
O	Giá trị ngưỡng với độ trễ cố định, 1 điểm chỉ dẫn, thiết bị đóng	
C	Giá trị ngưỡng với độ trễ cố định, 1 điểm chỉ dẫn, cơ cấu mở	
O1	Giá trị ngưỡng với độ trễ cố định, 2 điểm chỉ dẫn, thiết bị đóng	
O2	Giá trị ngưỡng có độ trễ thay đổi, cơ cấu đóng	
O3	Bộ so sánh cửa sổ với độ trễ cố định, cơ cấu đóng	
C1	Giá trị ngưỡng với độ trễ cố định, 2 điểm chỉ dẫn, cơ cấu mở	
C2	Giá trị ngưỡng có độ trễ thay đổi, cơ cấu mở	
C3	Bộ so sánh cửa sổ với độ trễ cố định, công tắc thường đóng	
NF	Không có chức năng chuyển mạch nhị phân (đầu ra analog)	

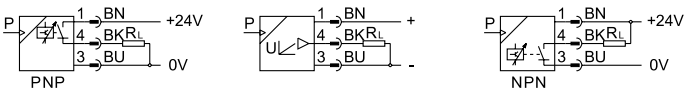
005	Cổng nối khí nén	
Q4	Cổng nối cắm 4 mm, cả hai phía	
Q4E	Đầu nối 4 mm, một đầu	
Q6	Đầu nối khí 6 mm, cả hai phía	
Q6E	Cổng nối cắm 6 mm, một phía	
T14	Cổng nối 1/4", cả hai phía	
T14E	Cổng nối cắm 1/4", một mặt	
T532	Cổng nối cắm 5/32", cả hai phía	
T532E	Cổng nối cắm 5/32", một mặt	

006	Đầu ra điện 1	
N	NPN	
P	PNP	
V	0 ... 10 V	

007	Cổng nối điện	
K	Đầu mở	
M8	Giắc cắm M8, 3 chân	

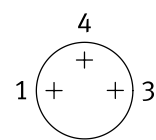
Bảng dữ liệu

Dữ liệu kỹ thuật chung



Dải đo áp suất	0 ... -1 bar	0 ... 2 bar	0 ... 10 bar
Cổng nối khí nén	QS-4, QS-6	QS-6	QS-4, QS-6, QS-1/4
Giấy phép	Dấu RCM, c UL us - Recognized (OL)		
Dấu CE (xem tuyên bố về sự phù hợp)	theo chỉ thị EMC của EU, theo chỉ thị RoHS của EU		
Dấu UKCA (xem tuyên bố về sự phù hợp)	theo quy định UK cho EMV, theo các quy định UK RoHS		
Ghi chú vật liệu	Tuân thủ RoHS		
Kích thước đo	Áp suất tương đối	Áp suất chênh lệch, Áp suất tương đối	
Phương pháp đo lường	Cảm biến áp suất Piezoresistive		
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Nhiệt độ trung bình	0 ... 50°C		
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0 ... 50°C		
Tuân thủ LABS	VDMA24364-B1/B2-L		

Dữ liệu điện



Sơ đồ chân cắm
Giắc cắm M8x1, 3 chân

1 điện áp vận hành +24 V DC
4 đầu ra chuyển mạch hoặc đầu ra analog
3 0V

Dải đo áp suất	0 ... -1 bar	0 ... 2 bar	0 ... 10 bar
Cổng nối điện 1, kiểu gắn	Khóa chốt, Khóa vít, không thể xoay được	—	Khóa chốt, Khóa vít, không thể xoay được
Độ chính xác lặp lại theo ± %FS	0,3		
Hệ số nhiệt độ tính bằng ±% FS / K	0,05 %FS/K		
Đầu ra chuyển mạch	PNP	NPN, PNP	
Chức năng chuyển mạch	Có thể lập trình tự do, Giá trị ngưỡng với độ trễ cố định	Giá trị ngưỡng với độ trễ cố định	Bộ so sánh cửa sổ, Có thể lập trình tự do, Giá trị ngưỡng với độ trễ cố định, Giá trị ngưỡng có độ trễ thay đổi
Chức năng phân tử chuyển mạch	Tiếp điểm thường mở, có thể hoán đổi	Tiếp điểm thường mở	Bộ mở, Tiếp điểm thường mở, có thể hoán đổi
Dòng điện đầu ra tối đa	100 mA		
Sụt áp	1,8 V		
Đầu ra tương tự	0 - 10 V	—	0 - 10 V
Thời gian tăng	5 ms	—	5 ms
Mạch bảo vệ cảm ứng	—		
Đường cong đặc tính giá trị ban đầu của đầu ra	0	—	0
Giá trị cuối của đặc tính đầu ra	10 V	—	10 V
Độ chính xác đầu ra analog tính bằng ±% FS ¹⁾	3	—	3
Sai số tuyến tính trong ±% FS ²⁾	0,3	—	0,3
Chống chịu ngắn mạch	có		
Dải điện áp hoạt động DC	15 ... 30 V		
Chống phân cực	cho tất cả các kết nối điện		

1) % FS =% của giá trị phạm vi đo đầy đủ (quy mô đầy đủ)
2) % FS =% của giá trị phạm vi đo đầy đủ (quy mô đầy đủ)

Bảng dữ liệu

Cơ khí				
Cổng nối khí nén	QS-4	QS-6	QS-4, QS-6, QS-5/32, QS-1/4	QS-1/4
Kiểu gắn	với phụ kiện			
Vị trí lắp đặt	bất kì			
Vật liệu vỏ	PA gia cố, POM gia cố			

Hiện thị/Điều khiển	
Đầu ra chuyển mạch	NPN, PNP
Hiện thị trạng thái chuyển mạch	Đèn LED màu vàng
Khoảng cài đặt giá trị ngưỡng	0 ... 100%
Đầu ra tương tự	0 - 10 V
Chỉ báo sẵn sàng	Đèn LED xanh lá

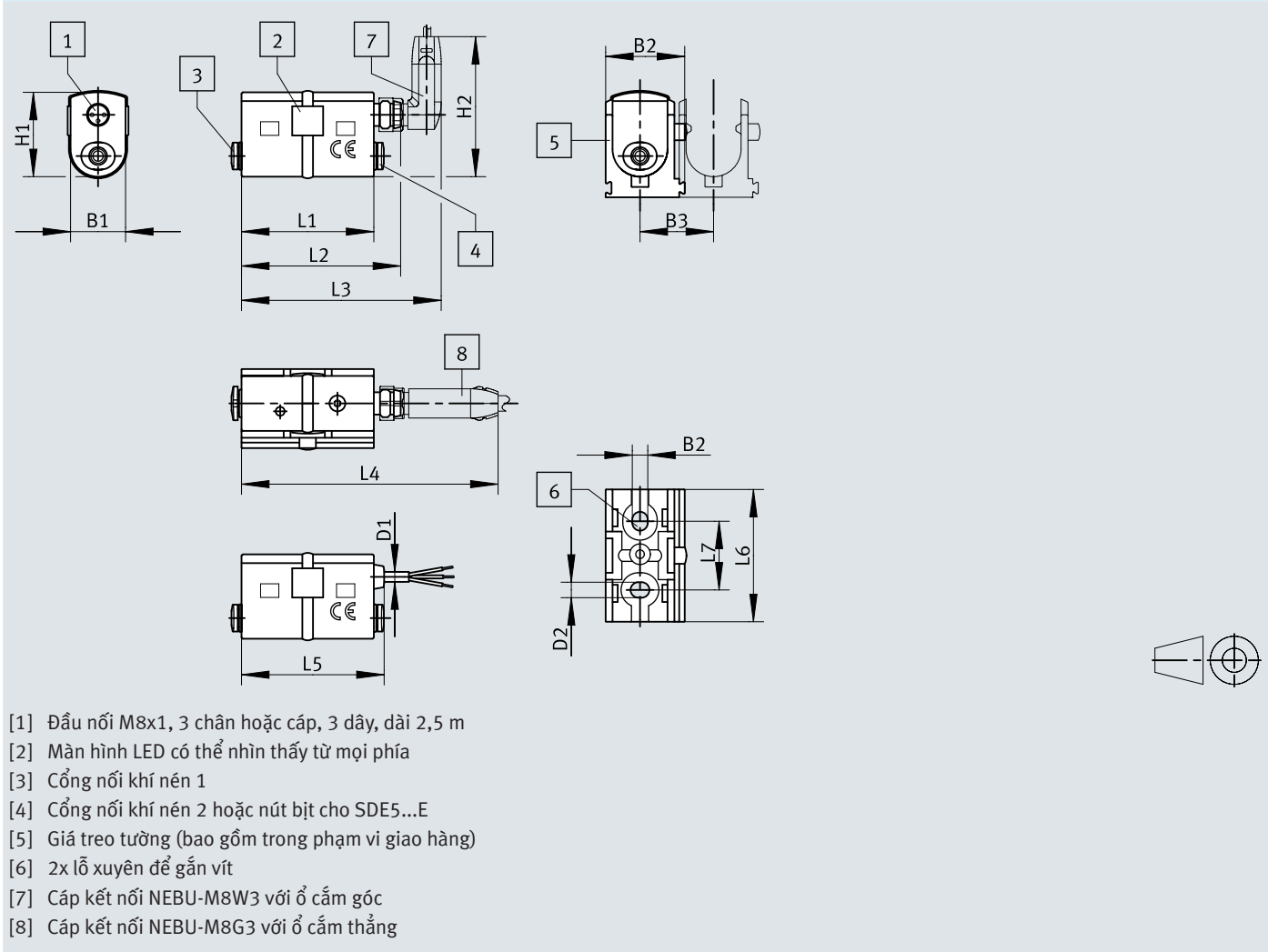
Nồng độ phát thải / Phát thải	
Nhiệt độ bảo quản	–
Mức độ bảo vệ	IP40
Lớp bảo vệ	–
Độ phù hợp sử dụng trong phòng sạch, được đo theo tiêu chuẩn ISO 14644-14	Loại 4 theo ISO 14644-1
Lớp chống ăn mòn KBK ¹⁾	2 - bị ăn mòn vừa phải

1) Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

Kích thước

Kích thước – SDE5-...-M8, phiên bản giắc cắm/SDE5-...-K, phiên bản cáp

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com

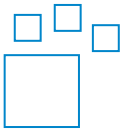


	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
SDE5-...-M8	16	23	21,4	–	4,5	24,5	40,3	38,5	45,5	56	73,5	–	38,5	20
SDE5-...-K				2,9			–		–	–	–	41,5		

Thông tin đặt hàng

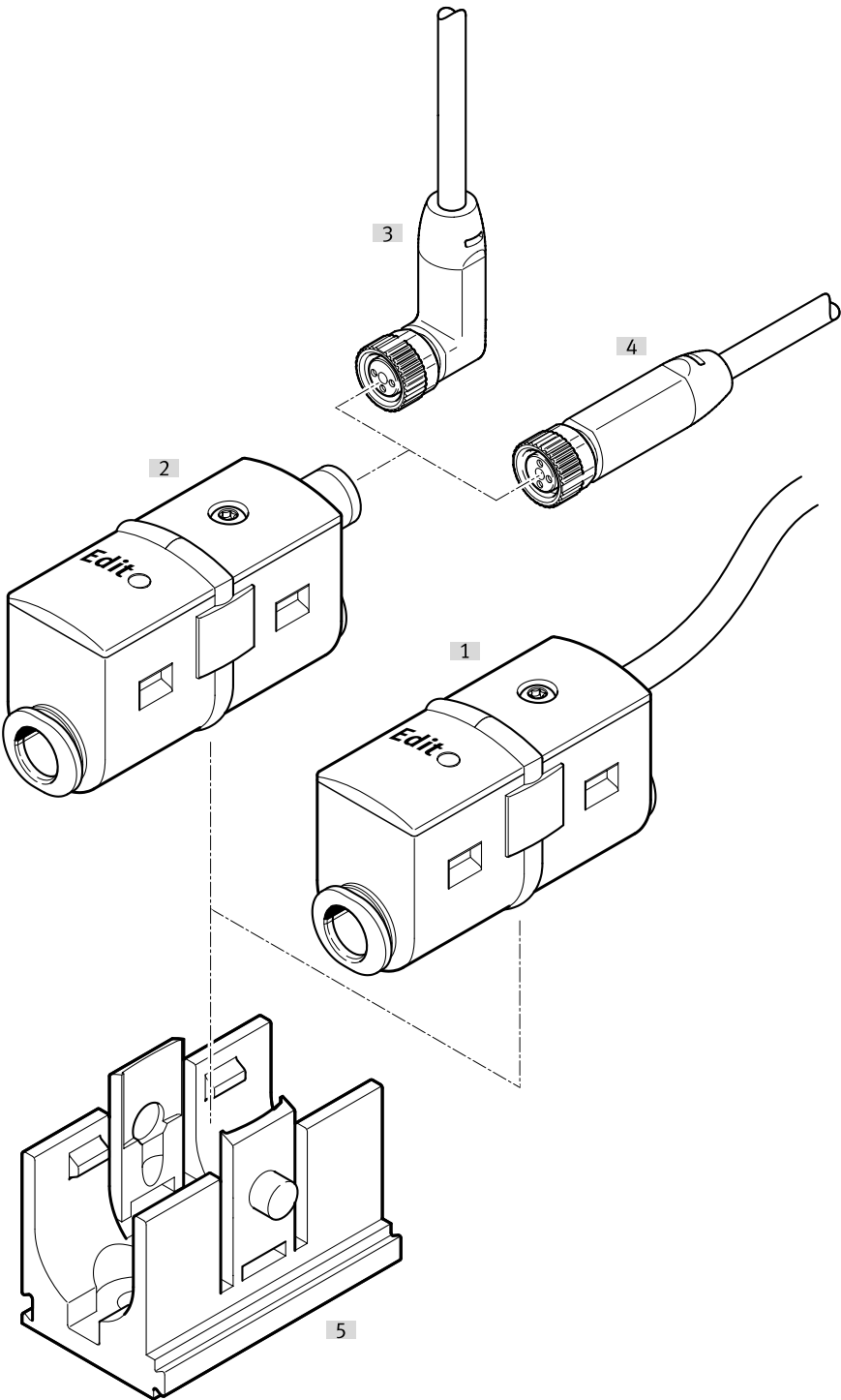
Thông tin đặt hàng với phích cắm M8						
	Dải đo áp suất	Cổng nối điện	Cổng nối khí nén	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
	0 ... -1 bar		QS-4	19 g	527460	SDE5-V1-O-Q4E-P-M8
			QS-6		527457	SDE5-V1-O-Q4-P-M8
					567464	SDE5-V1-NF-Q6-V-M8
					527458	SDE5-V1-O-Q6-P-M8
					542886	SDE5-V1-O1-Q6-P-M8
					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

Thông tin đặt hàng với cáp						
	Dải đo áp suất	Cổng nối điện	Cổng nối khí nén	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
	0 ... -1 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

Thông tin đặt hàng - hệ thống sản phẩm mô-đun			
	Dải đo áp suất	Số bộ phận	Loại
	0 ... -1 bar, -1 ... 1 bar, 0 ... 2 bar, 0 ... 6 bar, 0 ... 10 bar	529027	SDE5-

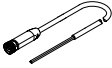
Tổng quan về thiết bị ngoại vi

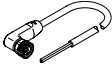
Tổng quan về thiết bị ngoại vi



Phụ kiện		→ Trang/Internet
Loại/mã đơn hàng	Miêu tả	
[1]	Cảm biến áp suất SDE5-...-K	Phiên bản cáp sde5
[2]	Cảm biến áp suất SDE5-...-M8	Thiết kế giắc cắm sde5
[3]	Cáp kết nối NEBU-M8W3	Với ổ cắm góc 9
[4]	Cáp kết nối NEBU-M8G3	Với ổ cắm thẳng 9
[5]	Giá treo tường	(bao gồm trong phạm vi giao hàng) -

Phụ kiện

Cáp kết nối NEBU-M8x1, ổ cắm thẳng						
	Cổng nối điện 1, công nghệ kết nối	Cấu tạo cáp	Chiều dài cáp	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
	M8x1 được mã hóa A theo 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

Cáp kết nối NEBU-M8x1, ổ cắm được đặt góc						
	Cổng nối điện 1, công nghệ kết nối	Cấu tạo cáp	Chiều dài cáp	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
	M8x1 được mã hóa A theo 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