



The Delta Pressure transmitter series of Johnson Controls, with its models SDP7000, SDP2500 and SDP2050, offers an accurate and cost-effective solution to monitor the pressure of the air, or non-aggressive gases, in the HVAC applications.

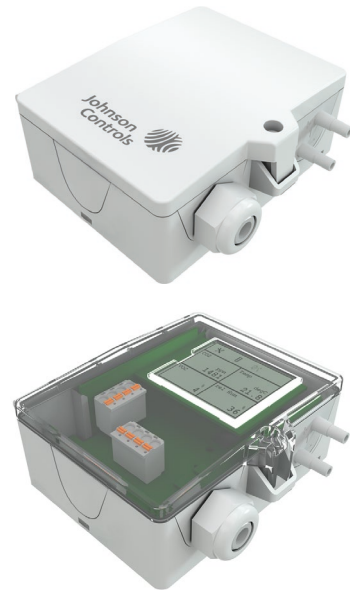
The DP series devices can measure pressure from -150 Pa up to 7000 Pa. For the best accuracy, each SDP device has field selectable pressure setting within its full range. The pressure measured by the device, either in differential or static mode, can be transmitted to the HVAC controller through a proportional output signal.

A number of options make Commissioning and Servicing flexible and easy. Each SDP model includes:

- Eight field selectable measurement range settings
- Optional display, with field selectable units
- Two Proportional output signals, in voltage (0–10 V) or current (4–20 mA).
- Zero calibration, manual or automatic
- Response time setting

The SDP series can be provided with a Factory Calibration Certificate.

The DP transmitters are typically used in HVAC applications to control: fan, blower, dampers, filter condition, monitoring air flow in the distribution system and pressure in cleanrooms.



Features

Eight field selectable measurement ranges in one device

Allow the selection of best measurement range for the application during the commissioning and servicing.

Optional backlit display with field selectable pressure units

Shows measured pressure for clear local indication in Pa or inchWC.

AZ option for automatic zero point calibration

Ensure long term accuracy eliminating the need for periodic manual zeroing.

Response time selectable

Covers customer applications where fast response is required.

Easy mounting and service

No expertise required, the accessory mounting kits and the field selectable options reduce time and cost.

High protection grade

IP65 make it suitable for several environments

Accessories (included)

- 2 plastic duct flanges
- 4 mounting screws 4x20
- 2 m PVC connection tube

Enclosure with UV and weather protection

After some time, outdoor mounted plastics can lose their color and quality. Therefore, all hinged cover enclosures are made of special white polycarbonate (PC). The light-stable colorants and additives are used to achieve optimum protection of the polymer while maintaining color stability. The titanium dioxide used is especially developed for polycarbonate and offers excellent UV protection through the reflection of the entire light spectrum including the UV component around 340 nm. This effectively counteracts the otherwise occurring photochemical polymer degradation. The color intensity is preserved for a long time without fading. The material is also resistant to cold and frost.

Technical Specifications

Models	SDP0250-Cx-AZ-D	0..+250 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, with LCD and auto calibration
	SDP0250-C2-AZ-D	C2: Calibration certificate 0, +25, +50Pa
	SDP0250-C3-AZ-D	C3: Calibration certificate 0, +50, +100Pa
	SDP0250-C4-AZ-D	C4: Calibration certificate 0, +125, +250Pa
	SDP0250-C5-AZ-D	C5: Calibration certificate -25, 0, +25Pa
	SDP0250-C6-AZ-D	C6: Calibration certificate -50, 0, +50Pa
	SDP0250-C7-AZ-D	C7: Calibration certificate -100, 0, +100Pa
	SDP7000-C8-AZ	0..+7000 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, with auto calibration C8: Calibration certificate 0, +3500, +7000Pa
	SDP0250-R8-AZ	0..+250 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, with auto calibration
	SDP0250-R8-AZ-D	0..+250 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, with LCD and auto calibration
	SDP2500-R8-VA	0..+2500 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA
	SDP2500-AZ-VA	0..+2500 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, with auto calibration
	SDP2500-AZ-VA-D	0..+2500 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, with LCD and auto calibration
	SDP7000-R8	0..+7000 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA
SDP7000-R8-AZ	0..+7000 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, with auto calibration	
SDP7000-R8-D	0..+7000 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, with LCD	
SDP7000-R8-AZ-D	0..+7000 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, with LCD and auto calibration	
Power supply		15..24 V = ($\pm 10\%$) or 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
Power consumption		typ. 2,3 W (24 V =) 4,3 VA (24 V ~)
Measuring range pressure	SDP0250	0..+25 0..+50 0..+100 0..+250 -25..+25 -50..+50 -100..+100 -150..+150 Pa
	SDP2500	-100..+100 0..+100 0..+250 0..+500 0..+1000 0..+1500 0..+2000 0..+2500 Pa
	SDP7000	0..+1000 0..+1500 0..+2000 0..+2500 0..+3000 0..+4000 0..+5000 0..+7000 Pa
Analogue output		0..5 V/0..10 V, min. load 10 k Ω 4..20 mA, max. load 500 Ω
Accuracy pressure		deviation compared to the reference device ± 1 Pa at range <250 Pa measuring range ≤ 500 Pa: ± 5 Pa, measuring range 500..2000 Pa: ± 10 Pa ± 25 Pa at range >2000 Pa
Max. working overpressure		400 kPa
Calibration		AZ: automatic zero-point calibration
Display		D: LCD 37,5x31,6 mm, measured values: Pa
Enclosure		PC, pure white (with LCD, transparent cover)
Protection	SDP0250	IP65 according to EN 60529
	SDP2500	Meets IP65 when cover bolt is installed. Meets IP54 when cover is snapped in place without installing the cover bolt.
	SDP7000	IP65 according to EN 60529
Cable entry		M20 for cable max. $\varnothing=8$ mm, seal insert for double cable entry for wire max. $\varnothing=6$ mm
Connection electrical		Terminal block, max. 1,5 mm ²
Ambient condition		-10..+50 °C, max. 85% rH, short term condensation
Storage condition		-30..+70 °C, max. 85% rH, short term condensation
Mounting		Screw-mounted onto flat surface, prepared for mounting on DIN rail TS35 (35x7,5 mm) according to EN 60715



Johnson Controls, Inc., declares that these products are in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the EMC Directive and Rohs Directive.



Ordering Codes

SDP0250 – Differential Pressure Sensor, with 8 Ranges

Codes	Description	Auto Zero	Display	Selectable Range in Pa								
				0..25	0..50	0..100	0..250	-25..+25	-50..+50	-100..+100	-150..+150	
SDP0250-R8-AZ	0..+250 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, with auto calibration	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SDP0250-R8-AZ-D	0..+250 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, with LCD and auto calibration	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

SDP2500 – Differential Pressure Sensor, with 8 Ranges

Codes	Description	Auto Zero	Display	Selectable Range in Pa								
				-100..+100	0..100	0..250	0..500	0..1000	0..1500	0..2000	0..2500	
SDP2500-R8-VA	0..+2500 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA,	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SDP2500-R8-AZ-VA	0..+2500 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, with auto calibration	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SDP2500-R8-AZ-VA-D	0..+2500 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, with LCD and auto calibration	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

SDP7000 – Differential Pressure Sensor, with 8 Ranges

Codes	Description	Auto Zero	Display	Selectable Range in Pa								
				0..+1000	0..+1500	0..+2000	0..+2500	0..+3000	0..+4000	0..+5000	0..+7000	
SDP7000-R8	0..+7000 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SDP7000-R8-AZ	0..+7000 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, with auto calibration	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SDP7000-R8-D	0..+7000 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, with LCD	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SDP7000-R8-AZ-D	0..+7000 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, with LCD and auto calibration	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Inspection certificate 3.1 according to EN 10204

On request, the SDP transmitter can be provided with a inspection certificate for a specific pressure range setting.

The certificate will report:

- Date and validity
- Device type and calibration range
- Device ID
- Test report on 3 measurement points

The calibration test performed in the factory ensures the accuracy of the pressure readings measured by the sensor. A calibration certificate is provided with any error measured in the test declared. This error value can be used when configuring the analog input channel for the sensor. Select the error at the nearest value the pressure sensors is expected to be typically measuring, this should normally be mid-range, and use this as the offset when setting up the analog input channel. This will ensure the sensor provides the greatest accuracy possible at the normal operating condition.

How to order a SDP with inspection certificate according to EN 10204

The calibration certificate performed in the factory can be provided for a specific pressure range only. To determine the ordering code please select the item from the table below. Take into consideration that pressure range changes from one model to another.

Ordering code	Certificate No.	Measuring points		
SDP0250-C2-AZ-D	C2	0 Pa	+25 Pa	+50 Pa
SDP0250-C3-AZ-D	C3	0 Pa	+50 Pa	+100 Pa
SDP0250-C4-AZ-D	C4	0 Pa	+125 Pa	+250 Pa
SDP0250-C5-AZ-D	C5	-25 Pa	0 Pa	+25 Pa
SDP0250-C6-AZ-D	C6	-50 Pa	0 Pa	+50 Pa
SDP0250-C7-AZ-D	C7	-100 Pa	0 Pa	+100 Pa
SDP7000-C8-AZ	C8	0 Pa	+3500 Pa	+7000 Pa

Application

This product converts the differential pressure between the + / - pressure ports to an analog output signal. The SDP differential pressure transmitter contains a micro-machine, single-crystal silicon, piezoresistive pressure sensor with strain gauges to change resistance as a function of applied pressure.

Mounting

Before installing the device, please check all pressurized tubes for tightness.

Installation

The installation of electrical wiring must conform to local codes and should be carried out by authorized personnel only. Users should ensure that all Johnson Controls products are used safely and without risk to health or property. The DP series differential pressure transmitter are intended to provide input to equipment under normal operating conditions. Where failure or malfunction of an SDP series differential pressure transmitter could lead to an abnormal operating condition that could cause personal injury or damage to the equipment or other property, other devices (limit or safety controls) or systems (alarm or supervisory) intended to warn of, or protect against, failure or malfunction of the SDP series must be incorporated into and maintained as part of the control system.

Operation

Selecting Pressure Range

DIP settings

DIP 1..DIP 3 Measuring ranges

DIP 1	DIP 2	DIP 3	Type 250 Pa (SI)	Type 250 inchWC (IMP)	Type 2500 Pa (SI)	Type 2500 inchWC (IMP)	Type 7000 Pa (SI)	Type 7000 inchWC (IMP)
OFF	OFF	OFF	0..+250	0..+1	0..+2500	0..10	0..+7000	0..+28
OFF	OFF	ON	0..+100	0..+0,4	0..+2000	0..+8	0..+5000	0..+20
OFF	ON	OFF	0..+50	0..+0,2	0..+1500	0..+6	0..+4000	0..+16
OFF	ON	ON	0..+25	0..+0,1	0..+1000	0..+4	0..+3000	0..+12
ON	OFF	OFF	-25..+25	-0,1..+0,1	0..+500	0..+2	0..+2500	0..+10
ON	OFF	ON	-50..+50	-0,2..+0,2	0..+250	0..+1	0..+2000	0..+8
ON	ON	OFF	-100..+100	-0,4..+0,4	0..+100	0..+0,4	0..+1500	0..+6
ON	ON	ON	-150..+150	-0,6..+0,6	-100..+100	-0,4..+0,4	0..+1000	0..+4

DIP 4 Response time

DIP 4	Response time
OFF	0,8 s
ON	10 s

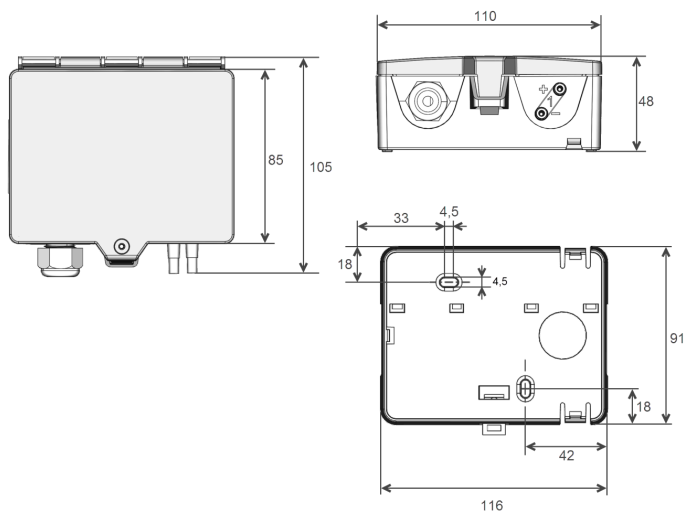
DIP 5 Voltage output

DIP 5	Output Scaling
OFF	0..10 V
ON	0..5 V

DIP 6 Unit

DIP 5	Unit system
OFF	Pa (SI)
ON	inchWC (IMP)

Dimensions (mm)



Die Druckmessumformerserie von Johnson Controls bietet mit den Modellen SDP7000, SDP2500 und SDP0250 eine genaue und kostengünstige Lösung zur Überwachung des Drucks von Luft oder nicht aggressiven Gasen in HLK-Anwendungen.

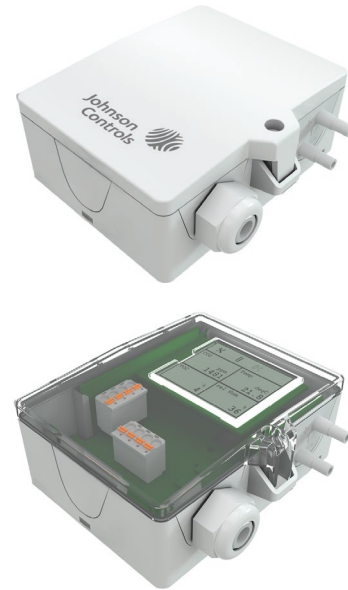
Die Geräte der SDP-Serie können einen Druck von -150 Pa bis zu 7000 Pa messen. Um die beste Genauigkeit zu erzielen, verfügt jedes SDP-Gerät 8 einstellbare Messbereiche innerhalb seines gesamten Messbereichs. Der vom Gerät gemessene Druck, entweder im Differential- oder statischen Modus, kann über ein proportionales Ausgangssignal an den HLK-Regler übertragen werden.

Eine Reihe von Optionen macht die Inbetriebnahme und Wartung flexibel und einfach. Jedes SDP-Modell beinhaltet:

- 8 wählbare Messbereiche
- optionales Display, mit wählbaren Einheitensystem SI oder Imperial
- Manuelle oder automatische Nullpunktkalibrierung
- einstellbare Ansprechzeit

Der Geräteserie SDP kann mit einem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 versehen werden.

Die Druckmessumformer der Serie SDP werden typischerweise in HLK-Anwendungen zur Steuerung von: Lüfter, Gebläse, Klappen, Filterzustand, Überwachung des Luftstroms im Verteilungssystem und des Drucks in Reinräumen eingesetzt.



Features

8 wählbare Messbereiche

Ermöglicht die Auswahl des besten Messbereichs für die Anwendung während der Inbetriebnahme

Optionales Display mit Hintergrundbeleuchtung mit wählbaren Druckeinheiten

Anzeige des gemessenen Druck in Pa oder inchWC

AZ Option für automatische Nullpunktkalibrierung

Diese Funktion gewährleistet eine langfristige Genauigkeit, die eine manuelle Nullpunktkalibrierung überflüssig macht

Einstellbare Ansprechzeit

Für Anwendungen, bei denen eine schnelle Reaktion des Ausgangssignals erforderlich ist

Einfache Montage und Wartung

Es ist kein Fachwissen erforderlich, die Zubehör-Montagesätze und die vor Ort wählbaren Optionen reduzieren Zeit und Kosten

Hohe Schutzklasse

Dank IP65 ist das Gerät für zahlreiche Umgebungen geeignet

Zubehör (im Lieferumfang enthalten)

- 2 Kunststoffkanalstutzen
- 4 Befestigungsschrauben 4x20, 2 m PVC Anschlusschlauch

Gehäuse mit UV- und Wetterschutz

Kunststoffgehäuse im Außenbereich können nach einiger Zeit ihre Farbe und Qualität verlieren. Daher bestehen alle Klappdeckel-Gehäuse aus speziellem weißem Polycarbonat (PC). Die lichtstabilsten Farbstoffe und Additive werden verwendet, um einen optimalen Schutz des Polymers bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Farbstabilität zu erreichen. Das verwendete Titandioxid wurde speziell für Polycarbonat entwickelt und bietet durch die Reflexion des gesamten Lichtspektrums einschließlich des UV-Anteils um 340 nm einen hervorragenden UV-Schutz. Dies wirkt effektiv dem ansonsten auftretenden photochemischen Polymerabbau entgegen. Die Farben bleiben, ohne zu verblassen, lange erhalten. Das Material ist zudem kälte- und frostbeständig.

Technische Daten

Modelle	SDP0250-Cx-AZ-D	0..+250 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, mit LCD und Autokalibrierung
	SDP0250-C2-AZ-D	C2: Kalibrierzertifikat 0, +25, +50Pa
	SDP0250-C3-AZ-D	C3: Kalibrierzertifikat 0, +50, +100Pa
	SDP0250-C4-AZ-D	C4: Kalibrierzertifikat 0, +125, +250Pa
	SDP0250-C5-AZ-D	C5: Kalibrierzertifikat -25, 0, +25Pa
	SDP0250-C6-AZ-D	C6: Kalibrierzertifikat -50, 0, +50Pa
	SDP0250-C7-AZ-D	C7: Kalibrierzertifikat -100, 0, +100Pa
	SDP7000-C8-AZ	0..+7000 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, mit Autokalibrierung C8: Kalibrierzertifikat 0, +3500, +7000Pa
	SDP0250-R8-AZ	0..+250 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, mit Autokalibrierung
	SDP0250-R8-AZ-D	0..+250 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, mit Display und Autokalibrierung
	SDP2500-R8-VA	0..+2500 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA
	SDP2500-VA-AZ	0..+2500 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, mit Autokalibrierung
	SDP2500-AZ-VA-D	0..+2500 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, mit Display und Autokalibrierung
	SDP7000-R8	0..+7000 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA
SDP7000-R8-AZ	0..+7000 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, mit Autokalibrierung	
SDP7000-R8-D	0..+7000 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, mit Display	
SDP7000-R8-AZ-D	0..+7000 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, mit Display und Autokalibrierung	
Spannungsversorgung		15..24 V = (±10%) oder 24 V ~ (±10%) SELV
Leistungsaufnahme		typ. 2,3 W (24 V =) 4,3 VA (24 V ~)
Messbereich Druck	SDP0250	0..+25 0..+50 0..+100 0..+250 -25..+25 -50..+50 -100..+100 -150..+150 Pa
	SDP2500	-100..+100 0..+100 0..+250 0..+500 0..+1000 0..+1500 0..+2000 0..+2500 Pa
	SDP7000	0..+1000 0..+1500 0..+2000 0..+2500 0..+3000 0..+4000 0..+5000 0..+7000 Pa
Analoge Ausgänge		0..5 V/0..10 V, min. Bürde 10 kΩ 4..20 mA, max. Bürde 500 Ω
Genauigkeit Druck		Abweichung gegenüber kalibriertem Referenzgerät ±1 Pa bei Messbereich <250 Pa Messbereich ≤500 Pa: ±5 Pa, Messbereich 500..2000 Pa: ±10 Pa ±25 Pa bei Messbereich >2000 Pa
Max. Betriebsüberdruck		400 kPa
Kalibrierung		AZ: automatische Nullpunktkalibrierung
Display		D: LCD 37,5x31,6 mm, Messgrößeneinheit: Pa
Gehäuse		PC, reinweiß (mit LCD, Deckel transparent)
Schutzart	SDP0250	IP65 gemäß DIN EN 60529
	SDP2500	Erfüllt IP65, wenn die Deckelschraube installiert ist. Erfüllt IP54, wenn die Abdeckung eingerastet ist, ohne die Deckelschraube zu installieren.
	SDP7000	IP65 gemäß DIN EN 60529
Kabeleinführung		M20 für Kabel max. Ø=8 mm, Dichteinsatz für doppelte Kabeleinführung max. Ø=6 mm
Anschluss elektrisch		abnehmbare Steckklemme, max. 2,5 mm ²
Umgebungsbedingung		-10..+50 °C, max. 85% rH, nicht dauerhaft kondensierend
Lagerbedingung		-30..+70 °C, max. 85% rH, nicht dauerhaft kondensierend
Montage		Verschraubung auf ebenem Untergrund, vorbereitet zur Rastmontage auf Norm-Tragschiene TS35 (35x7,5 mm) gemäß DIN EN 60715

Bestell- Codes

SDP0250 – Differenzdruck-Messumformer mit 8 Messbereichen

Codes	Beschreibung	Wählbare Messbereiche in Pa									
		Auto Zero	Display	0..25	0..50	0..100	0..250	-25..+25	-50..+50	-100..+100	-150..+150
SDP0250-R8-AZ	0..+250 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, mit Autokalibrierung	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SDP0250-R8-AZ-D	0..+250 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, mit LCD und Autokalibrierung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

SDP2500 – Differenzdruck-Messumformer mit 8 Messbereichen

Codes	Beschreibung	Wählbare Messbereiche in Pa									
		Auto Zero	Display	-100..+100	0..100	0..250	0..500	0..1000	0..1500	0..2000	0..2500
SDP2500-R8-VA	0..+2500 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA,	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SDP2500-R8-AZ-VA	0..+2500 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, mit Autokalibrierung	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SDP2500-R8-AZ-VA-D	0..+2500 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, mit LCD und Autokalibrierung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

SDP7000 – Differenzdruck-Messumformer mit 8 Messbereichen

Codes	Beschreibung	Wählbare Messbereiche in Pa									
		Auto Zero	Display	0..+1000	0..+1500	0..+2000	0..+2500	0..+3000	0..+4000	0..+5000	0..+7000
SDP7000-R8	0..+7000 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SDP7000-R8-AZ	0..+7000 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, mit Autokalibrierung	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SDP7000-R8-D	0..+7000 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, mit LCD	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SDP7000-R8-AZ-D	0..+7000 Pa, 0..5V/10V 4..20 mA, mit LCD und Autokalibrierung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204

Auf Anfrage kann der Messumformer SDP mit einem Abnahmeprüfzeugnis für eine bestimmte Druckbereichseinstellung geliefert werden.

Das Abnahmeprüfzeugnis beinhaltet u.a.:

- Datum und Gültigkeit
- Gerätetyp und Kalibrierbereich
- Geräte-ID
- Testbericht über 3 Messpunkte

Die im Werk durchgeführte Abnahmeprüfung gewährleistet die Genauigkeit der vom Sensor gemessenen Druckwerte. Die Messergebnisse werden mit jedem im Test gemessene Messabweichung deklariert. Verwenden Sie diese Messunsicherheit des Messpunktes, welcher sich in dem zu verwendeten Messbereich befindet als Offset beim Einrichten des analogen Eingangskanals. Dadurch wird sichergestellt, dass der Sensor im normalen Betriebszustand die größtmögliche Genauigkeit bietet.

Wie kann ein Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 für ein SDP bestellt werden

Das im Werk erstellte Abnahmeprüfzeugnis kann nur für einen bestimmten Druckbereich geliefert werden. Zur Bestimmung des Bestellcodes wählen Sie bitte den Artikel aus der untenstehenden Tabelle aus. Berücksichtigen Sie, dass sich die Messpunkte entsprechend der Druckbereiche unterscheiden.

Bestell-Code	Zertifikat-Nr.	Messpunkte		
SDP0250-C2-AZ-D	C2	0 Pa	+25 Pa	+50 Pa
SDP0250-C3-AZ-D	C3	0 Pa	+50 Pa	+100 Pa
SDP0250-C4-AZ-D	C4	0 Pa	+125 Pa	+250 Pa
SDP0250-C5-AZ-D	C5	-25 Pa	0 Pa	+25 Pa
SDP0250-C6-AZ-D	C6	-50 Pa	0 Pa	+50 Pa
SDP0250-C7-AZ-D	C7	-100 Pa	0 Pa	+100 Pa
SDP7000-C8-AZ	C8	0 Pa	+3500 Pa	+7000 Pa

Anwendung

Dieses Produkt wandelt den Differenzdruck zwischen den + / - Druckanschlüssen in ein analoges Ausgangssignal um. Der SDP-Differenzdrucktransmitter enthält einen piezoresistiven Mikro-Silizium-Einkristall-Drucksensor mit Dehnungsmessstreifen, um den Widerstand als Funktion des angelegten Drucks zu ändern.

Montage

Vor der Installation des Geräts ist die Dichtigkeit der Druckanschlussleitungen zu prüfen.

Installation

Die Installation der elektrischen Leitungen muss den örtlichen Vorschriften entsprechen und sollte nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden. Benutzer sollten sicherstellen, dass alle Produkte von Johnson Controls sicher und ohne Gefahr für Gesundheit und Eigentum verwendet werden.

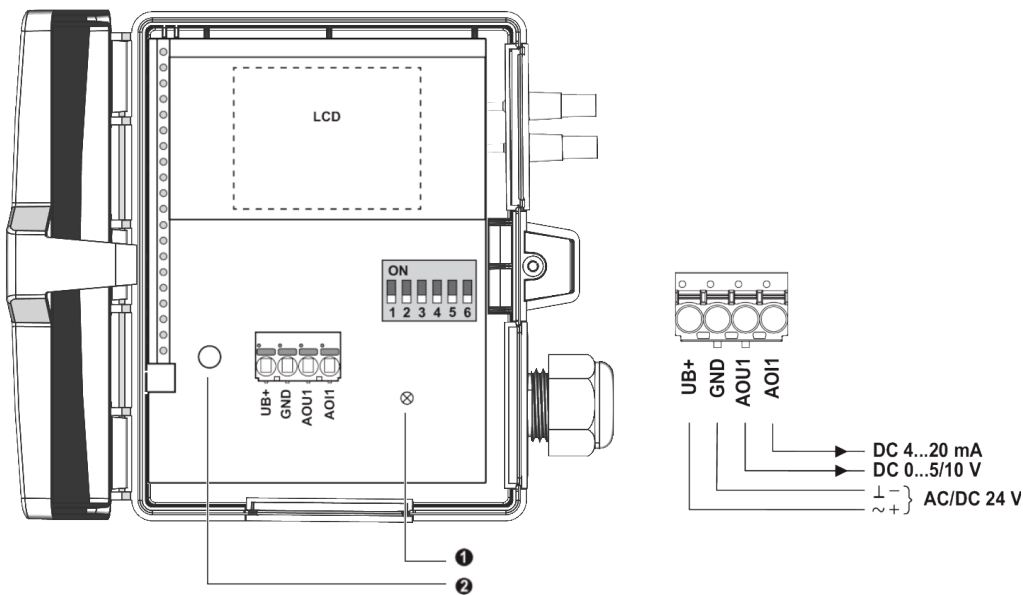
Die Differenzdruck-Messumformer der Serie SDP sind dafür vorgesehen, unter normalen Betriebsbedingungen Messsignale an Steuersysteme zu liefern. Bei Ausfall oder einer Fehlfunktion eines Differenzdrucktransmitters der Serie SDP, welcher zu Personenschäden oder Schäden an der Anlage oder anderem Eigentum führen könnte, müssen Vorrichtungen (Begrenzungs- oder Sicherheitssteuerungen) oder Systeme (Alarm- oder Überwachungssysteme), die vor einem Ausfall oder einer Fehlfunktion der Serie SDP warnt bzw. schützt, in das Steuersystem integriert und als Teil davon gewartet werden.

Anschluss

Zum Schutz vor elektrischen Schlag und um Schäden am Gerät zu vermeiden, Stellen Sie sicher, dass alle Stromzweige (Netz) und Niederspannungs-(Steuer)-Stromkreise spannungslos und gesperrt sind, bevor der elektrische Anschluss zum Gerät hergestellt wird.

Die Anschlüsse werden an der abnehmbaren Steckklemme vorgenommen, die bis zu 1,5 mm² Drähte aufnehmen kann. Befolgen Sie die in der Abbildung unten gezeigten Schaltpläne. Die gesamte Verdrahtung zum Modul erfolgt mit Schutzkleinspannung (SELV). Verlegen Sie die Verkabelung nicht in der Nähe von Transformatoren oder Hochfrequenzerzeugungsgeräten. Vervollständigen und überprüfen Sie alle Verdrahtungsverbindungen, bevor Sie den Controller mit Strom versorgen.

Anschluss



1 – Status (Power LED)

2 – Taster für manuelle Nullpunktkorrektur

Bei normalem Betrieb ist es empfehlenswert, die Nullpunktkorrektur alle 12 Monate vorzunehmen.

Achtung! Die Spannungsversorgung muss mind. eine Stunde vor der Nullpunktkorrektur angeschlossen werden.

- Beide Schläuche von den Druckanschlüssen + und - lösen
- Drücken Sie den Taster bis die LED dauerhaft leuchtet
- Warten Sie bis die LED wieder blinkt und schließen Sie die Schläuche wieder an die Druckanschlüsse an (+ und - beachten)

AZ – Automatische Nullpunktkorrektur (optional)

Erstmaliges Einschalten: Sobald das Gerät eingeschaltet ist, wird die automatische Nullstellung mehrmals in Intervallen von weniger als 10 Minuten durchgeführt (im Gegensatz zum Betriebsmodus). Dies dient dazu, die Eigenerwärmung des Sensors und der Leiterplatte nach dem Einschalten zu kompensieren und durchgehend genaue Messungen zu ermöglichen. Nach etwa 30 Minuten geht das Gerät vollständig in den Betriebsmodus über.

Messumformer mit automatischer Nullpunktkorrektur sind wartungsfrei.

Die automatische Nullpunktkorrektur stellt den Sendernullpunkt alle 10 Minuten elektronisch ein. Die Funktion eliminiert jegliche Ausgangssignaldrifts aufgrund von thermischen, elektronischen oder mechanischen Effekten. Der Auto-Nullabgleich dauert ca. 4 Sekunden. Danach kehrt das Gerät in den normalen Messmodus zurück. Während des 4-Sekunden-Abgleichs frieren die Ausgangs- und Anzeigewerte auf den neuesten Messwert ein.

DIP-Einstellung

DIP 1..DIP 3 Messbereiche

DIP 1	DIP 2	DIP 3	Typ 250 Pa (SI)	Typ 250 inchWC (IMP)	Typ 2500 Pa (SI)	Typ 2500 inchWC (IMP)	Typ 7000 Pa (SI)	Typ 7000 inchWC (IMP)
OFF	OFF	OFF	0..+250	0..+1	0..+2500	0..10	0..+7000	0..+28
OFF	OFF	ON	0..+100	0..+0,4	0..+2000	0..+8	0..+5000	0..+20
OFF	ON	OFF	0..+50	0..+0,2	0..+1500	0..+6	0..+4000	0..+16
OFF	ON	ON	0..+25	0..+0,1	0..+1000	0..+4	0..+3000	0..+12
ON	OFF	OFF	-25..+25	-0,1..+0,1	0..+500	0..+2	0..+2500	0..+10
ON	OFF	ON	-50..+50	-0,2..+0,2	0..+250	0..+1	0..+2000	0..+8
ON	ON	OFF	-100..+100	-0,4..+0,4	0..+100	0..+0,4	0..+1500	0..+6
ON	ON	ON	-150..+150	-0,6..+0,6	-100..+100	-0,4..+0,4	0..+1000	0..+4

DIP 4 Ansprechzeit

DIP 4	Ansprechzeit
OFF	0,8 s
ON	10 s

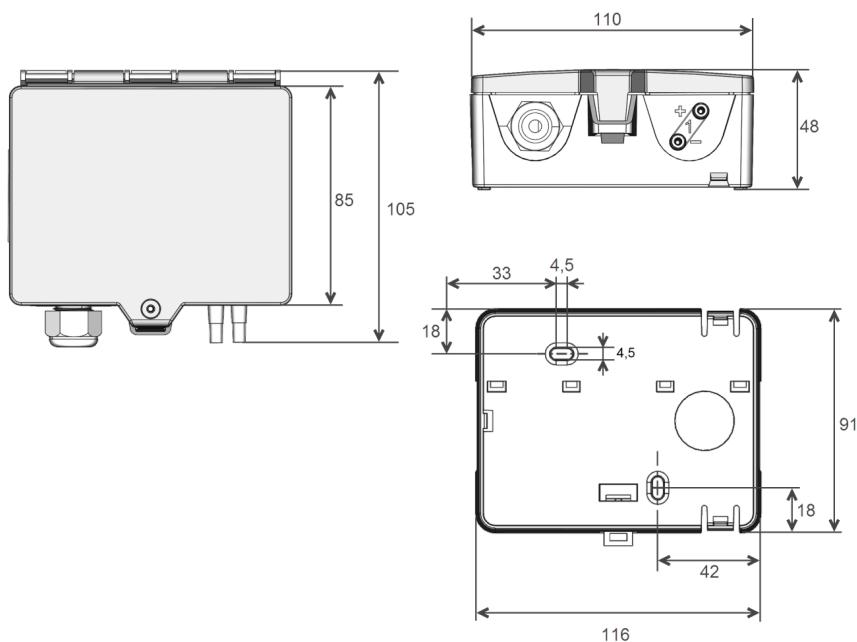
DIP 5 Spannungsausgang

DIP 5	Ausgangssignal
OFF	0..10 V
ON	0..5 V

DIP 6 Einheit

DIP 5	Einheitensystem
OFF	Pa (SI)
ON	inchWC (IMP)

Abmessungen (mm)



EU Konformität



Johnson Controls, Inc. erklärt, dass diese Produkte mit den wesentlichen Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der EMV-Richtlinie und der Rohs-Richtlinie übereinstimmen.



UK Single Point of Contact

Johnson Controls
TYCO Park
Grimshaw Lane
MANCHESTER
M40 2WL
United Kingdom

EU Single Point of Contact

Johnson Controls
Voltaweg 20
6101 XK Echt
The Netherlands

APAC Single Point of Contact

JOHNSON CONTROLS
C/O CONTROLS PRODUCT MANAGEMENT
NO. 32 CHANGJIANG RD NEW DISTRICT
WUXI JIANGSU PROVINCE 214028
CHINA



www.johnsoncontrols.com
www.johnsoncontrols.com/locations

*Metasys® and Johnson Controls® are registered trademarks of Johnson Controls.
All other marks herein are the marks of their respective owners. © 2023 Johnson Controls.*