

Druckmessgeräte Serie MD



Zur Anzeige, Überwachung und Regelung von Druckdifferenzen

Messgeräte zur Anzeige, Überwachung und Regelung von Druckdifferenzen oder Volumenströmen bei gasförmigen, nicht aggressiven Medien

Analog:

- Ausführung als U-Rohrmanometer oder Schrägrohrmanometer

Digital:

- Messumformer mit Drucksensor
- Display mit 4-stelliger digitaler Anzeige
- Stufenlose Einstellung des Sollwertes
- Optisches Signal bei Erreichen des Sollwertes
- Potentialfreier Schaltausgang mit Wechselkontakt
- Auflösung 0,1 Pa
- Normsignalausgänge nach DIN IEC 60381

Serie		Seite
MD	Allgemeine Informationen	MD – 2
	Ausschreibungstext	MD – 3
	Bestellschlüssel	MD – 4
	Varianten	MD – 5

Beschreibung

Anwendung

- Druckmessgeräte der Serie MD für den Einbau in raumluftechnischen Anlagen
- Zur Anzeige und Überwachung von Druckdifferenzen gasförmiger, nicht aggressiver Medien z. B. Luft, neutrale Gase
- Zur Gewährleistung einer vorschriftsmäßigen Wartung von Luftfiltern

Besondere Merkmale

- Kompakte Bauweise
- Einfache Bedienung
- Variante APC, je nach Einbaulage Anzeige von 2 Messbereichen
- Variante DPC, normgerechte Messung nach DIN 1946-4 und VDI 3803
- Variante DPC, integrierbar in die Gebäudeleittechnik

Varianten

- UT: U-Rohrmanometer
- APC: Analoger Druckwächter
- DPC: Digitaler Druckwächter

Ausführungen

- Analogausführung als U-Rohrmanometer und Schrägrohrmanometer mit Messflüssigkeit
- Digitalausführung mit Elektronik
- Versorgungsspannung 24 V AC/DC \pm 15%, 50/60 Hz
- Messumformerausgang einstellbar in 0 – 10 V DC, 0 – 20 mA oder 2 – 10 V DC, 4 – 20 mA

Ergänzende Produkte

- Messflüssigkeit, gesondert zu bestellen
- Hutschienen-Netzteil, gesondert zu bestellen

Instandhaltung

- Wartungsfrei, da aufgrund der Konstruktion und der verwendeten Materialien keine Abnutzung erfolgt

Dieser Ausschreibungstext beschreibt die generellen Eigenschaften des Produkts. Texte für Varianten generiert unser Auslegungsprogramm Easy Product Finder.

Druckmessgeräte MD mit unterschiedlichen Messbereichen für die Anzeige bzw. Überwachung der Druckdifferenz gasförmiger Medien.
U-Rohrmanometer und analoger Druckwächter als anzeigende Messgeräte.
Digitaler Druckwächter als überwachendes Messgerät, mit digitalem Display mit LED-Anzeige bei Überschreitung des vorgegebenen Grenzwertes für die Druckdifferenz. Potentialfreier Schaltausgang mit Wechselkontakt und Messumformerausgang einstellbar in 0 – 10 V DC, 0 – 20 mA oder 2 – 10 V DC, 4 – 20 mA zur Anbindung an die Gebäudeleittechnik.

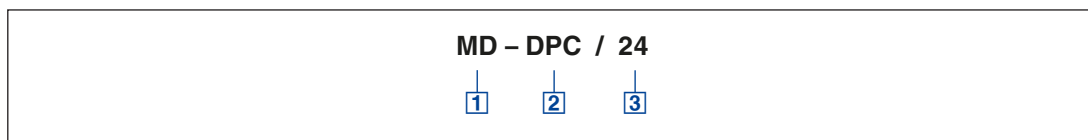
Besondere Merkmale

- Kompakte Bauweise
- Einfache Bedienung
- Variante APC, je nach Einbaulage Anzeige von 2 Messbereichen
- Variante DPC, normgerechte Messung nach DIN 1946-4 und VDI 3803
- Variante DPC, integrierbar in die Gebäudeleittechnik

Ausführungen

- Analogausführung als U-Rohrmanometer und Schrägrohrmanometer mit Messflüssigkeit
- Digitalausführung mit Elektronik
- Versorgungsspannung 24 V AC/DC ± 15%, 50/60 Hz
- Messumformerausgang einstellbar in 0 – 10 V DC, 0 – 20 mA oder 2 – 10 V DC, 4 – 20 mA

Bestellschlüssel



1 Serie

MD Messgerät

3 Versorgungsspannung

24 24 V AC/DC ± 15%, 50/60Hz

2 Variante

UT U-Rohrmanometer

APC Analoger Druckwächter

DPC Digitaler Druckwächter

Bestellbeispiel

MD-DPC/24

Variante

Digitaler Druckwächter

Versorgungsspannung

24 V AC/DC ± 15%, 50/60 Hz

Messgeräte, Variante MD-UT



Anwendung

- U-Rohrmanometer der Variante UT zur Anzeige von Druckdifferenzen gasförmiger Medien

Varianten

- UT: U-Rohrmanometer

Ausführungen

- Analogausführung als U-Rohrmanometer

Nenngrößen [mm]

- Abmessungen Gehäuse (B x H): 45 x 180 mm

Ergänzende Produkte

- Messflüssigkeit, gesondert zu bestellen

Besondere Merkmale

- Kompakte Bauweise
- Einfache Bedienung

Konstruktionsmerkmale

- Profiliertes Kunststoffträger mit verstellbarer Skala

Materialien und Oberflächen

- Messrohr aus Acrylglas
- Messflüssigkeit: Wasser oder schwer verdunstbare Mischflüssigkeit, die gesondert zu bestellen ist

Instandhaltung

- Wartungsfrei, da aufgrund der Konstruktion und der verwendeten Materialien keine Abnutzung erfolgt

Lieferausführung U-Rohrmanometer

Parameter	Wert
Messbereich	0 – 1000 Pa
Bestellschlüssel	MD-UT

Messflüssigkeit



Variante MD-F-UT

Messflüssigkeit

Parameter	Wert
Mischflüssigkeit	schwer verdunstbar (blau)
Frostsicher	bis – 20 °C
Dichte	1,0 kg/dm ³
Bestellschlüssel	MD-F-UT

Messgeräte, Variante MD-APC



Anwendung

- Druckwächter der Variante APC als Schrägrohrmanometer mit 2 Messbereichen zur Anzeige von Druckdifferenzen gasförmiger Medien

Varianten

- APC: Analoger Druckwächter

Ausführungen

- Analogausführung als Schrägrohrmanometer mit Messflüssigkeit

Nenngrößen [mm]

- Abmessungen Gehäuse (B × H × T):
230 × 113 × 38 mm

Ergänzende Produkte

- Messflüssigkeit, gesondert zu bestellen
- Messschlauch 9 × 1,5 mm

Besondere Merkmale

- Kompakte Bauweise
- Einfache Bedienung
- Variante APC je nach Einbaulage Anzeige von 2 Messbereichen

Konstruktionsmerkmale

- Stabiles Kunststoffgehäuse
- Zwei unterschiedliche Messbereiche (je nach Einbaulage)

Materialien und Oberflächen

- Messrohr aus Acrylglas, mit beigelegter Messflüssigkeit

Instandhaltung

- Nachfüllen der Messflüssigkeit, als Ersatz gesondert erhältlich

Einbaulage Druckwächter: waagrecht



Einbaulage Druckwächter: senkrecht



Lieerausführung U-Rohrmanometer

Parameter	Wert
Messbereich waagrecht	0 – 500 Pa
Messbereich senkrecht	0 – 1600 Pa
Bestellschlüssel	MD-APC

Messflüssigkeit



Variante MD-F-APC

Messflüssigkeit

Parameter	Wert
Mischflüssigkeit	schwer verdunstbar (blau)
Frostsicher	bis -20 °C
Dichte	1,0 kg/dm ³
Bestellschlüssel	MD-F-APC

Messgerät, Variante MD-DPC-24



Anwendung

- Digitaler Druckwächter der Variante DPC zur Überwachung von Druckdifferenzen gasförmiger Medien

Varianten

- DPC: Digitaler Druckwächter

Ausführungen

Versorgungsspannung

- DPC/24: 24 V AC/DC \pm 15%, 50/60 Hz

Nenngrößen [mm]

- Gehäuseabmessungen (B x H x T):
91 x 75 x 38 mm

Ergänzende Produkte

- Hutschienen-Netzteil für Betrieb an 230 V Wechselspannung

Besondere Merkmale

- Kompakte Bauweise
- Einfache Bedienung
- Variante DPC normgerechte Messung nach DIN 1946-4 und VDI 3803
- Variante DPC integrierbar in die Gebäudeleittechnik

Konstruktionsmerkmale

- Display mit 4-stelliger digitaler Anzeige
- Stufenlose Einstellung des Sollwertes
- Optisches Signal bei Erreichen des Sollwertes
- Potentialfreier Schaltausgang mit Wechselkontakt
- Messumformerausgang einstellbar – 0 – 10 V DC, 0 – 20 mA oder 2 – 10 V DC, 4 – 20 mA

Materialien und Oberflächen

- Kunststoffgehäuse aus ABS

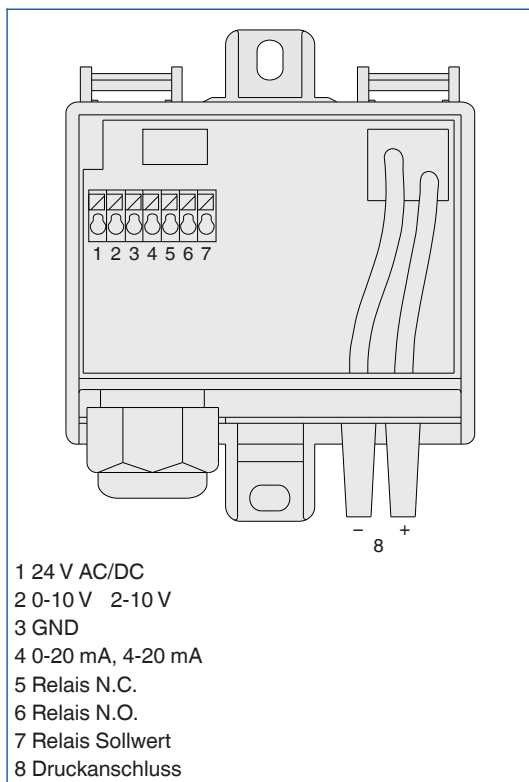
Instandhaltung

- Wartungsfrei, da aufgrund der Konstruktion und der verwendeten Materialien keine Abnutzung erfolgt

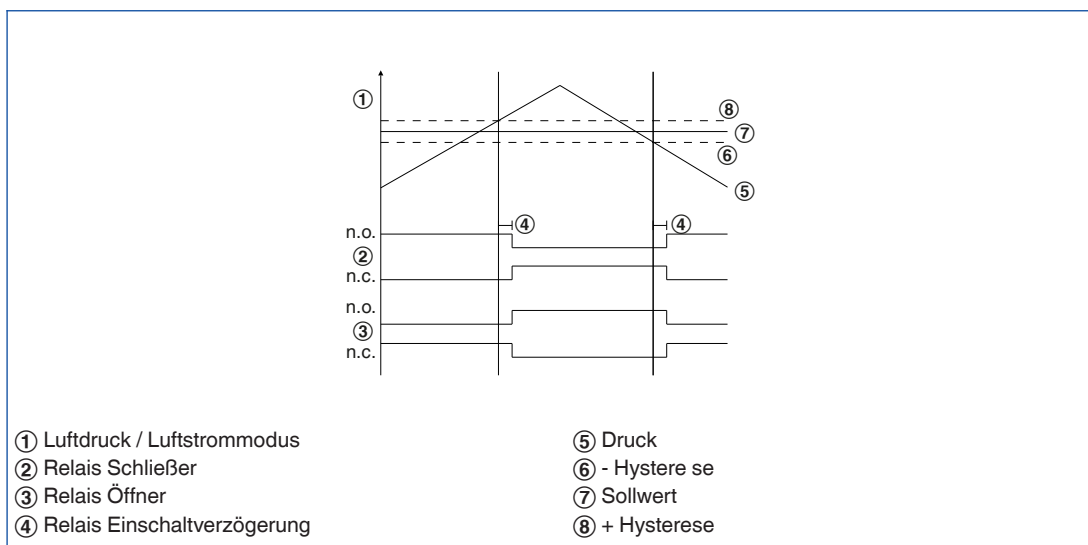
Lieferausführung Digitaler Druck- wächter

Parameter	Wert
Messbereich	0 – 2500 Pa
Messtoleranz	1,5 % x MW + 0,3 % x MB + 2,5 Pa
Überlastsicherheit	bis 20000 Pa
Medium	Luft und neutrale Gase
Versorgungsspannung	24 V AC/DC \pm 15 %, 50/60 Hz
Schutzgrad	IP 54
Relaisausgang	Relais SPDT 30 V AC/DC, 1A
Betriebstemperatur	-20 °C/+40 °C, Display min. 0°C
Anzeige	4-stelliges digitales Display
Bedienung	3 Tasten innenliegend
Gehäuse	Kunststoff ABS, 2-teilig
Schlauchanschluss	6,2 mm
Gehäuseabmessungen (B x H x T)	91 x 75 x 38 mm
Bestellschlüssel für Versorgungsspannung 24 V	MD-DPC/24
Leistungsaufnahme	0,5 W, mit aktivem Relais 1,0 W
Gewicht	110 g
Bestell-Nr. für MD-DPC/24	A00000059652
Bestell-Nr. für Hutschienen-Netzteil 230 V	A00000059656
Bestell-Nr. für MD-DPC/24 mit Netzteil 230V	A00000059657

Anschlussbelegung DPC



Zeitverlaufdiagramm



**Messgerät,
Hutschienen-Netzteil**



Anwendung

- Hutschienen-Netzteil für Betrieb des MD-DPC/24V an 230V Wechselspannung

Ausführungen

- Eingangsspannung
- 85 – 264 V AC

Nenngrößen [mm]

- Gehäuseabmessungen (B x H x T): 22,5x90x100 mm

Besondere Merkmale

- Direkt auf DIN-Schiene montierbar
- Geschlossene Bauform
- Universaleingang
- Überlastschutz durch Abschalten, auto recovery
- Geschützt gegen Kurzschluss, Überlast, Überspannung
- LED-Anzeige für Power-on
- Niedrige Leerlaufleistung
- DC-OK-Signal

Konstruktionsmerkmale

- Einphasiges primär getaktetes Schaltnetzteil
- Zur Montage auf DIN-Hutschienen
- Gehäuse Kunststoff
- Eingangsspannung 85 – 264 V AC
- Ausgangsspannung 24 V DC
- Ausgangsstrom 0,42 A
- Geringe Leerlaufleistungsaufnahme <0,75W

Materialien und Oberflächen

- Kunststoffgehäuse

Instandhaltung

- Wartungsfrei, da aufgrund der Konstruktion und der verwendeten Materialien keine Abnutzung erfolgt

Lieferausführung

Parameter	Wert
Typ	Hutschienen-Netzteil (DIN-Rail)
Anschluss	Schraubklemmen
Anzahl Eingänge	1
Eingangsspannung	90-264 V AC
Anzahl Ausgänge	1
Ausgangsspannung	24 V DC +/-2%
Ausgangsstrom	0,42 A
Leistung	10 W
Gehäuse	Kunststoff ABS
Gehäuseabmessungen (B x H x T)	22,5 x 90 x 100 mm
Gewicht	195 g
Bestellschlüssel	MD-Hutschienen-Netzteil
Bestell-Nr. für Hutschienen-Netzteil 230 V	A00000059656