

Klima-Set Differenz-Druckwächter für Luft

KS...C2

5.20

DUNGS®
Combustion Controls

neuvità
nouveau new

• RoHS 2002/95/EG



Technik

Zweigetrennte Druckkammern mit druckseitigem Anschluß an Schlauchnippeln. Je Druckkammer ein gestufter Anschluß von $\varnothing 6$ auf $\varnothing 4$ mm.

Sollwert (Druckdifferenz) direkt einstellbar. Sollwert von außen durch die Klarsichthaube erkennbar.

Genaue Funktion durch spezielles, reibungsfrei gelagertes Schaltsystem. Kontaktumschaltung erfolgt bei Über- bzw. Unterschreiten des eingestellten Sollwertes. Komplettes Montageset beige packt.

Anwendung

Anwendungsgebiet ist die Lüftungs- und Klimatechnik, DDC.

Speziell die Überwachung von Luftkanälen, Filtern, Antriebsaggregaten und Gebläsen.

Zulassungen

EG-Baumusterprüfbescheinigung nach EG-Gasgeräte richtlinie:

LGW C2

CE-0085 AQ 0693

Zulassungen in weiteren wichtigen Gasverbrauchsländern.

Funktion

Differenzdruckwächter im Über- und Unterdruckbereich.

Der Differenzdruck wirkt über die Membrane gegen die Kraft der Einstellfeder auf den Mikroschalter.

Beim Über- bzw. Unterschreiten des eingestellten Sollwertes wird der Stromkreis ein-, aus- bzw. umgeschaltet.

Der Differenzdruckwächter des Klima-Sets arbeitet ohne Hilfenenergie.

DDC - Anwendung

Die Schaltkontakte der Klima-Sets sind aus Silbergalvanisch vergoldet, für =(DC) 24 V; 0,02 A.

Beim Einsatz des Klima-Sets in der konventionellen Technik bei ~(AC) 250 V, ohmsche Last 5 A, induktive Last 3 A, $\cos \varphi$ 0,6 brennt der vergoldete Überzug an den Schaltkontakten ab. **Dadurch ist eine spätere DDC-Anwendung nicht mehr möglich.**



Es muß sichergestellt sein, daß kein Kondensat in den Druckwächter gelangen kann. Bei Minustemperaturen besteht die Gefahr der Vereisung, dies kann zu Fehlfunktion oder Ausfall des Gerätes führen.

Technische Daten

Max. Betriebsdruck	50 mbar (5 kPa)	
Druckanschluß	Schlauchstutzen gestuft für Schlauch $\varnothing$ 4 / $\varnothing$ 6	
Temperaturbereich	Umgebungstemperatur	-15 °C bis +85 °C
	Mediumtemperatur	-15 °C bis +85 °C
	Lagertemperatur	-30 °C bis +85 °C
Werkstoffe	Gehäuse:	Polycarbonat
	Schalterteil:	Polycarbonat
	Membrane:	NBR
	Schaltkontakt:	Silber vergoldet (Au), geeignet für DDC-Anwendungen: DC 24 V; 0,02 A
Schaltspannung	Au-Kontakt:	DC min. 5 V max. 24 V
Nennstrom	Au-Kontakt:	DC 20 mA
Schaltstrom	Au-Kontakt:	DC min. 5 mA max. 20 mA
Elektrischer Anschluß	an Schraubenklemmen über Kabeleinführung PG 11	
Schutzart	IP 54 nach IEC 529 (EN 60529), optional IP 65	
Einstelltoleranz	$\pm$ 15 % Schaltpunktabweichung bezogen auf Sollwert, justiert bei steigendem Druck, senkrechter Membranlage, KS 150 C2 und KS 300/1 C2 justiert bei fallendem Druck.	

Lieferung Klima-Set

1. Differenzdruckwächter LGW...C2
2. Haltewinkel
3. Anschlußschlauch $\varnothing$ 4 x 1,5, 2 m
4. Befestigungsschraube
5. Bohrschablone für Haltewinkel und Schlauchanschlüsse
6. Schlauchanschluß
7. Verlängerungsrohr
8. Betriebs- und Montageanleitung

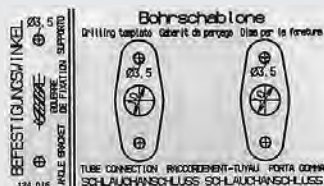
Zubehör/Ersatzteile

- siehe Tabelle rechts
- Bestell-Nr. 230 273
- Bestell-Nr. 230 303 (10 x)
- Bestell-Nr. 230 304 (50 x)
- Bestell-Nr. 230 305 (50 x)
-
- Bestell-Nr. 230 306 (50 x)
- Bestell-Nr. 230 307 (50 x)
- www.dungs.com

Ersatz-Druckwächter für Klima-Set

- Für KS 150 C2 Bestell-Nr. 217 778
- Für KS 300 C2 Bestell-Nr. 217 779
- Für KS 300/1 C2 Bestell-Nr. 224 389
- Für KS 500 C2 Bestell-Nr. 226 327
- Für KS 600 C2 Bestell-Nr. 217 780
- Für KS 1000 C2 Bestell-Nr. 217 781
- Für KS 3000 C2 Bestell-Nr. 217 782

Bohrschablone



Schlauchanschluß



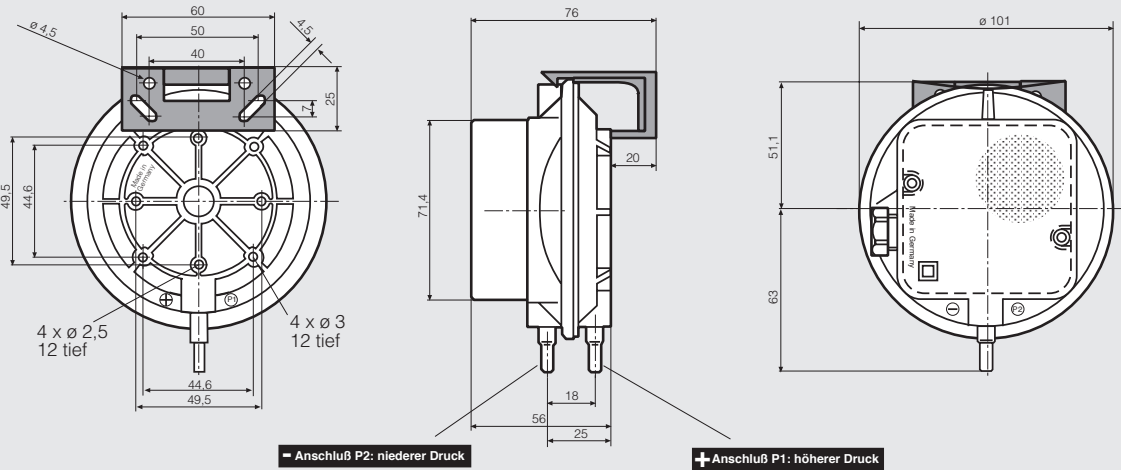
Befestigungsschrauben

Anschlußschlauch $\varnothing$ 4 x 1,5 x 2000



Verlängerungsrohr

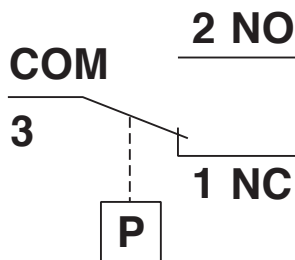
Maße [mm]



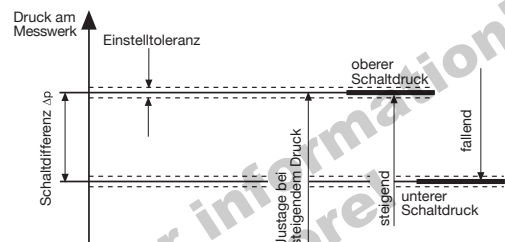
Schaltfunktionen

bei steigendem Differenzdruck:
1 NC öffnet
2 NO schließt

bei fallendem Differenzdruck:
1 NC schließt
2 NO öffnet



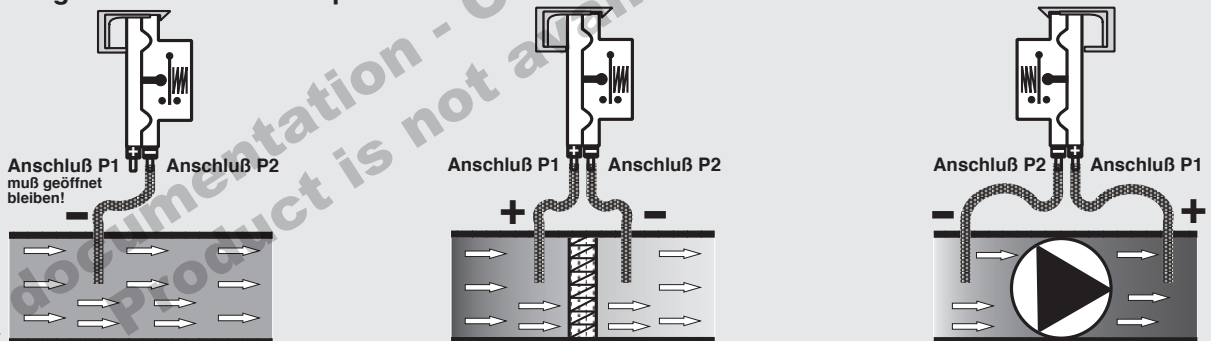
Schaltdifferenz Δp



Die Schaltdifferenz Δp ist die Druckdifferenz zwischen dem oberen und unteren Schaltdruck.

Prinzipschema

Anwendungs- und Anschlußbeispiele



Überwachung eines Systemunterdruckes

Zur Überwachung des Druckes in Systemen mit Unterdruck.
Das Klima-Set wird über Anschluß p2 (-) mit dem Luftkanal verbunden.
Der Anschluß p1 (+) wird nicht mit dem Luftkanal verbunden. Die Schlauchanschlußtülle von Anschluß p1 (+) darf nicht verschlossen werden, es muß eine Verbindung zur Atmosphäre bestehen. Achtung: Durch den Anschluß p1 (+) darf kein Schmutz in das Gerät eindringen.

Filterüberwachung

Zur Überwachung der Verschmutzung eines Filters kann das Klima-Set wie oben gezeigt angeschlossen werden. In Flußrichtung des Volumenstromes wird der Anschluß p1 (+) vor und der Anschluß p2 (-) nach dem Filter mit dem Luftkanal verbunden.

Gebläseüberwachung

Bei der Gebläseüberwachung wird der Anschluß p1 (+) druckseitig nach dem Gebläse und der Anschluß p2 (-) vor dem Gebläse mit dem Luftkanal verbunden.

Der Anschluß des höheren Überdruckes erfolgt immer an Anschluß p1 (+). Der Anschluß des höheren Unterdruckes erfolgt immer an Anschluß p2 (-).

Beispiel - Systemüberdruck
höherer Überdruck:
z.B. 240 Pa: Anschluß p1 (+)
niederer Überdruck:
z.B. 180 Pa: Anschluß p2 (-)

Beispiel - Systemunterdruck
niederer Unterdruck:
z.B. -130 Pa: Anschluß p1 (+)
höherer Unterdruck:
z.B. -210 Pa: Anschluß p2 (-)

Klima-Set
Differenz-Druckwächter für Luft

KS...C2

DUNGS®
Combustion Controls

Technische Kurzübersicht

1 mbar = 100 Pa = 0,1 kPa $\approx$ 10 mm WS 1 Pa = 0,01 mbar $\approx$ 0,1 mm WS

Typ	Bestell-Nr.	Meßbereich einstellbar [Pa]	Schaltdifferenz Δp [Pa]	max. Betriebs- überdruck [kPa]
KS 150 C2	217 773	20 - 150 	≤ 18	5
KS 300/1 C2	224 390	20 - 300 	≤ 20	5
KS 300 C2	217 774	40 - 300 	≤ 20	5
KS 500 C2	226 885	30 - 500 	≤ 25	5
KS 600 C2	217 775	70 - 600 	≤ 30	5
KS 1000 C2	217 776	100 - 1000 	≤ 40	5
KS 3000 C2	217 777	300 - 3000 	≤ 80	5

Zubehör für Klima-Set

Montage-Set Anzeige-LED 24 V gelb **231 774**

Montage-Set Anzeige-LED 24 V grün **248 240**

Ersatz-Set Haube IP 54 **230 270**

Ersatz-Set Haube IP 65 **230 271**

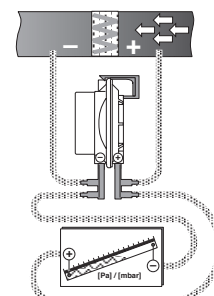
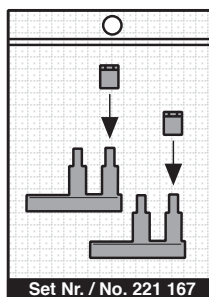
Zubehör Set Doppeladapter

Der Doppeladapter ermöglicht den Anschluß zusätzlicher Servicegeräte, z.B. Schrägrohrmanometer.

Lieferumfang Set Doppeladapter

2 Doppeladapter
2 Verschlußkappen

Bestell-Nr. 221 167



Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

Hausadresse
Karl Dungs GmbH & Co. KG
Siemensstraße 6-10
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 (0)7181-804-0
Telefax +49 (0)7181-804-166

Briefadresse
Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf, Germany
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com