

Differenzdruckschalter für gasförmige Medien

DIGICONTROL R-LDS...**ANWENDUNG**

Als Strömungswächter in Differenzdruckfunktion überwachen die Druckwächter R-LDS in Lüftungskanälen Filter, Ventilatoren und in Primär-/ Sekundärregelungen Luftklappen. Zudem eignen sich die Druckschalter ideal als Überhitzungsschutz bei Lufterhitzern oder zur Überwachung von industriellen Kühlluftkreisen. Die Lieferung erfolgt mit einem kompletten Kanalanschlusset.



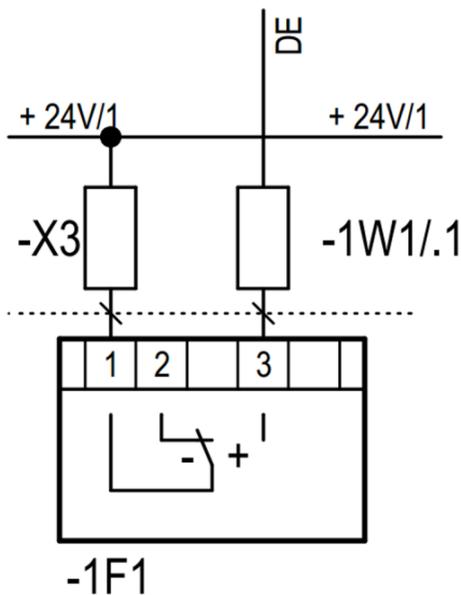
Abbildung: R-LDS...

TYP	SCHALTDIFFERENZ	EINSTELLBEREICH
R-LDS300	+/- 5 Pa	20...300 Pa
R-LDS500	+/- 5 Pa	50...500 Pa
R-LDS1000	+/- 2,5 Pa	100...1000 Pa

TECHNISCHE DATEN

Schaltleistung	ohmsch: 5 A bei 250 V AC, 4 A bei 30 V DC
Medium	Luft und neutrale Gase
Überdruck (einseitig)	50 mbar bei -30...+85 °C 75 mbar bei -30...+75 °C
Medientemperatur	-30...+85 Grad Celsius
Elektrischer Anschluss	mittels Schraubklemmen
Kontakte	Wechselschalter
Montageart	pneumat. Anschluss - Schlauchstutzen d = 6,2 mm
Gewicht	Ohne Winkel: ca. 93 g Mit Winke: ca. 143 g
Schutzart	IP00 (mit Haube IP54/65)
Lagertemperatur	-40...+85 °C
Umgebungstemperatur Betrieb	-30...+85 °C
Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen	DVGW nach DIN 1854 Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU Gasgeräte richtlinie 2009/142/EG

Differenzdruckschalter für gasförmige Medien

DIGICONTROL R-LDS...**ELEKTRISCHER ANSCHLUSS****SICHERHEITSHINWEISE**

Bevor Sie den Druckwächter in Betrieb nehmen, lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung, bei unsachgemäßer Behandlung oder Zweckfremdung entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

Ein- und Ausbau des Gerätes ist nur von Fachpersonal vorzunehmen.

Es sind die geltenden länderspezifischen, harmonisierten Sicherheitsbestimmungen für den Betrieb von Druckmessgeräten einzuhalten.

Im eingebauten Zustand müssen die jeweiligen gerätespezifischen Anforderungen an die Schutzart sichergestellt sein.

- Werkseitig eingestellte und verlackte Schalter nicht verstellen (Schraube B und C).
- Schraube C ab Werk fest eingestellt und verklebt. Darf nicht verstellt werden. Eine Schalterpunktveränderung nur mit Schraube B vornehmen.
- Mit der Drehscheibe B wird der obere und untere Schalterpunkt gleichlaufend verstellt.
- Bei Vakuum: P2 anschließen. Einstellungen wie Anleitung, jedoch Bezeichnung Druck = Vakuum.
- Winkel am Schalter nur mit Original-Werk-Schrauben befestigen.

Achtung!

Nach Entfernen der Schutzhaube (A) besteht Lebensgefahr beim Berühren der Klemmen 1, 2 und 3 (Netzspannung)!

Einstellen der oberen/unteren Schalterpunkte

Drehscheibe B: Für höheren Schalterpunkt (höherer Druck) Drehrichtung im Uhrzeigersinn.

Druck langsam ansteigen lassen (max. Druck beachten), mit Drehscheibe (B) den gewünschten Schalterpunkt einstellen.

Durch mehrmaliges Ansteigen und Absenken des Druckes den oberen oder unteren Schalterpunkt kontrollieren, nötigenfalls nachregulieren.

Schalter nur im Einstellbereich innerhalb der aufgedruckten Skala einstellen. Drehscheibe (B) nicht in den Bereich des schwarzen Balkens drehen! (Schaltkontakt ändert von NC (1-2) auf NO 1-2.)

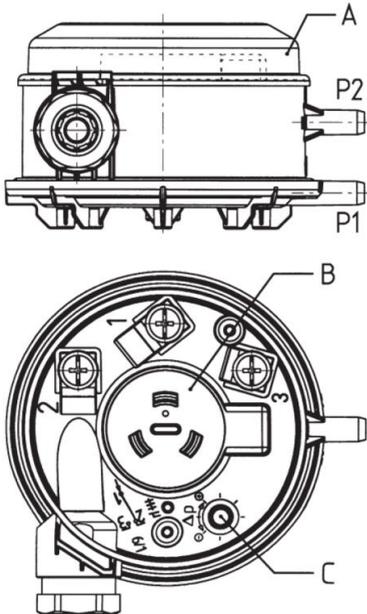
Hinweis für Bereich 0.3...5 mbar

Schalter muss im unteren Bereich von 0.3 bis 5 mbar in der Einbaulage eingestellt werden! Wird dies nicht eingehalten, kann es durch die nachträgliche Veränderung der Lage, neben der Schalterpunktverschiebung (Masse, Membrane) zu einem nicht funktionierenden des Schalter kommen!

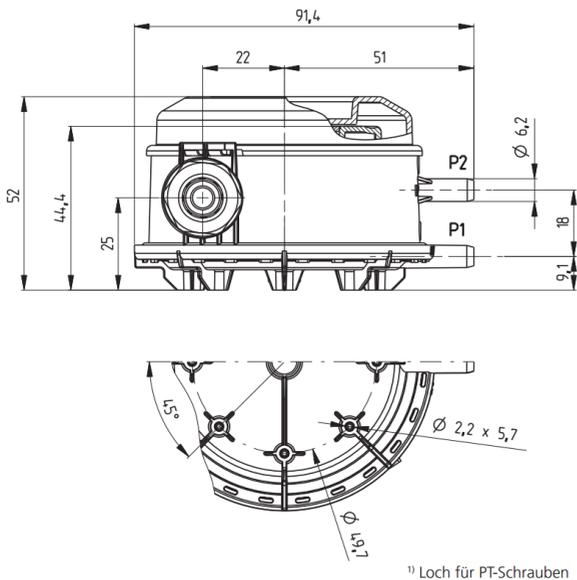
Nach wieder zurückdrehen in die Lage in welcher der Schalter eingestellt wurde funktioniert er wieder.

Differenzdruckschalter für gasförmige Medien

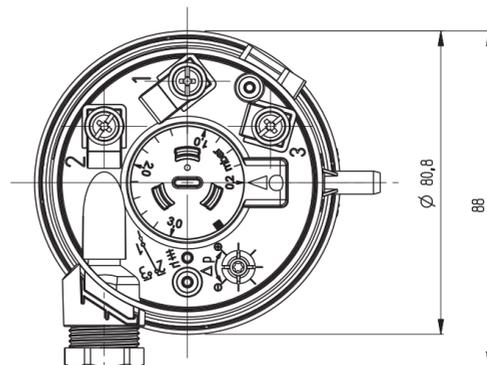
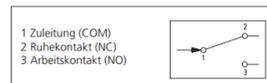
DIGICONTROL R-LDS...



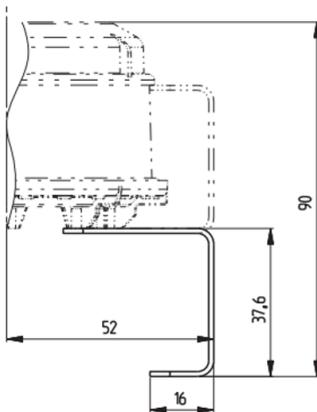
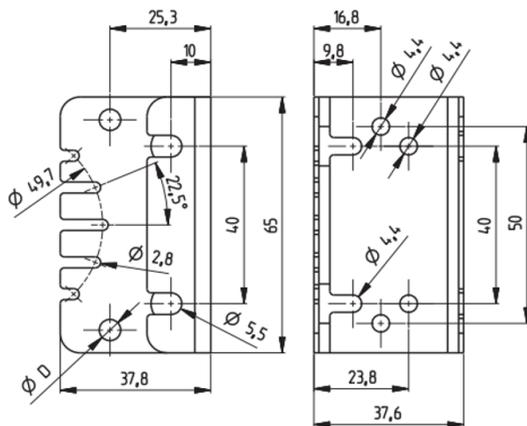
ABMESSUNGEN



¹⁾ Loch für PT-Schrauben



Differenzdruckschalter für gasförmige Medien

DIGICONTROL R-LDS...**ABMESSUNGEN MONTAGEWINKEL****ANWENDUNGS-AUSSCHLUSS**

Dieses Produkt ist für den Einsatz in sicherheitsrelevanten Anwendungen nicht geeignet.

Bosch Building Automation GmbH
Kapellenweg 42
D-33415 Verl
Tel.: +49 (0) 5246 962-0
www.digicontrol.info

01.04.2022 / Rev.5

Differential power switch for gaseous media

DIGICONTROL R-LDS...**APPLICATION**

The pressure S switches with differential pressure functionality R-LDS monitor filters and fans in ventilation ducts and air dampers in primary/secondary control systems. The pressure monitoring switches are also ideally suited for protecting heating coils from overheating and for monitoring industrial air-cooling circuits. The delivery includes a complete duct connection set.



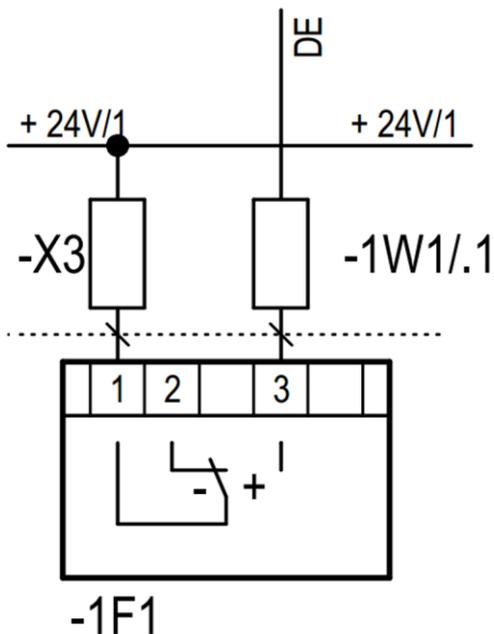
Figure: R-LDS...

TYPE	SWITCHING DIFFERENTIAL	SETTING RANGE
R-LDS300	+/- 5 Pa	20...300 Pa
R-LDS500	+/- 5 Pa	50...500 Pa
R-LDS1000	+/- 2.5 Pa	100...1000 Pa

SPECIFICATIONS

Switching capacity	Ohmic: 5 A at 250 V AC, 4 A at 30 V DC
Medium	Air and neutral gases
Overpressure (one sided)	50 mbar at -30...+85 °C 75 mbar at -30...+75 °C
Media temperature	-30...+85 degrees Celsius
Electrical connection	By means of screw terminals
Contacts	Change-over switch
Mounting	Pneumat. Connection - Hose sleeves d = 6.2 mm
Weight	Without bracket: approx. 93 g With bracket: approx. 143 g
Protection class	IP00 (with hood IP54/65)
Storage temperature	-40...+85 °C
Operating temperature	-30...+85 °C
Standards/rules/guidelines/approvals	DVGW in accordance with DIN1854 Low-voltage directive 2014/35/EU Gas appliances directive 2009/142/EC

Differential power switch for gaseous media

DIGICONTROL R-LDS...**ELECTRICAL CONNECTION****SAFETY INSTRUCTIONS**

Please read the operator manual carefully before commissioning the pressure switch. The guarantee is invalid in respect of damage resulting from a failure to follow the instructions, incorrect handling or inappropriate use. We accept no responsibility for consequential damages resulting from any of the above. Only qualified personnel may install and dismantle the device. Make sure to comply with the relevant country-specific harmonised safety regulations. The customer has to ensure compliance with device-specific requirements relating to the protection standard.

- Do not adjust any of the paint-sealed switches (screw B and C).
- Screw C was adjusted in the factory and clues. It must not be adjusted. Switching point adjustment may only be performed by means of screw B.
- The upper and lower switching point are adjusted synchronously by means of the turnable B.
- In vacuum: Connect P2. Settings in accordance with instructions bus designation pressure = vacuum.
- Mount brackets on switch only with original screws.

Attention!

There is danger to life after removing the protective cover (A) when touching the terminals 1, 2 and 3 (mains voltage)!

Setting the upper/lower switching points

Turnable B: For upper switching point (higher pressure) clockwise direction of rotation.

Increase pressure slowly (pay attention to maximum pressure); adjust switching point by means of turnable (B).

Check the upper and lower switching point by repeatedly increasing and decreasing the pressure, readjust if necessary.

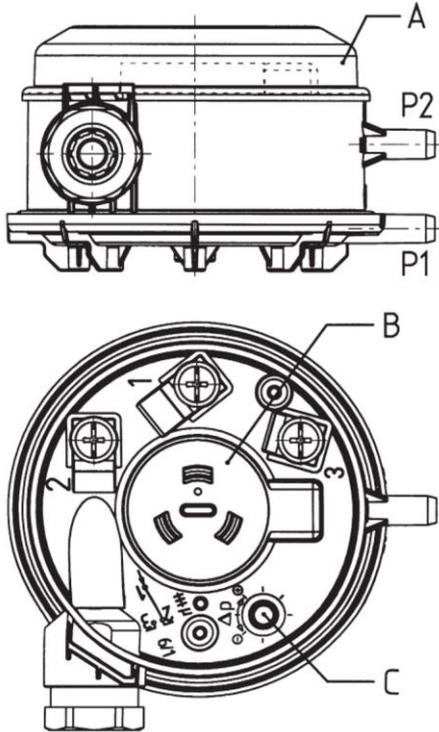
Only set switch within the adjustment range of the printed scale. Do not turn the turnable (B) into the range of the black bar! (Switching contact changes from NC (1-2) to NO 1-2.)

Advice for range 0.3...5 mbar

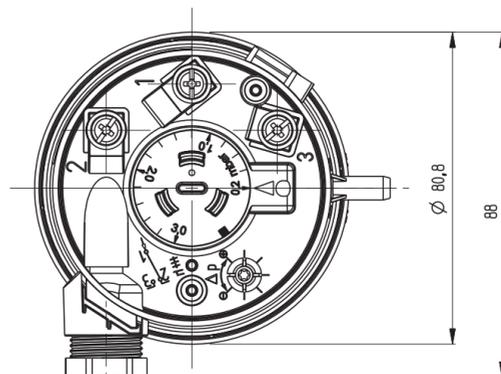
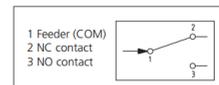
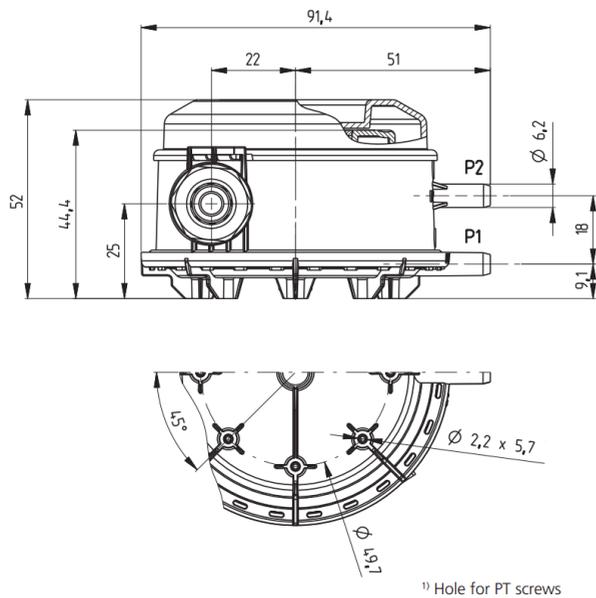
In the mounting position, the switch must be set to 0.3 to 5 mbar in the lower range. If this is not taken into consideration and in case of a subsequent change of the position, this can result in a shift of the switching position (mass, membrane) and a malfunction of the switch. If you turn the switch back into the position that it was adjusted for, the switch will function again.

Differential power switch for gaseous media

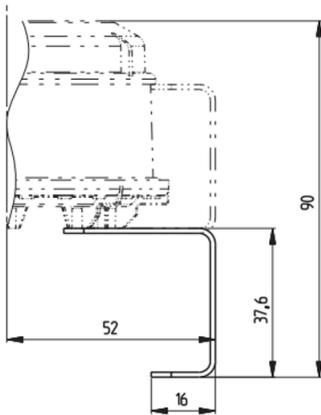
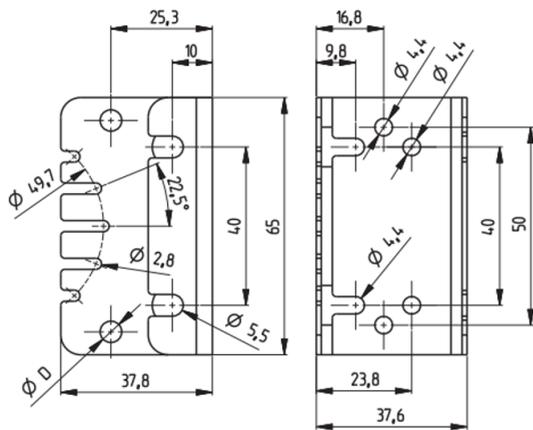
DIGICONTROL R-LDS...



DIMENSIONS



Differential power switch for gaseous media

DIGICONTROL R-LDS...**DIMENSIONS MOUNTING BRACKETS****APPLICATION EXCLUSION**

This product is not suitable for use in safety-related applications.

Bosch Building Automation GmbH
 Kapellenweg 42
 D-33415 Verl
 Phone: +49 (0) 5246 962-0
 www.digicontrol.info

01.04.2022 / Rev.5