

Datenblatt

Differenzdruckschalter

MBC 5080 und MBC 5180



MBC-Differenzdruckschalter kommen in Industrie- und Schiffahrtsanwendungen, in denen kompakte Abmessungen und hohe Zuverlässigkeit im Vordergrund stehen, zum Einsatz.

Es handelt sich um kompakte Druckschalter in neuer Blockbauweise, die speziell für die erschwerten Bedingungen in Maschinenräumen von Schiffen ausgelegt sind.

Die MBC-Druckschalter zeichnen sich durch eine hohe Vibrationsfestigkeit aus und verfügen über sämtliche gängigen Zulassungen für den Einsatz auf Schiffen.

Merkmale

- Ausgelegt für raue maritime und industrielle Umgebungen
- Hohe Vibrationsfestigkeit
- Teil des neuen Danfoss Blockkonzeptes, bestehend aus MBC-Druckschaltern, MBS-Drucksensoren und MBV-Prüfventilen
- MBC 5180 mit Schiffszulassungen
- Geringe Hysterese und hohe Wiederholgenauigkeit
- Kompakte Konstruktion, gut geeignet für den Einsatz im Maschinenbau
- Für Alarmgebung, Abschaltvorgänge, Steuerung und Diagnose bei vielen Anwendungen - Motoren, Getrieben, Pumpen, Filtern, Kompressoren usw.

Zulassung

EN 60947-4-1
EN 60947-5-1
EN 60947-1

China Compulsory Certificate, CCC

Schiffszulassungen, Type MBC 5180

Lloyd's Register, LR
Germanischer Lloyd, GL
Registro Italiano Navale, RINA
Nippon Kaiji Kyokai, NKK

Det Norske Veritas, DNV
China Classification Society, CCS
American Bureau of Shipping, ABS
Korean Register of Shipping, KR

Technische Daten
Leistung

Wiederholgenauigkeit oberer Schaltpunkt Statischer Druck LP-Seite (vollständig drucklos nach Auslösen des Schaltpunkts)		±0.1 bar (typ.) ±0.2 bar (max.)
Ansprechzeit		10/min. (0.16 Hz)
Zulässiger Betriebsdruck (HP)		45 bar
Min. Berstdruck		90 bar
Lebensdauer	Mechanisch	> 400.000 Zyklen
	Elektrisch bei max. Kontaktlast	> 100.000 Zyklen

Mechanische Differenz

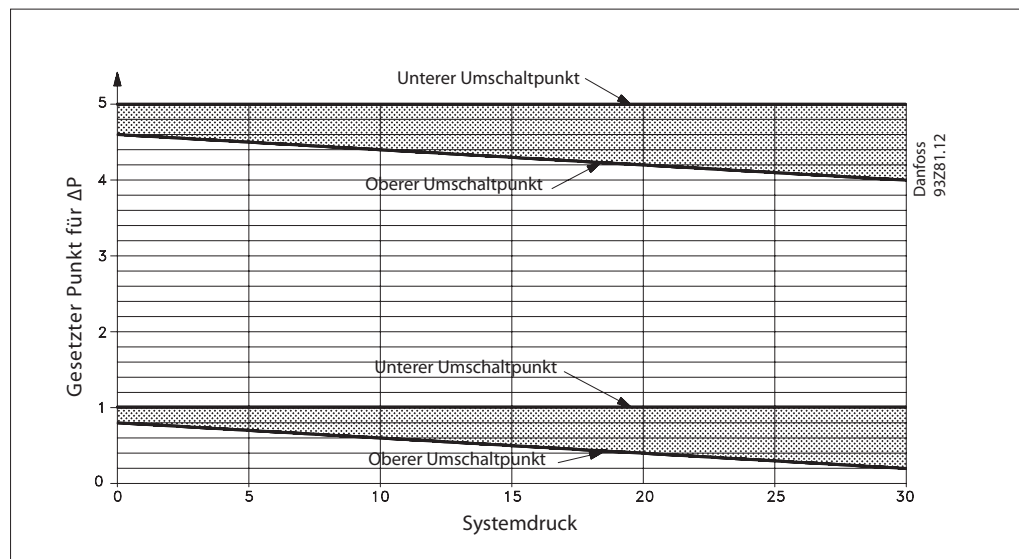
Schalter	SPDT	
Kontaktlast	AC15	0,5 A, 250 V
	DC13	12 W, 125 V

Umgebungsbedingungen

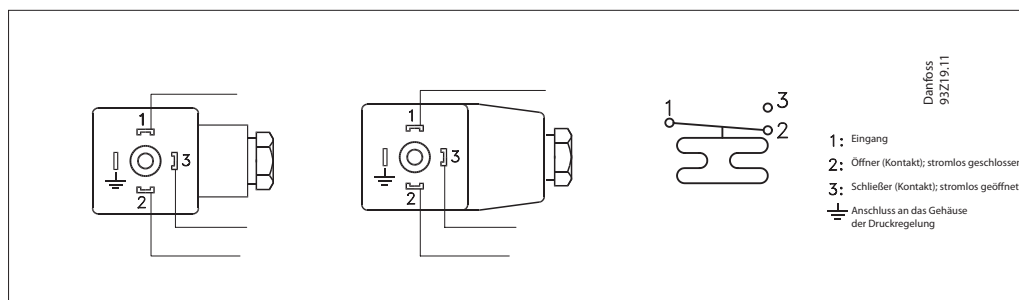
Temperatur	Betrieb	-10 – 85 °C	
	Transport	-50 – 85 °C	
Enclosure	IP65, EN 60529		
Vibrationsstabilität	Sinusförmig	4 g, 25–100 Hz	EN 60068-2-6
Stoßfestigkeit	Stoßlast	50 g/6 ms	EN 60068-2-27
	Freier Fall	EN 60068-2-32	

Mechanische Eigenschaften

Druckanschluss	Standard	G¼ Innengewinde (ISO 228/1) oder Flansch
	Option	Siehe Spezifikationsformular, Seite 4
Elektrischer Anschluss	Stecker	DIN 43650, Pg9, Pg11 or Pg 13.5
Material medienberührte Teile	Gehäuse	Eloxiertes AlMgSi1, AW-6082 T6
	Membran	NBR
	O-ring	NBR
	Bohrung (Flanschausführung)	Vernickeltes Messing
	O-Ring (Flanschausführung)	NBR
Material Verkleidung	Gehäuse	Eloxiertes AlMgSi1, AW-6082 T6
	Steckerfixierung	Glasgefülltes Polyamid, PA 6.6
Gewicht	0.35 kg	

Mechanische Differenz


Elektrische Anschlüsse



Bestellung Standardmodelle

Einstellbereich bar Δp	Typ-Nr. MBC 5080 MBC 5180	Schiffszulassung MBC 5180 Bestell-Nr.
0,3 - 5	MBC 5080-2031-1DB04	-
	MBC 5080-2031-1CB04	-
	MBC 5180-2031-1DB04	061B128066¹⁾
	MBC 5180-2031-1CB04	061B129066

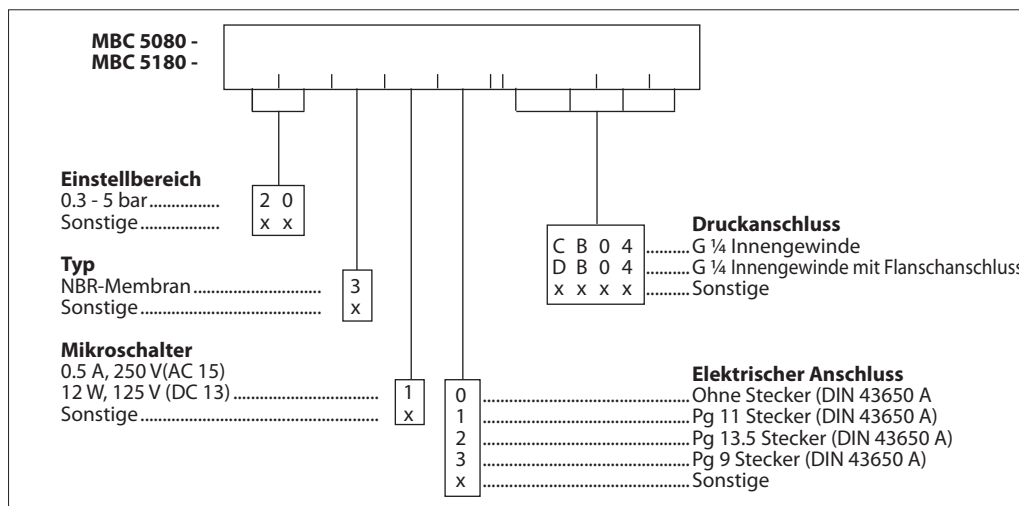
¹⁾ Bevorzugte Version

Mechanische Differenz siehe Technische Daten Seite 2.

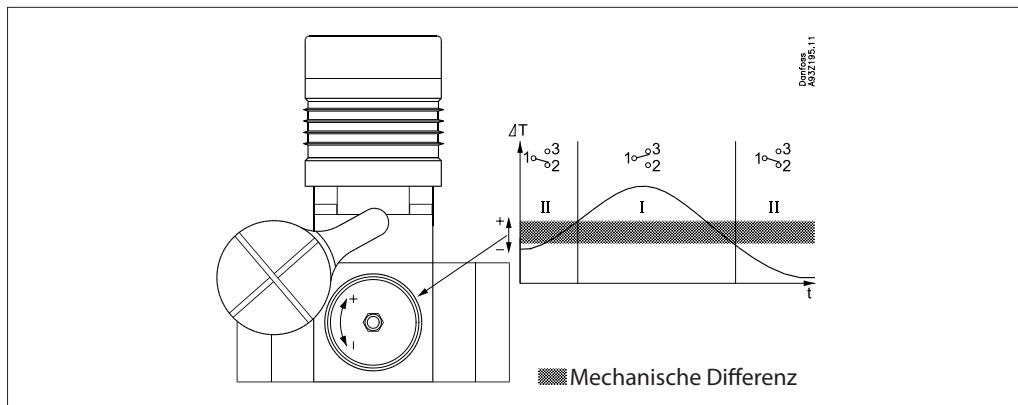
MBC Standardversionen sind auf einen Mindest-differenzbereich von 0,3 bar eingestellt. Schwankungen des Systemdrucks haben keinerlei Auswirkungen auf die Differenzeinstellung. Wird die Differenz bei einem Systemdruck von 0 bar auf einen hohen Wert eingestellt, ändert sich der Sollwert geringfügig.

Beispiel:
MBC 5080/5180 eingestellt auf eine Differenz von 5,0 bar bei einem Systemdruck von 0 bar löst bei einem Systemdruck von 30 bar einen Alarm bei ca. 34,2 bar aus. Differenzabfall 0,8 bar. Unsere Erfahrung zeigt, dass MBC 5080/5180 häufig mit einer Differenzeinstellung nah am Minimum verwendet werden, wo die Differenz vom Systemdruck unabhängig ist. Ist eine hohe Differenz erforderlich empfehlen wir eine Differenzeinstellung entsprechend dem für die Anwendung normalen Systemdruck.

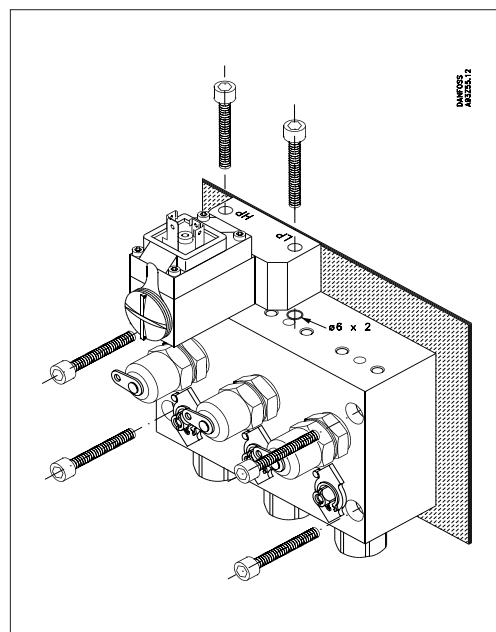
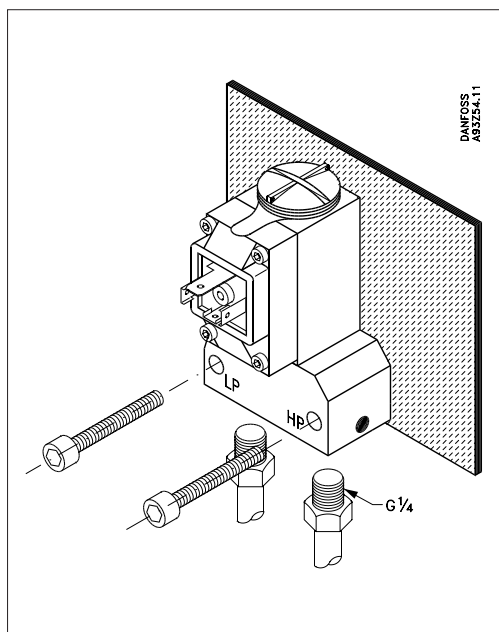
Bestellung Sonderanfertigungen



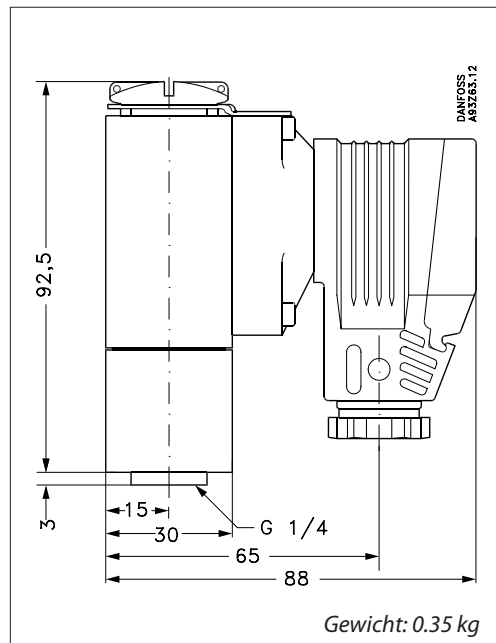
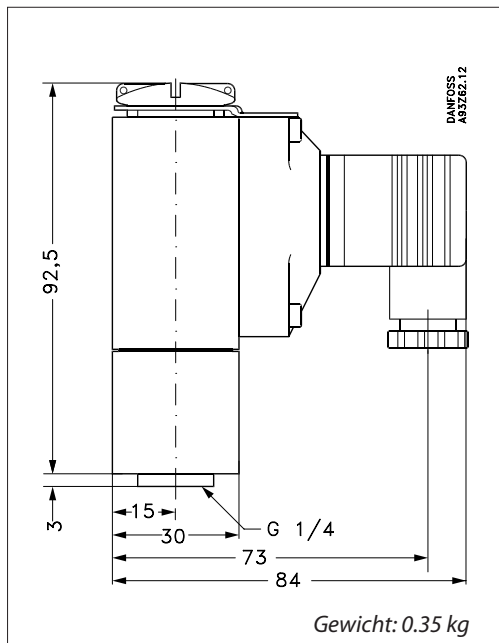
Anpassung



Mechanische Anschlüsse



Maße [mm] und Gewicht [kg]



Maße [mm] und Gewicht [kg]
(Fortführung)

