

Maximaldruckwächter in Sicherheitstechnik

Technische Daten

Druckanschluss

Außengewinde G 1/2 (Manometeranschluss),
G 1/4 innen nach DIN 16 288.

Schaltgehäuse 500

Aluminium-Druckguss GD Al Si 12.
Alu-Gehäuse mit beständigem Kunststoff
beschichtet.

Einbaulage

Senkrecht mit Schaltgerät nach oben.

Schutzart IP 65.

Ex-Schutzart

Ex-i (nur zusammen mit geeignetem
Trennschaltgerät).

Bauteilprüfung

Siehe Tabelle Seite 52.

Druckfühler-Werkstoffe

Gehäuse: 1.4104
Druckbalg: 1.4571
Alle Teile komplett verschweißt.

Umgebungstemperatur

DWAM: -20 bis + 60 °C
DWR: -25 bis + 60 °C
Bei Umgebungstemperaturen um oder unter
0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im
Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen
kann.

Max. Mediumtemperatur am Sensor + 60 °C.

Freiluftanlagen

Gerät vor direkten Witterungseinflüssen schützen.
Schutzhaube vorsehen!

Max. zulässiger Betriebsdruck

Siehe Typenübersicht.

Schaltdruckeinstellung

Nach Abnahme des Klemmenanschlusskastens
an Stellspindel einstellbar.

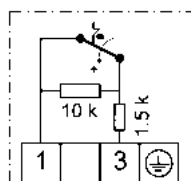
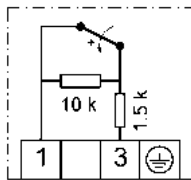
Montage

Mit geeignetem Anschweißstutzen und
Überwurfmutter oder mit Manometer-
verschraubung G 1/2.

Für den Versorgungsstromkreis gilt:

U_i : 14 V DC
 R_i : 1500 Ohm
 C_i : 1 nF
 L_i : 100 µH

Anschlusspläne



Maximaldruckwächter

Sensor „besonderer Bauart“, selbstüberwachend durch Sicherheitsmembrane, bauteilgeprüft
nach VdTÜV Merkblatt Druck 100. **SIL2 nach IEC 61508-2**

Type	Einstellbereich	Schaltdifferenz (Toleranzspanne)	Max. zulässiger Druck	Maß- zeich- nung
DWAM2,5-576	0,4...2,5 bar	40 ... 100 mbar	5 bar	3 +
DWAM6-576	1,2...6 bar	0,1 ... 0,26 bar	10 bar	15
DWAM625-576	1,2...6 bar	0,13 ... 0,31 bar	20 bar	
DWAM16-576	3...16 bar	0,2 ... 0,6 bar	20 bar	3 +
DWAM32-576	6...32 bar	0,6 ... 1,6 bar	45 bar	19

Seite 21 + 22

Varianten:

ZF577: Maximaldruckbegrenzer (mit interner Verriegelung) Mikroschalter nicht
zwangsföfnend, Kontakte: Silberlegierung übrige Ausstattung wie DWAM...576

Maximaldruckwächter

Sensor „besonderer Bauart“ durch Bauteilprüfung mit **2 Millionen Schaltspielen**, nicht selbst-
überwachend. **SIL2 nach IEC 61508-2**

Bauteilprüfungen:

VdTÜV Merkblatt Druck 100
DIN EN1854 (für Brenngase)
DIN EN764-7, für Anlagen nach DIN EN12952-11 und DIN EN12953-9

Type	Einstellbereich	Schaltdifferenz (Toleranzspanne)	Max. zul. Druck	Maß- zeich- nung
DWR06-576	0,1...0,6 bar	35 ... 73 mbar	6 bar	3 +
DWR1-576	0,2...1,6 bar	53 ... 111 mbar	6 bar	15
DWR3-576	0,2...2,5 bar	107 ... 218 mbar	16 bar	3 +
DWR6-576	0,5...6 bar	0,08 ... 0,30 bar	16 bar	18
DWR625-576	0,5...6 bar	0,22 ... 0,45 bar	25 bar	3 +
DWR16-576	3...16 bar	0,40 ... 0,81 bar	25 bar	17
DWR25-576	4...25 bar	0,80 ... 1,67 bar	63 bar	3 +
DWR40-576	8...40 bar	1,32 ... 2,75 bar	63 bar	16

Seite 21 + 22

Varianten:

ZF577: Maximaldruckbegrenzer (mit interner Verriegelung)

Mikroschalter nicht zwangsföfnend, Kontakte: Silberlegierung übrige Ausstattung wie DWR...576

Justierung

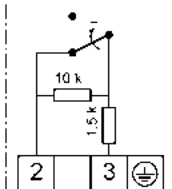
Geräte der Baureihen **DWR-576** und **DWAM-576** sind bei steigendem Druck grundjustiert. Das
bedeutet, der einstellbare Schaltdruck auf der Skala entspricht dem Schaltpunkt bei steigendem
Druck, der Rückschaltpunkt ist um die Schaltdifferenz niedriger. (Siehe auch S. 23, 2. Justierung
am oberen Schaltpunkt.)

Minimaldruckwächter in Sicherheitstechnik

Sensor in "besondere Bauart" aus Edelstahl. (selbstüberwachend und Bauteilprüfung mit 2 Mio. Schaltspielen). Bauteilprüfungen: VdTÜV-Merkblatt „Druck 100“, DIN EN1854 (Brenngase), DIN EN764-7, für Anlagen DIN EN12952-11 und DIN EN12953-9

SIL2 gemäß IEC 61508-2
Technische Daten
Schaltelement

Siehe nebenstehende Tabelle.

Anschlusspläne


...574

...575

Die übrigen technischen Daten entsprechen den Geräten für Maximaldrucküberwachung (Seite 51).

Für den Versorgungsstromkreis gilt:

U_i 14 V DC
 R_i 1500 Ohm
 C_i 1 nF
 L_i 100 µH

Type	Einstellbereich	Schaltdifferenz (Toleranzspanne)	Max. zul. Druck	Maßzeichnung
Seite 21 + 22				
DWR06-574	0,1...0,6 bar	35 ... 73 mbar	6 bar	3 +
DWR1-574	0,2...1,6 bar	40 ... 100 mbar	6 bar	15
DWR3-574	0,2...2,5 bar	107 ... 218 mbar	16 bar	3 +
DWR6-574	0,5...6 bar	0,08 ... 0,30 bar	16 bar	18
DWR625-574	0,5...6 bar	0,22 ... 0,45 bar	25 bar	3 +
DWR16-574	3...16 bar	0,2 ... 0,6 bar	25 bar	17
DWR25-574	4...25 bar	0,8 ... 1,67 bar	63 bar	3 + 16

Justierung

Die Baureihe **DWR-574** ist bei fallendem Druck grundjustiert. Das bedeutet, der einstellbare Schaltdruck auf der Skala entspricht dem Schaltpunkt bei fallendem Druck, der Rückschaltzeitpunkt ist um die Schaltdifferenz höher. (Siehe auch S. 23, 1. Justierung am unteren Schaltzeitpunkt.)

Varianten:
ZF575: Minimaldruckbegrenzer (mit interner Verriegelung)

Mikroschalter nicht zwangsöffnend,

Schaltkontakte: Silberlegierung

übrige Ausstattung wie DWR...574

Druckwächter und Druckbegrenzer in Sicherheitstechnik

Geräte	Bauteilprüfungen	Ausstattung						
	1 = VdTÜV Merkblatt Druck 100 2 = DIN EN1854 (Brenngase) 3 = DIN EN764-7 4 = DIN EN12952-11/DIN EN12953-9 5 = ATEX/IEC-EX	Widerstandskombination für Leitungsbruch- und Kurzschlussüberwachung	Ex-i-Ausstattung für eigensichere Steuerstromkreise	Selbstüberwachender Drucksensor	Gehäuse kunststoffbeschichtet Chemieausführung	Zwangsöffnender Mikroschalter	Vergoldete Kontakte	Begrenzerfunktion mit interner Verriegelung, Wiedereinschaltsperrung
Maximaldrucküberwachung								
FD16-326	1 + 3 + 5	■	■	■		■	■	
FD16-327	1 + 3 + 5	■	■	■				■
DWAM...576	1 + 4 + 5	■	■	■	■	■	■	
DWAM...577	1 + 4 + 5	■	■	■	■	■	■	■
DWR...576	1 + 2 + 3 + 4 + 5	■	■	■	■	■	■	■
DWR...577	1 + 2 + 3 + 4 + 5	■	■	■	■	■	■	■
Minimaldrucküberwachung								
DWR...574	1 + 2 + 3 + 4 + 5	■	■		■	■	■	
DWR...575	1 + 2 + 3 + 4 + 5	■	■		■			■