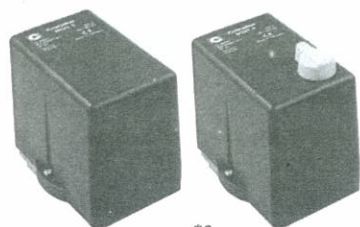


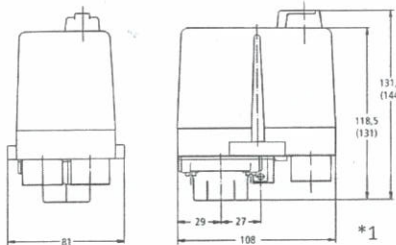


BETRIEBSANLEITUNG MDR-3

Der Condor-Druckschalter ist zum Zeitpunkt seiner Entwicklung und Fertigung nach geltenden, anerkannten Regeln der Technik gebaut und gilt als betriebssicher. Es können jedoch vom Druckschalter Gefahren ausgehen, wenn dieser von nicht fachgerecht ausgebildetem Personal, unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß verwendet wird. Es sind die **Sicherheitsinformationen** und die örtlichen gesetzlichen Vorschriften zwingend einzuhalten. Die Druckschalter dienen der Überwachung und Steuerung von Prozessen, dem Schalten von Pumpen und Kompressoren in Abhängigkeit des anstehenden Druckes.



*2



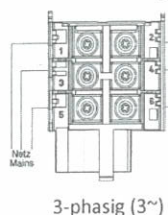
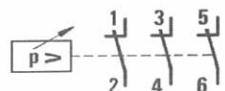
*1

*1: Sollte nach dem Ausschalten die Luft aus dem Tank am Entlastungsventil entweichen, so ist das Rückschlagventil am Kompressor zu überprüfen
 *2: Die Druckwerte auf dem Typenschild sind die von Condor voreingestellten Werte. Diese können verstellt werden. Siehe Druckdiagramme

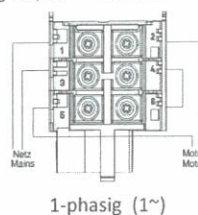
Technische Daten (DIN EN 60947-4-1)	
Bemessungsbetriebsleistung (AC 3)	5,5 kW / 7,5 kW / 7,5 kW
Ue = 230 V (3~) / 400 V (3~) / 690 V (3~)	
Bemessungsfrequenz	50 Hz
Bemessungsisolationsspannung Ui	690 V
bedingter Bemessungskurzschlussstrom (Iq)	50 kA
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (Uimp)	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Schutzklasse	I
Mechanische Lebensdauer	> 1 x 10 ⁶
Schaltspiele	
Max. Schalthäufigkeit mechanisch	600
Schaltspiele / h	
Schaltstücklebensdauer (AC 3)	> 5 x 10 ⁴
Schaltspiele	
Bemessungsbetriebsart (Klasse 120)	120
Schaltspiele / h	
Zulässige Medientemperatur (Luft)	-5°C - +80°C
Schutzart	IP 54
Kontaktwerkstoff	Silberleg.

Anschlussquerschnitt:
 feindrähtig 1x / 2x 4/2,5 mm²
 eindrähtig 1x / 2x 6/4 mm²

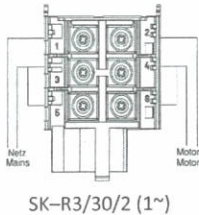
Anschluss Drehmoment:
 2 Nm



3-phasig (3~)



1-phasig (1~)



SK-R3/30/2 (1~)

Folgendes Flanschmaterial wird eingesetzt:

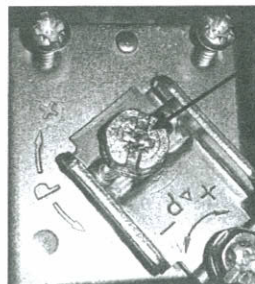
Aluminium-Druckguss

Membrane: NBR

!!! Achten Sie auf die elektrochemische Korrosion in Verbindung mit anderen Metallen !!!

Hauben-Schrauben mit einem Drehmoment von 1 Nm anziehen.

ACHTUNG: Druckeinstellung nur bei unter Druck stehendem Gerät möglich



Ausschaltdruck p hoch:
Schraube nach rechts drehen
 Ausschaltdruck p runter:
Schraube nach links drehen

Einschaltdruck hoch:
Druckdifferenz Δp kleiner
Schraube nach links drehen
 Einschaltdruck runter:
Druckdifferenz Δp größer
Schraube nach rechts drehen



Ratgebervideo:

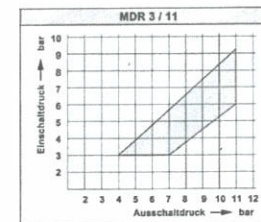
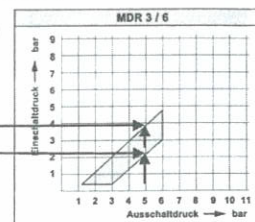
Druckwerte einstellen - You Tube

https://www.youtube.com/channel/UC10vgkmZIH3gxVlxZ5B5WDQ/videos?shelf_id=0&view=0&sort=dd

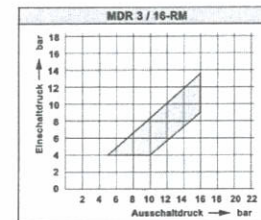
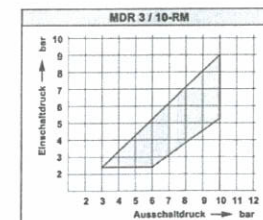
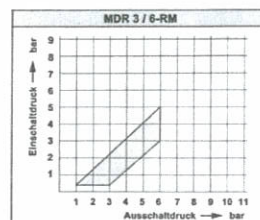
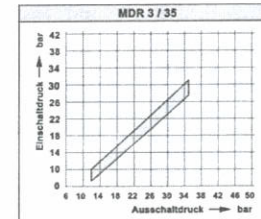
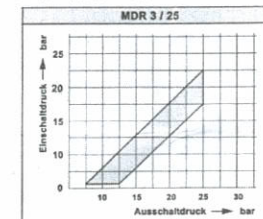
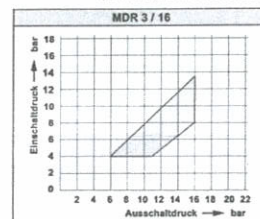
Druckdiagramme

3.8 max.
Einschaltdruck

2.2 min.
Einschaltdruck



Beispiel: Ausschaltdruck p = 5 bar, Einschaltdruck zwischen 2,2 und 3,8 bar einstellbar, alle Punkte im grauen Feld sind einstellbar.



Kurzschlusschutzeinrichtung für MDR-3 Iq = 50 kA

Überstromrelais	Koordination Typ "1"		Koordination Typ "2"	
	max. Sich. gL	oder	LS-Schalter (400 V)	
Sk-R3/1.0	80 A	63 A	6 A	4 A
Sk-R3/1.6	80 A	63 A	10 A	6 A
Sk-R3/2.5	80 A	63 A	20 A	10 A
Sk-R3/4.0	80 A	63 A	35 A	20 A
Sk-R3 (H)/6.3...24	80 A	63 A	35 A	35 A
Sk-3 (H), SK-3S (H)	80 A	63 A	35 A	35 A



Motornennstrom am Exzenter des SK-R3 ...
 Überstromrelais, wie abgebildet, einstellen. Hier im Beispiel 2,5 A. Exzenter ohne beschriftete Zahlen deuten auf einen SK-3S (H) hin.



Condor Pressure Control GmbH

Wareндorfer Straße 47 – 51
 D-59320 Ennigerloh

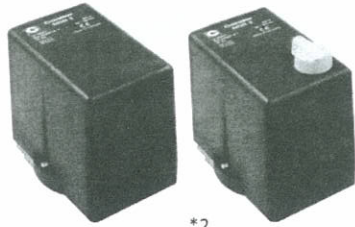
Telefon: +49 (0) 2587 / 89-0
 Telefax: +49 (0) 2587 / 89-140

info@condor-cpc.com
 www.condor-cpc.com

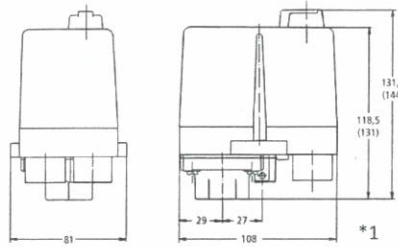


OPERATING INSTRUCTION MDR-3

Condor pressure switches were built according to the relative and approved regulations of the time period when they were developed and produced and are considered to be safe during operation. However, this device can present risks if it is used by personnel without specialist training, or is used inappropriately or in an unapproved manner. The **safety data sheet** and the local legal regulations are to be strictly observed. The pressure switches serve the surveillance and control of processes, operations of pumps and compressors in dependence on the prevailing pressure.



*2



*1

*1: If air out of the tank is released through the release valve after shutting off the switch, the non-return valve on the compressor is to be checked.

*2: The pressure values shown on the label are the factory settings set by Condor. These can be adjusted. See the pressure setting diagram.

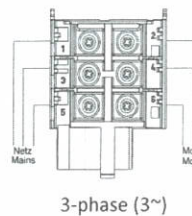
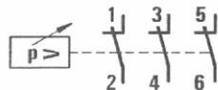
Technical Data (DIN EN 60947-4-1)	
Rated operational power (AC 3) Ue =230 V (3~) / 400 V (3~) / 690 V (3~)	5,5 kW / 7,5 kW / 7,5 kW
Rated frequency	50 Hz
Rated insulation voltage Ui	690 V
rated conditional short-circuit current (Iq)	50 kA
Rated impulse withstand voltage (Uimp)	6 kV
Pollution degree	3
Protection class	I
Mechanical durability operating cycles	> 1 x 10 ⁶
Maximum mechanical switching frequency operating cycles / h	600
Electrical durability (AC 3) operating cycles	> 5 x 10 ⁴
Rated operating mode (Class 120) operating cycles / h	120
Permissible medium temperature (air)	-5°C - +80°C
Degree of protection	IP 54
Contact material	Silver alloy

Conductor cross-section:

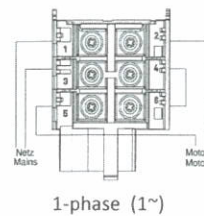
fine stranded cable 1x / 2x 4/2,5 mm²
rigid cable 1x / 2x 6/4 mm²

Terminal torque:

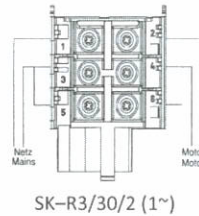
2 Nm



3-phase (3~)



1-phase (1~)



SK-R3/30/2 (1~)

The following material are available for flanges:

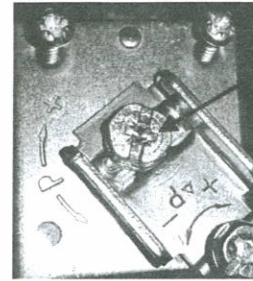
Die-cast aluminium

Diaphragm: NBR

!!! Watch out for any electrochemical corrosion when connected with other metals !!!

Tighten the cover screws to a torque of 1 Nm

Caution: Pressure setting is only possible when applying pressure



Cut-out pressure p higher:
Turn screw to the right
Cut-out pressure p lower:
Turn screw to the left

Cut-in pressure higher:
Pressure difference Δp lower
Turn screw to the left
Cut-in pressure lower:
Pressure difference Δp higher
Turn screw to the right



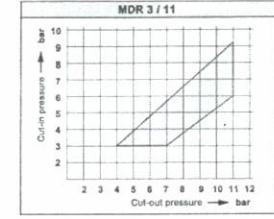
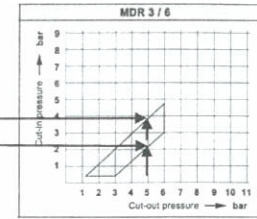
How-to videos: Adjust pressure values – YouTube

https://www.youtube.com/channel/UC10vgkmZlH3gxVlxZ5B5WDO/video/s2shelf_id=0&view=0&sort=dd

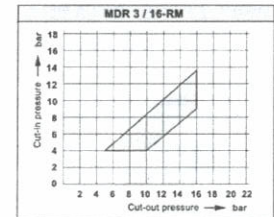
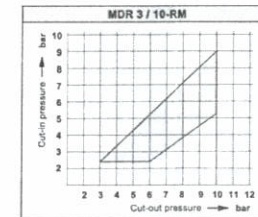
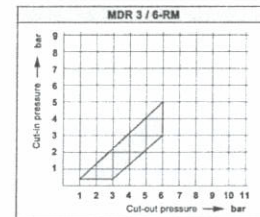
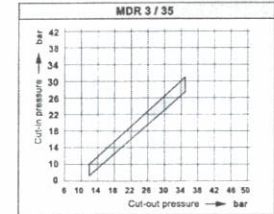
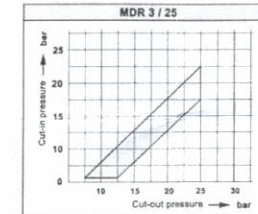
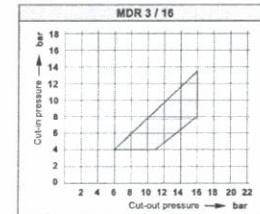
Pressure diagrams

3.8 maximum cut-in

2.2 minimum cut-in



Example: Cut-out pressure p = 5 bar, cut-in pressure p_e between 2,2 and 3,8 bar possible, all values can be adjusted in the grey field.



Protection against short-circuit for MDR-3 Iq = 50 kA

Overload relays	Co-ordination- Type "1"		Co-ordination- Type "2"	
	max. Fuse (slow)	or	MVB (400 V)	
Sk-R3/1.0	400 V	690 V	400 V	690 V
Sk-R3/1.6	80 A	63 A	6 A	4 A
Sk-R3/2.5	80 A	63 A	10 A	6 A
Sk-R3/4.0	80 A	63 A	20 A	10 A
Sk-R3 (H)/6.3...24	80 A	63 A	35 A	20 A
Sk-3 (H), SK-35 (H)	80 A	63 A	35 A	35 A



Use dial to adjust the overload relay SK-R3... to threatened motor current as shown. For example 2,5 A. Dial without figures are used for SK-35 (H).



Condor Pressure Control GmbH

Wareндorfer Straße 47 – 51
D-59320 Ennigerloh

Telefon: +49 (0) 2587 / 89-0
Telefax: +49 (0) 2587 / 89-140

info@condor-cpc.com
www.condor-cpc.com