ENGINEERING TOMORROW

Datenblatt

Differenzdruckschalter
MBC 5080 und MBC 5180

MBC-Differenzdruckschalter kommen in Industrie- und Schifffahrtsanwendungen, 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

© Danfoss | DCS (az) | 2018.01

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

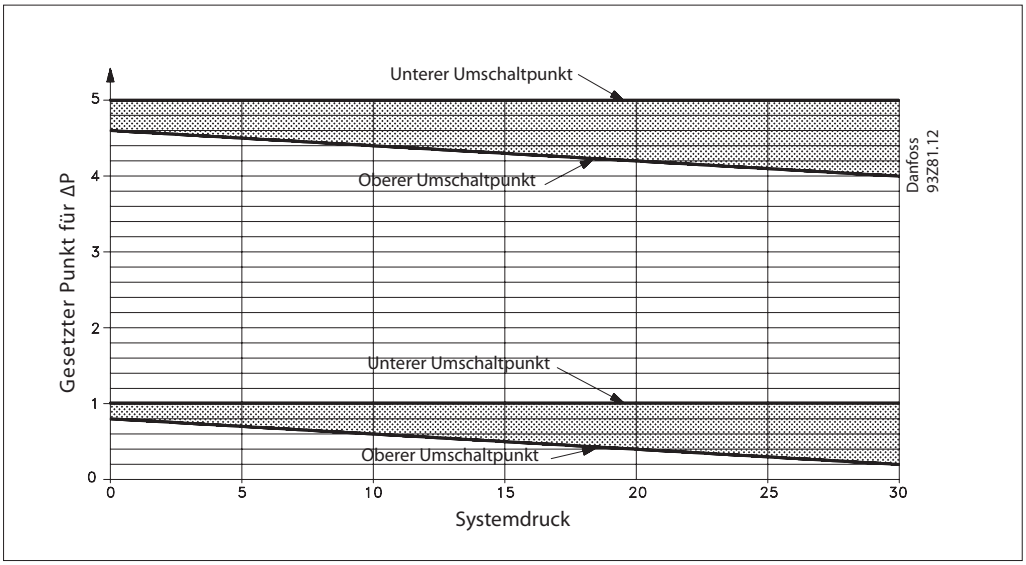
Umgebungsbedingungen

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

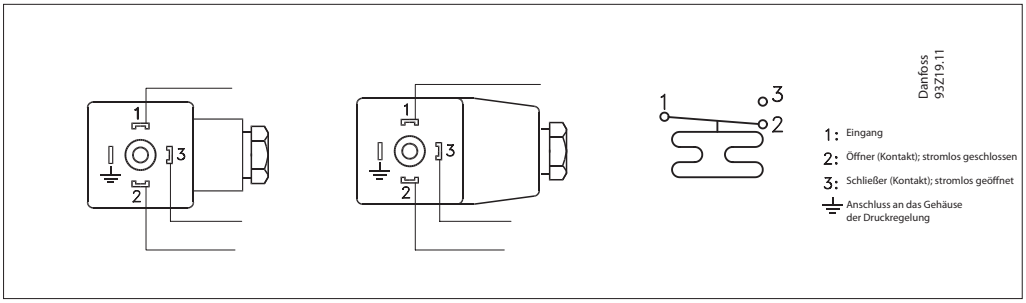
Mechanische Eigenschaften

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	**061B128066** [1]
	MBC 5180-2031-1CB04	**061B129066**

[1]) Bevorzugte Version

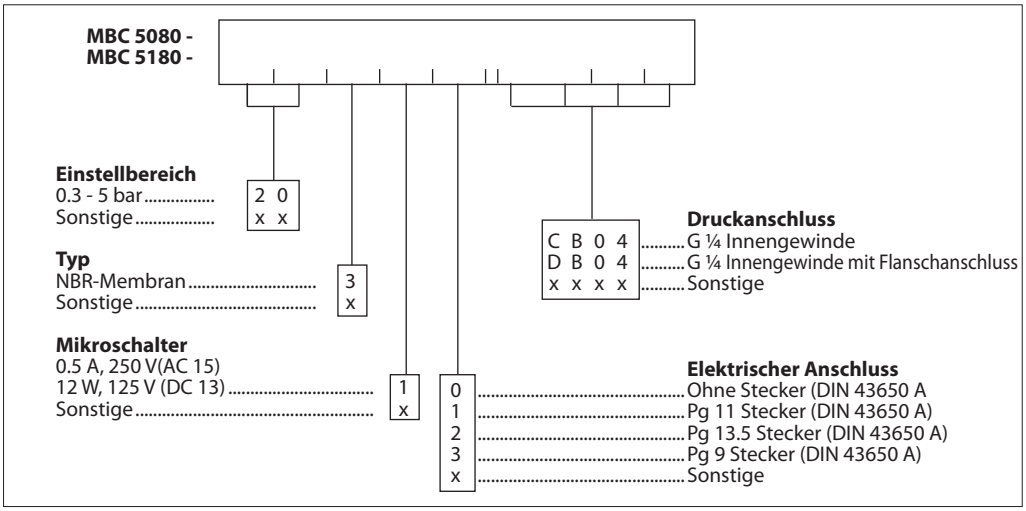
Mechanische Differenz siehe

Technische Daten Seite 2.

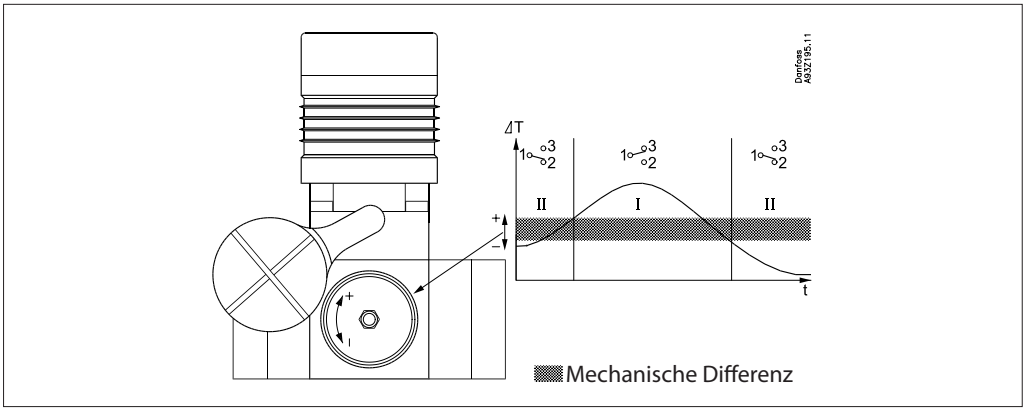
MBC Standardversionen sind auf einen Mindestdifferenzbereich von 0,3 bar eingestellt. Schwankungen des Systemdrucks haben keinerlei Auswirkungen auf die Differenzeinstellung.
Wird die Differenzl bei einem Systemdruck von 0 bar auf einen hohen Wert eingestellt, ändert sich der Sollwert geringfügig.

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.

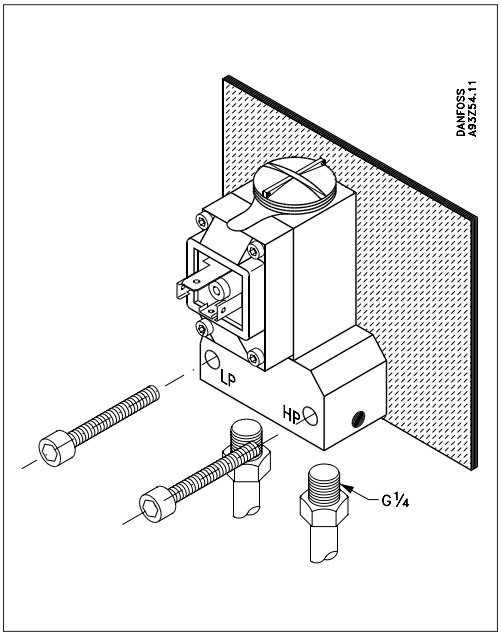
Bestellung Sonderanfertigungen

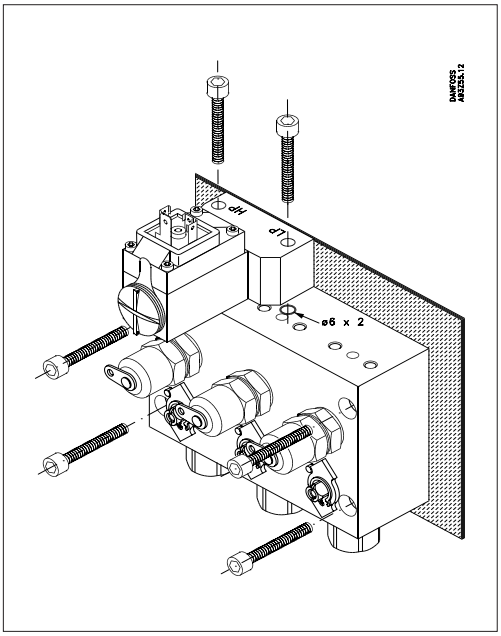


Anpassung

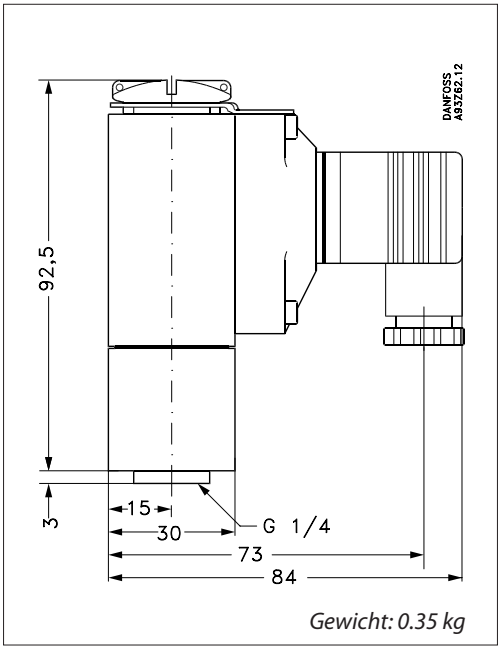


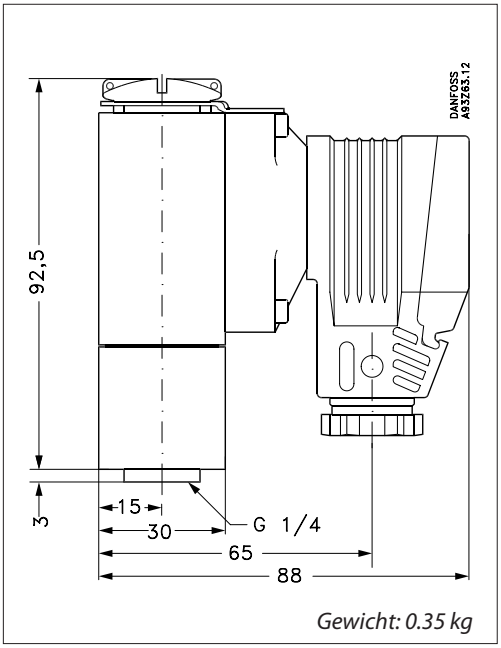
Mechanische Anschlüsse



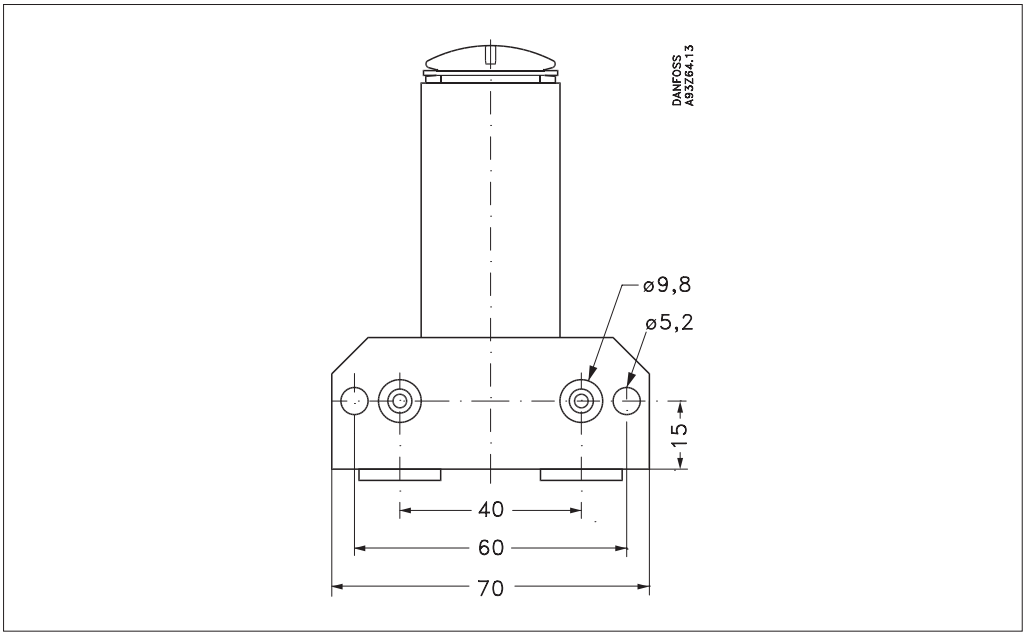


Maße [mm] und Gewicht [kg]





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



Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss-Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss-Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.