## Druckschalter MDR 1, Ausführung für Pumpen





- Wechselstromausführung
- Schaltvermögen 4,0 kW
- max. Ausschaltdruck 6 bar
- inkl. Kabelverschraubung PG 11 Z/ZK
- 2-polig (Öffner)
- nach EN 60947
- Differenzdruckverstellung
- Flanschmaterial Stahl (Ü => Ausführung mit Überwurfmutter)



Stahlflansch ST-Ü

Bezeichnung	Typenschlüssel	Ein / Aus Schaltknopf	Druckbereich P <sub>AUS</sub> in bar	Flansch	Gewicht (in g)	Artikel-Nr.
MDR 1/6	MDR-1 DSD BAEA 017A030 XDE XXX	-	2,5 - 6	G 1/4" ST	220	212119
MDR 1/6	MDR-1 DTD BAEA 017A030 XDE XXX	-	2,5 - 6	G 1/4" ST-Ü	220	212126

# Druckschalter MDR 1, Ausführung für Kompressoren





- Wechselstromausführung
- Schaltvermögen 4,0 kW
- max. Ausschaltdruck 11 bar
- inkl. Kabelverschraubung PG 11 Z/ZK und
- Anlauf-Entlastungsventil AEV 1S
- 2-polig (Öffner)
- nach EN 60947
- Differenzdruckverstellung
- Flanschmaterial = Aluminium-Druckguss

Bezeichnung	Typenschlüssel	Ein / Aus Schaltknopf	Druckbereich P <sub>AUS</sub> in bar	Flansch	Gewicht (in g)	Artikel-Nr.
MDR1/11-EA	MDR-1 GBA AAEA 060A080 QDE XXX	EA	2,5 - 11	G 1/4"Alu	220	212133
MDR1/11-EA	MDR-1 GEA AAEA 060A080 QDE XXX	EA	2,5 – 11	F4 1/4"Alu	220	212140
MDR1/11-EA	MDR-1 GFA AAEA 060A080 QDE XXX	EA	2,5 – 11	F4 3/8"Alu	220	212157
MDR1/11	MDR-1 GBA BAEA 060A080 QDE XXX	-	2,5 – 11	G 1/4"Alu	220	216049
MDR1/11	MDR-1 GEA BAEA 060A080 QDE XXX	-	2,5 – 11	F4 1/4"Alu	220	216025
MDR1/11	MDR-1 GFA BAEA 060A080 QDE XXX	-	2,5 - 11	F4 3/8"Alu	220	216063

Technische Daten MDR 1 nach EN 60947			
Technische Daten MDN 1 Hach EN 00347			
Bemessungsisolationsspannung	500 V		
Ui	300 V		
Motorschaltvermögen (AC 3)	4.0.1147		
U <sub>e</sub> =240 V (1~)	4,0 kW		
Schaltstücklebensdauer (AC 3)	4 405		
Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup>		
Mechanische Lebensdauer	F 405		
Schaltspiele	$> 5 \times 10^{5}$		
Max. Schalthäufigkeit elektrisch			
Schaltspiele/h	120		
Max. Schalthäufigkeit mechanisch			
Schaltspiele/h	600		
'			
Bemessungsbetriebsstrom le	20 A		
bei 240 V AC			
Berstdruck Pz	> 35 bar		
Zul. Medientemperatur	F . 20.9C		
Luft	- 5+ 80 °C		

Technische Daten MDR 1 nach EN 60947			
Zul. Medientemperatur Wasser	+ 70 °C		
Schutzart nach EN 60529	IP 44		
Anschlussquerschnitte 1 feindrähtig 1 x / 2 x	2,5 / 2,5 mm <sup>2</sup>		
Anschlussquerschnitte 1 eindrähtig 1 x / 2 x	2,5 / 2,5 mm <sup>2</sup>		

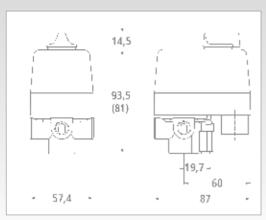
## Medienbeständigkeit MDR 1

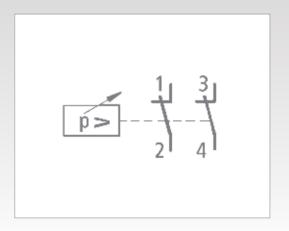
Eine detailierte Übersicht der Medienbeständigkeiten aller Druckschalter als Auswahltabelle finden Sie auf Seite 22. <u>Bitte beachten Sie die Hinweise auf dieser Seite!</u>



# Druckschalter MDR 1

# Maßzeichnung / Schaltbild MDR 1





Druckschalter MDR-1

#### Zubehör MDR

Bezeichnung	Beschreibung	Gewicht (in g)	Artikel-Nr.
	Entlastungsventile		
EV 1S*	mit Schnellkupplung für 6 mm Kunststoff-Entlastungsleitung	25	226765
	Anlauf-Entlastungsventile		
AEV 1S*	mit Schnellkupplung für 6 mm Kunststoff-Entlastungsleitung	25	217541
	Kabelverschraubungen		
WN	Würgenippel	6	200888
PG 11 G	Gewindestutzen zur Montage von Kabelverschraubungen (Innengewinde)	6	255024
PG 11 Z	mit Zugentlastung	12	255031
PG 11 ZK	mit Zugentlastung und Knickschutz	12	255048
	Hauben		
H1 (Haube MDR 1)	Haube ohne Drehschalter (Ausführung neutral, ohne Bedruckung)	40	230700
H1-EA (Haube MDR 1 + EA)	Haube mit Drehschalter für manuelle EIN-/AUS-Schaltung (Ausführung neutral, ohne Bedruckung)	40	227366
Haube MDR 1 + EA + Stößel	Umrüstsatz von MDR 1 ohne Haube auf MDR 1 mit EA	40	230717

<sup>\*</sup>nur außentolerierte Druckzuleitung verwenden z.B. Festo PAN 6x1 mm

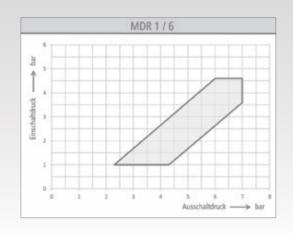
# Entlastungsventil / Anlauf-Entlastungsventil \*\* Maßzeichnung Ventile EV 1S AEV 1S EV 1S / AEV 1S

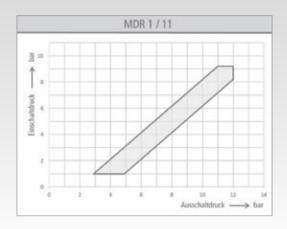
<sup>\*\*</sup>Weitere Ventilausführungen sind auf Anfrage erhältlich!

## Kabelverschraubungen MDR 1



# Druckdiagramme MDR 1





#### Erläuterungen

#### Geräte mit Differenzdruckverstellung

Durch die Auswahl eines Wertepaares von Einschalt- und Ausschaltdruck wird im Diagramm ein Schnittpunkt ermittelt. Liegt dieser Punkt innerhalb der markierten Fläche, ist dieses Wertepaar am Druckschalter einstellbar. Liegt dieser Punkt außerhalb der markierten Fläche, können diese Werte nicht eingestellt werden.

#### Beispiel: MDR 1/11 mit Differenzdruckverstellung

Bei einem vorgewählten Einschaltdruck von 4 bar kann der Ausschaltdruck mit Hilfe der Differenzdruckverstellung zwischen 5,4 und 8 bar festgelegt und eingestellt

### Zubehör Bausatz Betriebsstundenzähler MDR 1



#### Beschreibung

Zur Feststellung der Pumpen- oder Kompressorenlaufzeit kann der MDR 1 mit einem Betriebsstundenzähler aus- oder nachgerüstet werden.

Der Betriebsstundenzähler ist als Bausatz erhältlich und kann in 4 verschiedenen Stellungen, jeweils um 90° verdreht, an der Haube befestigt werden. Damit wird eine optimale Ablesemöglichkeit gewährleistet. Der Bausatz besteht aus einem Betriebsstundenzähler 230 V und einer gelochten MDR 1 Haube mit oder ohne Ein- Ausschalter.

Bezeichnung	Beschreibung	Spannung	Verpack einheit	Artikel-Nr.
H1 - B 230	Betriebsstundenzähler und Haube für MDR-1	230 V / 50 Hz	1	279297
H1-EA - B 230	Betriebsstundenzähler und Haube für MDR-1+EA	230 V / 50 Hz	1	279303

Unsere Betriebsstundenzähler sind auch bei 60 Hz einsetzbar, aber nur mit entsprechender Drehzahlerhöhung.