

Einstellbarer Differenzdruckschalter



Anwendung

Überwachung des Überdrucks, des Unterdrucks (Vakuums) und des Differenzdrucks der Luft und anderer nicht brennbarer, nicht aggressiver Gase

Technische Daten

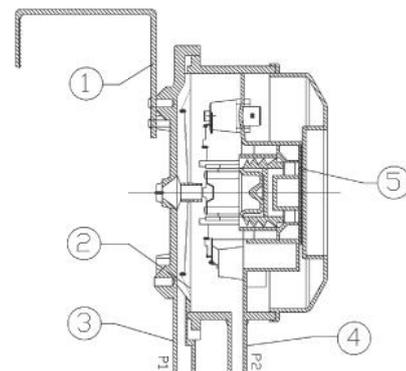
max. Druck:	7500Pa (-30...75°C)
Betriebstemperatur:	-30...75°C
Lagertemperatur:	-30...75°C
Druckanschlüsse:	Ø6.0mm PVC Schlauch, P1 high und P2 low pressure über 106 Schaltzyklen
Lebensdauer:	über 106 Schaltzyklen
Elektrischer Kontakt:	SPDT, 2A/250VAC, 1A/30VDC
Max. Schaltfrequenz:	6 Schaltzyklen/Min
Elektrischer Anschluss:	Schraubklemmen
Reproduzierbarkeit:	±2%
Materialien:	Gehäuse PC, Abdeckung PC, Membrane Silikon und Kontakt Silber
Gewicht:	90 Gramm
Schutzklasse:	IP54
Installation:	Vertikal, Druckanschlüsse P1 und P2 nach unten. Dies ist die werksskalibrierte Position. Bei waagerechter Montage muss der Schaltwert ca. 20 Pa (Deckel nach oben) und minus ca. 10 Pa (Deckel nach unten) liegen.
Zulassung:	CE
Standardlieferumfang:	Druckdose, 2 m PVC Schlauch, 2 x Druckentnahmestutzen, 4 x Schrauben

Modelle

Model	Einstellbereich für Schaltpunkt	Schaltdifferenz
EMDD-LC 20	20 ... 300 Pa	10 ±5 Pa
EMDD-LC 100	100 ... 1000 Pa	50 ±15 Pa

Aufbau

1. Montagewinkel aus Metall
(Option, bitte gesondert anfragen)
2. Membrane
3. P1 hoher Druck oder niedriger Unterdruck
4. P2 niedriger Druck oder hoher Unterdruck
5. Einstellscheibe für Schaltpunkt



Betriebsanleitung Druckschalter Serie EMDD-LC

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation sorgfältig durch. Die obere Abdeckung kann zur Einstellung des Sollwertes und zur elektrischen Verdrahtung geöffnet werden. Die untere Abdeckung kann nicht geöffnet werden.

I. Installation

Der Druckschalter sollte auf einer senkrechten, stabilen Oberfläche montiert werden. Der Druckschalter sollte so nah wie möglich in der Nähe der Druckanschlussstelle sein.

1. Positionierung:

Vertikal mit P1 & P2 nach unten montiert, wie Abb. 1 ist die beste und empfohlene Weise. Werksseitig werden die Druckschalter für vertikale Positionierung einjustiert.

Wenn die Umgebungsbedingungen keine vertikale Installation zulässt, kann der Schalter auch waagrecht montiert werden. Hier empfehlen wir eine Montage wie in Abb. 2, also Deckel nach oben. Nun liegt der Schaltwert bei ca. plus 20 Pa.

Eine Montage wie auf Abb. 3 wird nicht empfohlen (Schaltwert liegt hier bei ca. minus 10 Pa).

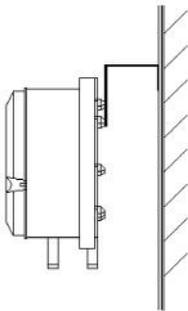


Abb. 1

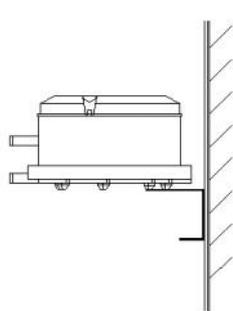


Abb. 2

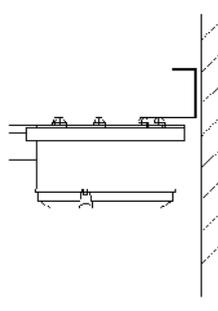


Abb. 3

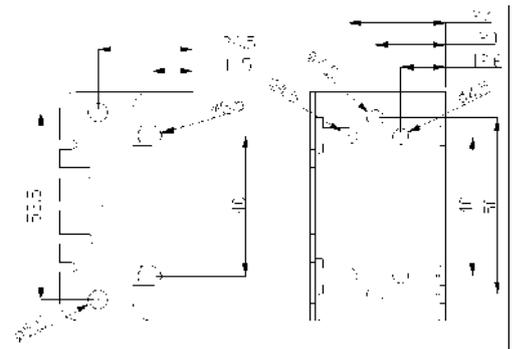


Abb. 4

!! Achtung: der Montagewinkel gehört nicht zum Standardlieferumfang - bitte gesondert anfragen !!

II. Druckanschluss



Achten Sie bei der Verlegung des Druckschlauches darauf, dass er nicht eingeknickt ist und/oder Vibrationen ausgesetzt ist.

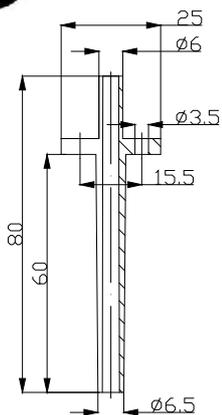


Abb. 5

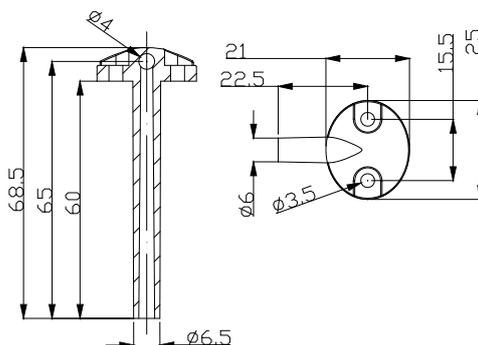


Abb. 6

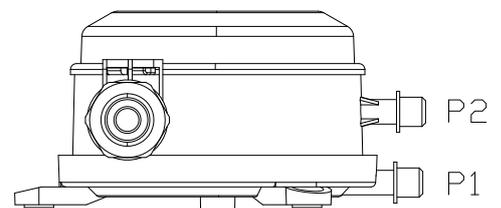


Abb. 7

1. Setzen Sie die Druckentnahmestutzen (Abb. 5 oder 6) mit der Längsseite (60mm) in die vorbereiteten Löcher ein. Jeder Stutzen sollte mit 2 Schrauben montiert werden. Achten Sie darauf, die Löcher nach der Installation zu versiegeln, um die Löcher luftdicht zu halten.

2. Verbinden Sie Druckentnahmestutzen mit dem Druckschalter mit dem mitgelieferten PVC Schlauch (Ø6mm innen). Schneiden Sie den Schlauch so kurz wie möglich. P1 steht für höherer Druck und P2 steht für niedrigerer Druck. Achten Sie darauf, dass die Druckanschlüsse richtig sitzen und keine Undichtigkeiten vorhanden sind.

III. Elektrischer Anschluss

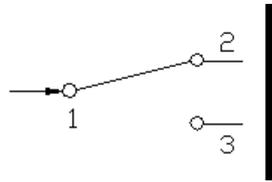


Der elektrische Anschluss sollte möglichst nur von Fachpersonal durchgeführt werden.



Stellen Sie auf jeden Fall **SPANUNGSFREIHEIT** her, bevor Sie den elektrischen Anschluss vornehmen.

1. Die Anschlüsse (wie Abb. 8) befinden sich unter dem Kunststoffdeckel. Das Schaltprinzip ist wie folgt:



- 1: Com (Gemeinsamer)
2: NC Contact (normal geschl.)
3: NO Contact (normal geöffnet)

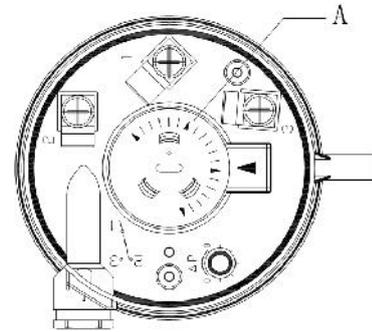


Abb. 8

2. Einstellen des Druckwertes

Das Einstellrad (A) zeigt den eingestellten Schaltwert/Sollwert an (siehe Pfeil). Übersteigt der anliegende Differenzdruck den eingestellten Schaltwert vom Einstellrad, zieht der elektr. Schalter an. Druck auf diese Skala ansteigt. Fällt der Differenzdruck wieder unter den Schaltwert/Sollwert, fällt der elektr. Kontakt wieder in seinen Ursprungszustand.

öffnen Sie den Kunststoffdeckel.

drehen Sie das Einstellrad (A in Abb. 8) mit einem Schlitzschraubendreher in die gewünschte Position (Schaltwert/Sollwert).

nehmen Sie die elektrische Verdrahtung vor. Beachten Sie das Schaltprinzip (s. oben).

schrauben Sie den Deckel wieder auf.

IV. Test

Es wird empfohlen den eingestellten Schaltwert/Sollwert zu überprüfen. Nehmen Sie hierzu ein externes Differenzdruckmessgerät und schalten es parallel zu dem Druckschalter. Erhöhen Sie den Druck nur langsam und achten Sie darauf, dass der Schaltpunkt passt. Korrigieren Sie ggf. das Einstellrad etwas nach. Beim Unterschreiten des Schaltwertes sollte der Schalter wieder abfallen. Beachten Sie hier die Schalthysterese.



Der max. zulässige Differenzdruck beträgt 7500Pa. Bei Überschreitung kann der Druckschalter beschädigt werden.

Electro-Mation GmbH

Münsterstr. 23-25

D - 22529 Hamburg

Tel: 040-850-2320 Fax: 040-850-4114

web: www.electro-mation.de