



DWAM1

DWAM, DWAMV, SDBAM

Druckwächter / Druckbegrenzer

Diese Baureihen sind speziell geeignet für die Maximaldrucküberwachung in Dampf- und Heißwasseranlagen. Es handelt sich um einen Druckschalter „besonderer Bauart“ mit einem selbstüberwachenden Drucksensor, gebaut nach Druckgeräterichtlinie DGR 2014/68/EU

Er ist einsetzbar als Druckwächter oder Druckbegrenzer für Maximaldrucküberwachung (Anlagen nach TRBS, nach DIN EN12828), für Anlagen nach DIN EN12952-11 und DIN EN12953-9 und lieferbar mit oder ohne Differenzverstellung.



SIL 2 gemäß IEC 61508-2

Technische Daten

Druckanschluss

Außengewinde G 1/2
(Manometeranschluss) nach DIN 16 288
und Innengewinde G 1/4
nach ISO 228 Teil 1.

Schaltgerät

Stabiles Gehäuse (200) aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss.

Werkstoffe

Druckbalg: Werkstoff-Nr. 1.4571
Fühlergehäuse: Werkstoff-Nr. 1.4104
Schaltgehäuse: GD Al Si 12
nach DIN 1725

Einbaulage

Senkrecht nach oben und waagrecht.

Umgebungstemperatur am

Schaltgerät

-20 bis +70 °C.

Mediumstemperatur

-20 bis +70 °C.
Die max. Mediumstemperatur am Druckfühler darf höchstens gleich der zulässigen Umgebungstemperatur am Schaltgerät sein. Kurzzeitig einwirkende Temperaturen bis 85 °C sind zulässig. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind.

Montage

Direkt auf Druckleitung (Manometeranschluss) oder an eine ebene Fläche mit 2 Schrauben, 4 mm ø.

Justierung bei Maximaldruckschalter

Die Druckwächter und Sicherheitsdruckbegrenzer sind so justiert, dass bei steigendem Druck beim eingestellten Schaltdruck die Umschaltung erfolgt. Die Rückschaltung bei fallendem Druck liegt um die Schaltdifferenz bzw. bei den Druckbegrenzern um die in der Tabelle abgegebenen Druckabsenkungen niedriger. Der Skalenwert entspricht dem oberen Schaltpunkt.

Schaltdifferenz

Werte siehe Typenübersicht.

Kontaktbestückung

Einpoliger Umschalter.

Schaltleistung	250 V ~		250 V-		24 V -	
	(ohm)	(ind)	(ohm)	(ohm)	(ohm)	(ohm)
Normal	8 A	5 A	0,3 A		8 A	

Berstdruck

Bei allen Typen ≥ 100 bar.
Nachgewiesen durch TÜV-Prüfung.

Anwendung

Dampf Anlagen nach TRBS
Heißwasser Anlagen nach DIN EN12828
VdTÜV-Merkblatt Druck 100

Prüfgrundlage

Funktion

Druckwächter / Druckbegrenzer

Wirkungsrichtung

Nur für Maximaldrucküberwachung
„besondere Bauart“ (selbstüberwachender Sensor durch Sicherheitsmembrane)

Sensor

Typenübersicht Maximaldrucküberwachung (†) (weitere Druckbereiche siehe DWR-Reihe)

Type	Einstellbereich	Schaltdifferenz (Toleranzspanne)	Max. zulässiger Druck	Maßzeichnung
Druckwächter ohne Differenzverstellung für Maximaldrucküberwachung*				
				S. 21 + 22
DWAM06	0,1...0,6 bar	20 ... 50 mbar	5 bar	
DWAM1	0,2...1,6 bar	20 ... 80 mbar	5 bar	1 + 15
DWAM6	1,2...6 bar	0,1 ... 0,26 bar	10 bar	
DWAM625	1,2...6 bar	0,13 ... 0,31 bar	20 bar	
DWAM16	3...16 bar	0,2 ... 0,6 bar	20 bar	1 + 19
DWAM32	6...32 bar	0,6 ... 1,6 bar	45 bar	
Druckwächter mit Differenzverstellung für Maximaldrucküberwachung				
DWAMV1	0,2...1,6 bar	0,12...0,6 bar	5 bar	1 + 15
DWAMV6	1,2...6 bar	0,4...1,5 bar	10 bar	
DWAMV16	3...16 bar	0,8...2,5 bar	20 bar	1 + 19
DWAMV32	6...32 bar	2,5...6,0 bar	45 bar	
Druckbegrenzer für Maximaldrucküberwachung (mit interner Verriegelung)				
Druckänderung zum Entriegeln				
SDBAM1	0,2...1,6 bar	0,12 bar	5 bar	
SDBAM2,5	0,4...2,5 bar	0,18 bar	5 bar	1 + 15
SDBAM6	1,2...6 bar	0,42 bar	10 bar	
SDBAM625	1,2...6 bar	0,6 bar	20 bar	
SDBAM16	3...16 bar	1,1 bar	20 bar	1 + 19
SDBAM32	6...32 bar	3,0 bar	45 bar	

* Die Druckwächter DWAM... können mit nachgeschalteter externer Verriegelung auch als Druckbegrenzer eingesetzt werden. (siehe Seite 24)

- Plombiereinrichtung P2 bei Begrenzern SDBAM im Lieferumfang enthalten, bei Druckwächtern auf Wunsch auch nachrüstbar. Siehe Plombiereinrichtung P2.
- DWAM... auch in Ex-i-Ausstattung lieferbar. Siehe Baureihe DBS.

Minimaldrucküberwachung

- Minimaldruckwächter: DWR... (Seite 55)
- Minimaldruckbegrenzer: DWR...-206 (Seite 56)