

Druckschalter MDR 3



- Drehstromausführung
- Schaltvermögen 7,5 (11) kW / 20 HP
- mit Überstromrelais lieferbar
- max. Ausschaltdruck 35 bar
- 3-polig, (Öffner)
- nach EN 60947
- UL / CSA-Zulassung optional
- Flanschmaterial = Aluminium-Druckguss
- wahlweise mit Hilfsschalter
- wahlweise mit Druckskala

Bezeichnung	Typenschlüssel	Ein / Aus Schaltknopf	Druckbereich P _{AUS} in bar	Flansch	Gewicht (in g)	Artikel-Nr.
MDR 3/6-EA	MDR-3 DAA AAAA 045A060 XAA XXX	EA	1,3 - 6	G 1/2"Alu	610	212256
MDR 3/11-EA	MDR-3 GAA AAAA 090A110 XAA XXX	EA	4 - 11	G 1/2"Alu	610	212263
MDR 3/11-EA	MDR-3 GBA AAAA 090A110 XAA XXX	EA	4 - 11	G 1/4"Alu	610	212270
MDR 3/11-EA	MDR-3 GEA AAAA 090A110 XAA XXX	EA	4 - 11	F4 1/4"Alu	640	212287
MDR 3/11-EA	MDR-3 GDA AAAA 090A110 XAA XXX	EA	4 - 11	F4 1/2"Alu	640	212294
MDR 3/11-EA	MDR-3 GFA AAAA 090A110 XAA XXX	EA	4 - 11	F4 3/8"Alu	640	212300
MDR 3/16-EA	MDR-3 HAA AAAA 130A160 XAA XXX	EA	6 - 16	G 1/2"Alu	610	212317
MDR 3/16-EA	MDR-3 HBA AAAA 130A160 XAA XXX	EA	6 - 16	G 1/4"Alu	610	212324
MDR 3/16-EA	MDR-3 HEA AAAA 130A160 XAA XXX	EA	6 - 16	F4 1/4"Alu	640	212331
MDR 3/16-EA	MDR-3 HDA AAAA 130A160 XAA XXX	EA	6 - 16	F4 1/2"Alu	640	212348
MDR 3/16-EA	MDR-3 HFA AAAA 130A160 XAA XXX	EA	6 - 16	F4 3/8"Alu	640	212355
MDR 3/25-EA	MDR-3 IAA AAAA 215A250 XAA XXX	EA	7,5 – 25	G 1/2"Alu	610	212362
MDR 3/25-EA	MDR-3 IDA AAAA 215A250 XAA XXX	EA	7,5 – 25	F4 1/2"Alu	640	212379
MDR 3/35-EA	MDR-3 JAA AAAA 320A350 XAA XXX	EA	12 – 35	G 1/2"Alu	610	229711
MDR 3/35-EA	MDR-3 JDA AAAA 320A350 XAA XXX	EA	12 - 35	F4 1/2"Alu	640	229728
MDR 3/6	MDR-3 DAA BAAA 045A060 XAA XXX	-	1,3 - 6	G 1/2"Alu	590	226932
MDR 3/11	MDR-3 GAA BAAA 090A110 XAA XXX	-	4 - 11	G 1/2"Alu	590	226949
MDR 3/11	MDR-3 GBA BAAA 090A110 XAA XXX	-	4 - 11	G 1/4"Alu	590	226956
MDR 3/11	MDR-3 GEA BAAA 090A110 XAA XXX	-	4 - 11	F4 1/4"Alu	620	226963
MDR 3/11	MDR-3 GDA BAAA 090A110 XAA XXX	-	4 - 11	F4 1/2"Alu	620	226970
MDR 3/11	MDR-3 GFA BAAA 090A110 XAA XXX	-	4 - 11	F4 3/8"Alu	620	226987
MDR 3/16	MDR-3 HAA BAAA 130A160 XAA XXX	-	6 - 16	G 1/2"Alu	590	226994
MDR 3/16	MDR-3 HBA BAAA 130A160 XAA XXX	-	6 - 16	G 1/4"Alu	590	227007
MDR 3/16	MDR-3 HEA BAAA 130A160 XAA XXX	-	6 - 16	F4 1/4"Alu	620	227014
MDR 3/16	MDR-3 HDA BAAA 130A160 XAA XXX	-	6 - 16	F4 1/2"Alu	620	227021
MDR 3/16	MDR-3 HFA BAAA 130A160 XAA XXX	-	6 - 16	F4 3/8"Alu	620	227038
MDR 3/25	MDR-3 IAA BAAA 215A250 XAA XXX	-	7,5 – 25	G 1/2"Alu	590	227045
MDR 3/25	MDR-3 IDA BAAA 215A250 XAA XXX	-	7,5 – 25	F4 1/2"Alu	620	227052
MDR 3/35	MDR-3 JAA BAAA 320A350 XAA XXX	-	12 – 35	G 1/2"Alu	590	229698
MDR 3/35	MDR-3 JDA BAAA 320A350 XAA XXX	-	12 - 35	F4 1/2"Alu	620	229704

Entlastungsventile und Kabelverschraubungen für die nachträgliche Montage, siehe Zubehör!

Typenübersicht Druckschalter MDR 3 RM, Ausführung mit Rollmembrane – kleine Druckdifferenzen, erweiterte Medienbeständigkeit

Bezeichnung	Typenschlüssel	Ein / Aus Schaltknopf	Druckbereich P _{AUS} in bar	Flansch	Gewicht (in g)	Artikel-Nr.
MDR 3/6-RM	MDR-3 DAB BAAA 028A035 XAA XXX	-	1 - 6	G 1/2"Alu	770	229674
MDR 3/10-RM	MDR-3 GAB BAAA 060A070 XAA XXX	-	3 - 10	G 1/2"Alu	770	227595
MDR 3/10-RM	MDR-3 GOB BAAA 060A070 XAA XXX	-	3 - 10	G 1/2"+G 1/4"Alu	810	227601
MDR 3/10-RM-EA	MDR-3 GAB AAAA 060A070 XAA XXX	EA	3 - 10	G 1/2"Alu	800	227632
MDR 3/10-RM-EA	MDR-3 GOB AAAA 060A070 XAA XXX	EA	3 - 10	G 1/2"+G 1/4"Alu	850	227649
MDR 3/16-RM	MDR-3 HAB BAAA 145A160 XAA XXX	-	5 - 16	G 1/2"Alu	770	227618
MDR 3/16-RM	MDR-3 HOB BAAA 145A160 XAA XXX	-	5 - 16	G 1/2"+G 1/4"Alu	810	227625
MDR 3/16-RM-EA	MDR-3 HAB AAAA 145A160 XAA XXX	EA	5 - 16	G 1/2"Alu	800	227656
MDR 3/16-RM-EA	MDR-3 HOB AAAA 145A160 XAA XXX	EA	5 - 16	G 1/2" + G 1/4"Alu	850	227663

Entlastungsventile und Kabelverschraubungen für die nachträgliche Montage, siehe Zubehör!

Technische Daten MDR 3 nach EN 60947, UL / CSA	
Bemessungsisolationsspannung U_i	690 V
Motorschaltvermögen (UL 508, CSA 22.2) $U_e=120$ V (1~)	2 HP
Motorschaltvermögen (AC3) $U_e=240$ V (1~)	2,2 kW
Motorschaltvermögen (UL 508, CSA 22.2) $U_e=240$ V (1~)	3 HP
Motorschaltvermögen (AC 3) $U_e=240$ V (3~)	5,5 kW
Motorschaltvermögen (UL 508, CSA 22.2) $U_e=240$ V (3~)	7,5 HP
Motorschaltvermögen (AC 3) $U_e=400$ V (3~)	7,5/11* kW
Motorschaltvermögen (UL 508, CSA 22.2) $U_e=480$ V (3~)	15 HP
Motorschaltvermögen (AC 3) $U_e=500$ V (3~)	7,5/11* kW
Motorschaltvermögen (UL 508, CSA 22.2) $U_e=600$ V (3~)	20 HP
Motorschaltvermögen (AC 3) $U_e=690$ V (3~)	7,5/15* kW

*)Mit Schaltkammer SK...H auf Anfrage

Technische Daten MDR 3 nach EN 60947, UL / CSA	
Schaltstücklebensdauer (AC 3) Schaltspiele	$> 1 \times 10^5$
Mechanische Lebensdauer Schaltspiele	$> 1 \times 10^6$
Max. Schalthäufigkeit elektrisch Schaltspiele/h	120
Max. Schalthäufigkeit mechanisch Schaltspiele/h	600
Bemessungsbetriebsstrom I_e the bei 690 V AC 3	24 A
Berstdruck Pz	≤ 16 > 40 bar ≥ 25 > 60 bar
Zul. Medientemperatur Luft	-5...+ 80 °C
Zul. Medientemperatur Wasser	+ 80 °C
Schutzart nach EN 60529	IP 54
Anschlussquerschnitte 1 feindrätig 1 x / 2 x	4 / 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitte 1 eindrätig 1 x / 2 x	6 / 4 mm ²

Medienbeständigkeit MDR 3 / MDR 3 RM

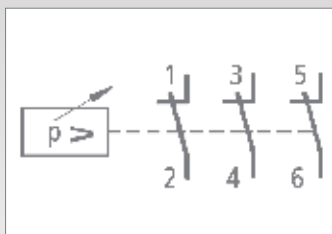
Eine detaillierte Übersicht der Medienbeständigkeiten aller Druckschalter als Auswahltabelle finden Sie auf Seite 22. Bitte beachten Sie die Hinweise auf dieser Seite!

Maßzeichnung MDR 3

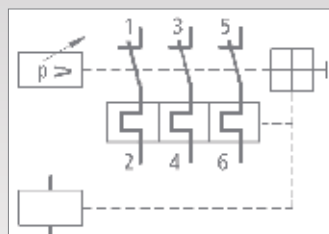


Druckschalter MDR-3

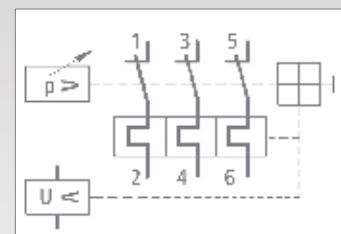
Schaltbilder MDR 3



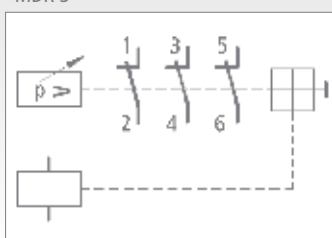
MDR 3



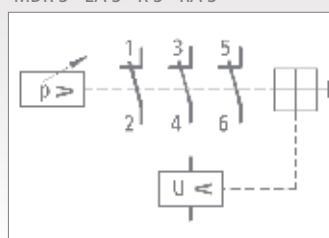
MDR 3 EA 3 R 3 RA 3



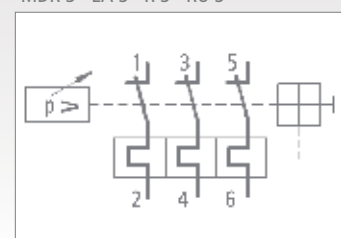
MDR 3 EA 3 R 3 RU 3



MDR 3 EA 3 RA 3



MDR 3 EA 3 RU 3



MDR 3 EA 3 R 3

Zubehör DPA-Platine für MDR 3

(Einsatz für E/A-Modelle und nur mit RU 3/400-50 möglich, Artikel: 201557)



Beschreibung

Durch den Einbau der DPA - Platine in den Druckschalter MDR 3 wird das Gerät mit den nachfolgend aufgeführten Funktionen erweitert.

- Phasenfolge (Drehfeld) Überwachung
- Phasenausfallkontrolle
- Überwachung eines externen Öffners möglich, z. B. Klixon zur Temperatur-überwachung (Klemmenspannung < 230 V)
- Unterspannungsauslösung

Für sämtliche Funktionen ist kein Null-Leiter erforderlich.

Bei sämtlichen Fehlern erfolgt ein Abschalten des Druckschalters; erst nach Beheben des Fehlers kann der Schalter wieder eingeschaltet werden.

Anwendungsbereich: ortsveränderliche Kompressoren, Baustellenbereich usw.

Bezeichnung	Beschreibung	Spannung	Verpack.-einheit	Artikel-Nr.
DPA-Platine	Drehfeld-Phasenausfall-Platine	400 V / 50 Hz	1	258520

Zubehör Bausatz Betriebsstundenzähler MDR 3



Beschreibung

Zur Feststellung der Pumpen- oder Kompressorlaufzeit kann der MDR 3 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 wahlweise aus einem Betriebsstundenzähler 230 V / 400 V / spannungsunabhängige (Batterie) und einer gelochten MDR 3 Haube mit oder ohne Ein- Ausschalter.

Bezeichnung	Beschreibung	Spannung	Verpack.-einheit	Artikel-Nr.
H3 - B 230	Betriebsstundenzähler und Haube für MDR-3	230 V / 50 Hz	1	237297
H3 - B 400	Betriebsstundenzähler und Haube für MDR-3	400 V / 50 Hz	1	237303
H3-EA - B 230	Betriebsstundenzähler und Haube für MDR-3+EA	230 V / 50 Hz	1	237310
H3-EA - B 400	Betriebsstundenzähler und Haube für MDR-3+EA	400 V / 50 Hz	1	237327
H3 - B	Betriebsstundenzähler und Haube MDR-3	spannungsunabhängig (Batterie)	1	274308
H3-EA-B	Betriebsstundenzähler und Haube für MDR-3+EA	spannungsunabhängig (Batterie)	1	274315

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

Zubehör MDR 3			
Bezeichnung	Beschreibung	Gewicht (in g)	Artikel-Nr.
Entlastungsventile			
EV 3	mit Schraubbefestigung für 6 mm Kunststoff- oder Kupfer-Entlastungsleitung	25	201045
EV 3i	mit Schraubbefestigung für 1/4" Kunststoff- oder Kupfer-Entlastungsleitung	25	201052
EV 3S ^{1) 2)}	mit Schnellkupplung für 6 mm Kunststoff-Entlastungsleitung	25	201069
EV 3W ¹⁾	Winkelventil mit Schraubbefestigung für 6 mm Kunststoff- oder Kupfer-Entlastungsleitung	18	201076
EV 3Wi ¹⁾	Winkelventil mit Schraubbefestigung für 1/4" Kunststoff- oder Kupfer-Entlastungsleitung	18	201083
EV 3WS ^{1) 2)}	Winkelventil mit Schnellkupplung für 6 mm Kunststoff-Entlastungsleitung	10	201090
EV 3L	mit Schraubbefestigung für 6 mm Kunststoff- oder Kupfer-Entlastungsleitung	30	201229
Anlauf-Entlastungsventile			
AEV 3	mit Schraubbefestigung für 6 mm Kunststoff- oder Kupfer-Entlastungsleitung	25	201106
AEV 3S ^{1) 2)}	mit Schnellkupplung für 6 mm Kunststoff-Entlastungsleitung	25	201120
AEV 3W ¹⁾	Winkelventil mit Schraubbefestigung für 6 mm Kunststoff- oder Kupfer-Entlastungsleitung	18	201137
AEV 3Wi ¹⁾	Winkelventil mit Schraubbefestigung für 1/4" Kunststoff- oder Kupfer-Entlastungsleitung	18	201144
AEV 3WS ^{1) 2)}	Winkelventil mit Schnellkupplung für 6 mm Kunststoff-Entlastungsleitung	10	201151
Kabelverschraubungen			
PG 9 Z	Kabelverschraubung mit Zugentlastung (für Zusatzverkabelung)	12	201373
WN	Würgenippel	6	201243
PG 11 G	Gewindestutzen zur Montage von Kabelverschraubungen (Innengewinde)	6	201250
PG 11 V	Kabelverschraubung komplett	12	201267
PG 11 Z	mit Zugentlastung	12	201274
PG 11 ZK	mit Zugentlastung und Knickschutz	12	201281
PG 13,5 G	Gewindestutzen zur Montage von Kabelverschraubungen (Innengewinde)	6	201298
PG 13,5 V	Kabelverschraubung komplett	12	201304
PG 13,5 Z	mit Zugentlastung	12	201311
PG 13,5 ZK	mit Zugentlastung und Knickschutz	12	201328
PG 16 G	Gewindestutzen zur Montage von Kabelverschraubungen (Innengewinde)	6	201335
PG 16 V	Kabelverschraubung komplett	12	201342
PG 16 Z	mit Zugentlastung	12	201359
PG 16 ZK	mit Zugentlastung und Knickschutz	18	201366
MW 3	Montagewinkel für MDR 3	65	246138
SC 3	Druckskala (nur werkseitig)		
Hauben			
H3 (Haube MDR 3)	Haube ohne Drehschalter (Ausführung neutral, ohne Bedruckung)	100	229490
H3-EA (Haube MDR 3+EA)	Haube mit Drehschalter für manuelle EIN-/AUS-Schaltung (Ausführung neutral, ohne Bedruckung)	100	230007
Thermisches, 3-poliges Überstromrelais			
SK 3	Schaltkammer ohne Schaltschloss (gehört zur Grundausstattung MDR 3)	90	201380
SK 3-S	Schaltkammer mit Schaltschloss (gehört zur Grundausstattung MDR 3 +EA)	110	201397
SK R3/ 1,0	0,63 – 1,00 A	145	201403
SK R3/ 1,6	1,00 – 1,60 A	145	201410
SK R3/ 2,5	1,60 – 2,50 A	145	201427
SK R3/ 4,0	2,50 – 4,00 A	145	201434
SK R3/ 6,3	4,00 – 6,30 A	145	201441
SK R3/ 10,0	6,30 – 10,00 A	145	201458
SK R3/ 16,0	10,00 – 16,00 A	145	201465
SK R3/ 20,0	16,00 – 20,00 A	145	201472
SK R3/ 24,0	20,00 – 24,00 A	145	201489
SK R3/ 30/2	22,00 – 30,00 A, 2-polig	145	201496
H I3	Hilfsschalter (Mikroschalter) - Öffner-Kontakt zum Abgreifen der Stellung der Hauptschaltkontakte	10	274971
Unterspannungs- und Arbeitsstromauslöser			
RU 3/24-50	Unterspannungsauslöser 24 V, 50 Hz	100	226857
RU 3/230-50	Unterspannungsauslöser 230 V, 50 Hz	100	201540
RU 3/400-50	Unterspannungsauslöser 400 V, 50 Hz	100	201557
RA 3/24-50	Arbeitsstromauslöser 24 V, 50 Hz	100	201564
RA 3/110-50	Arbeitsstromauslöser 110 V, 50 Hz	100	201571
RA 3/230-50	Arbeitsstromauslöser 230 V, 50 Hz	100	201588
RA 3/240-60	Arbeitsstromauslöser 240 V, 60 Hz	100	214113
RA 3/400-50	Arbeitsstromauslöser 400 V, 50 Hz	100	225935
RA 3/480-60	Arbeitsstromauslöser 480 V, 60 Hz	100	201595

¹⁾ bis ≤ 16 bar

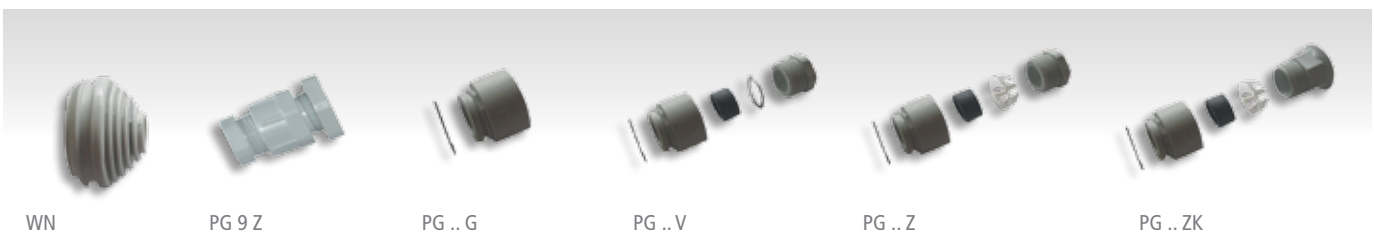
²⁾ nur außentolerierte Druckzuleitung verwenden z. B. Festo PAN 6 x 1 mm

Entlastungsventile / Anlauf-Entlastungsventile



Leistungsdruckschalter

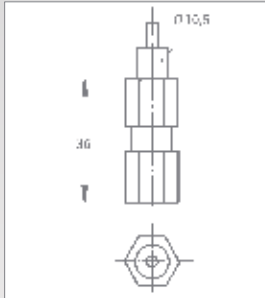
Kabelverschraubungen MDR 3



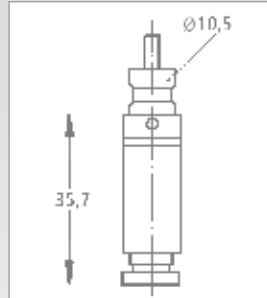
Montagewinkel, Überstromrelais, Arbeitsstrom- u. Unterspannungsauslöser MDR 3



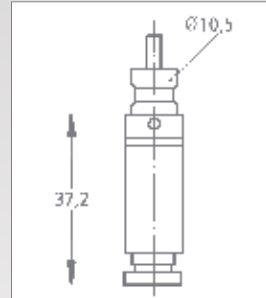
Maßzeichnungen Ventile



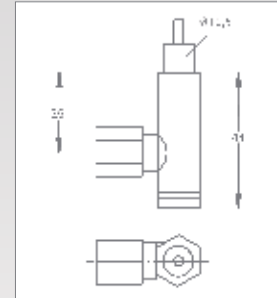
EV 3 / EV 3i



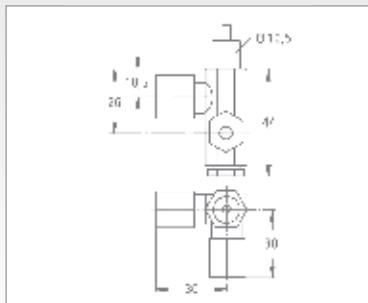
EV 3S



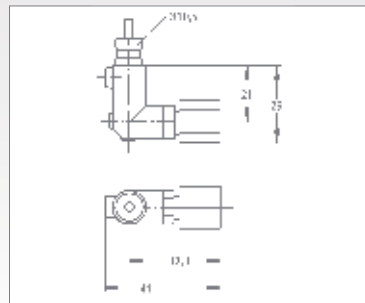
AEV 3S



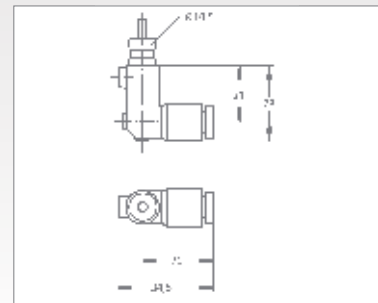
AEV 3



EV 3L

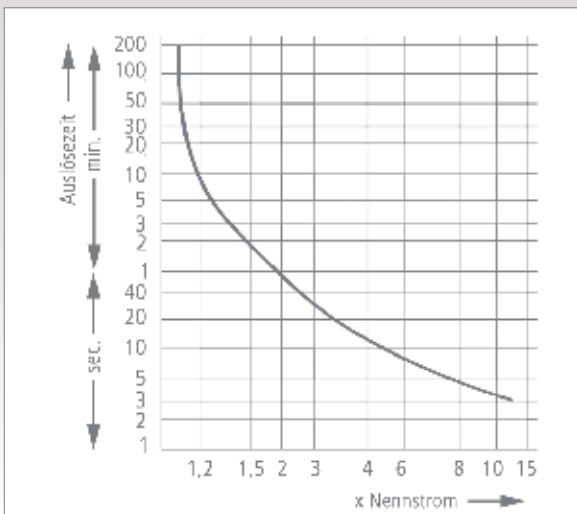


EV 3W / EV 3Wi
AEV 3W / AEV 3Wi



EV 3WS / AEV 3WS

Auslösekennlinie R3 (Mittelwert)



Druckdiagramme MDR 3

