

Datenblatt

Druckmeßumformer für industrielle Anwendungen, MBS 3000

Einführung

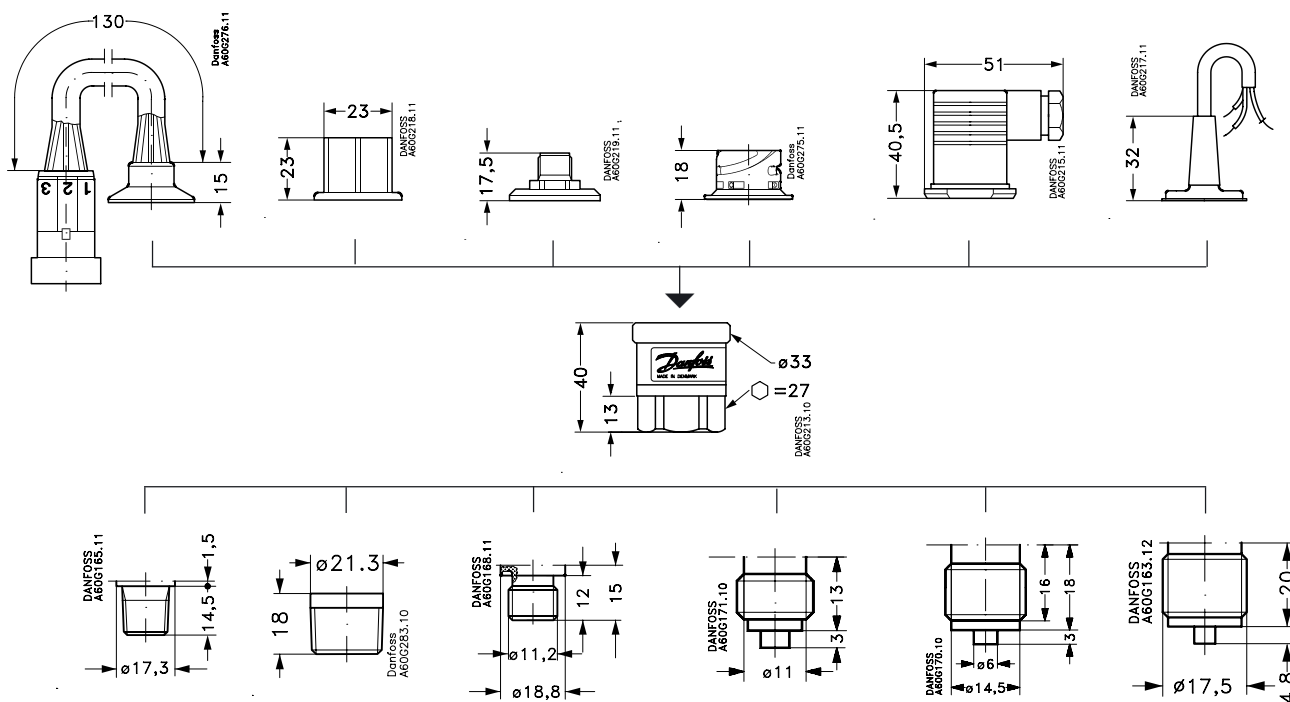


- Für den Einsatz in extremer industrieller Umgebung konstruiert
- Gehäuse aus Edelstahl (AISI 316L)
- Alle Standard-Ausgangssignale: 4-20 mA, 0-5 V, 1-5 V, 1-6 V, 0-10 V
- Breites Angebot an Druck- und elektrischen Anschlüssen
- Temperaturkompensiert und laserkalibriert
- Anwendungsbeispiele:
 - Pumpen
 - Kompressoren
 - Pneumatik
 - Wasseraufbereitung

Abmessungen

Bestellung

Typenkode Seite 4	8	2	5	7	1	3
	AMP Superseal 1.5 Serie (Stecker)	AMP Econoseal J Serie (Stecker)	IEC 947-5-2 M12x1, 4-polig	ISO 15170-A1-3.2-Sn (Bajonettstecker)	DIN 43650, Pg 9	2 m geschirmtes Kabel



Bestellung

	1/4 - 18 NPT	1/2 - 14 NPT	DIN 3852-E-G ¹ / ₄ Dichtung: DIN 3869-14	G ¹ / ₄ A (EN 837)	G ³ / ₈ A (EN 837)	G ¹ / ₂ A (EN 837)
Typenkode Seite 4	AC04	AC08	GB04	AB04	AB06	AB08

Technische Daten
Hauptspezifikationen

Druckanschlüsse	Siehe Seite 1							
Meßbereiche [bar]	0-1 0-25	0-1.6 0-40	0-2.5 0-60	0-4 0-100	0-6 0-160	0-10 0-250	0-16 0-400	0-600
Ausgangssignale	4-20 mA	0-5 V	1-5 V	1-6 V	0-10 V			
Elektrische Anschlüsse	Siehe Seite 3							

Performance (IEC 770)

Genauigkeit	±0.5% FS (typ.) ±1% FS (max.)
Linearitätsabweichungen (Kleinstwerteneinstellung)	≤ ±0.5% FS
Hysterese und Wiederholbarkeit	≤ ±0.1% FS
Thermischer Nullpunktsdrift	≤ ±0.1% FS/10K (typ.) ≤ ±0.2% FS/10K (max.)
Thermischer Empfindlichkeitsdrift (Meßspanne)	≤ ±0.1% FS/10K (typ.) ≤ ±0.2% FS/10K (max.)
Ansprechzeit	< 4 ms
Zul. Betriebsüberdruck	6 × FS (max. 1500 bar)
Berstdruck	6 × FS (max. 2000 bar)
Lebensdauer, P: 10-90% FS	>10×10 ⁶ Meßzyklen

Elektrische Spezifikationen

	Nenn-Ausgangssignal (kurzschlußfest)		
	4 – 20 mA	0-5, 1-5, 1-6 V d.c.	0-10 V d.c.
Versorgungsspann. [U _B], polaritätsgeschützt	9 → 32 V d.c.	9 → 30 V d.c.	15 → 30 V d.c.
Versorgung - Stromaufnahme	-	≤ 5 mA	≤ 8 mA
Versorgungsspannungsabhängigkeit	≤ ±0.05% FS/10 V		
Strombegrenzung (linearer Ausgang bis 1.5x Nennbereich)	34 mA (typ.)	-	
Ausgangsimpedanz	-	≤ 25Ω	
Bürde [R _L] (Bürde an Masse angeschlossen)	R _L ≤ (U _B -9V)/0.02	R _L ≥ 10 kΩ	R _L ≥ 15 kΩ

Betriebsbedingungen

Medientemperaturbereich	-40 → +85°C			
Umgebungstemperaturbereich (abhängig vom elektrischen Anschluß)	Siehe Seite 3			
Kompensierter Temperaturbereich	0 → +80°C			
Transport-Temperaturbereich	-50 → +85°C			
EMV - Emission	EN 61000-6-3			
EMV - Immunität	Elektrostat. Entladung	Luft	8 kV	EN 61000-6-2
		Kontakt	4 kV	EN 61000-6-2
	RF	Felder	10 V/m, 26 MHz - 1 GHz	EN 61000-6-2
		Leitungsgeb.	10 V _{rms} , 150 kHz - 30 MHz	EN 61000-6-2
	Transienten	Burst	4 kV (CM), Clamp	EN 61000-6-2
Surge		1 kV (CM,DM), Rg = 42Ω	EN 61000-6-2	
Isolationsfestigkeit	> 100 MΩ bei 100 V d.c.			
Netzfrequenz	500 V, 50 Hz			
Vibrationsbeständ.	Sinus	15.9 mm-pp, 5Hz-25Hz	IEC 60068-2-6	
		20 g, 25 Hz - 2 kHz		
Schockfestigkeit	Schock	500 g / 1 ms	IEC 60068-2-27	
		Freier Fall	IEC 60068-2-32	
Schutzart (abhängig vom elektrischen Anschluß)	Siehe Seite 3			

Mechanische Spezifikationen

Werkstoffe	Medienberührte Teile	DIN 17440-1.4404 (AISI 316 L)
	Gehäuse	DIN 17440-1.4404 (AISI 316 L)
	Elektrische Anschlüsse	Siehe Seite 3
Gewicht (abhängig von Druck- und elektrischem Anschluß)	0.2-0.3 kg	

Elektrische Anschlüsse

Typenkode, Seite 4					
1	2	5	7	8	3
DIN 43650, Pg 9 	AMP Econoseal J Serie (Stecker) 	IEC 947-5-2 M12x1 	ISO 15170-A1-3.2-Sn (Bajonetstecker) 	AMP Superseal 1.5 Serie (Stecker) 	2 m geschirmtes Kabel
<i>Umgebungstemperatur</i>					
-40 → + 85 °C	-40 → + 85 °C	-25 → +85 °C	-40 → +85 °C	-40 → +85 °C	-30 → +85 °C
<i>Schutzart</i>					
IP 65	IP 67	IP 67	IP 67 / IP 69K	IP 67	IP67
<i>Werkstoff</i>					
Glasgefülltes Polyamid, PA 6.6	Glasgefülltes Polyamid, PA 6.6 ¹⁾	Vernickeltes Messing, CuZn/Ni	Glasgefülltes Polyester, PBT	Glasgefülltes Polyamid, PA 6.6 ²⁾	Polyolifinkabel mit PE-Schrumpfschlauch
<i>Elektrischer Anschluß, 4-20 mA Ausgangssignal</i>					
Stift 1: +Versorgung Stift 2: ÷Versorgung Stift 3: Nicht benutzt Erde: Mit MBS-Gehäuse verbunden	Stift 1: +Versorgung Stift 2: ÷Versorgung Stift 3: Nicht benutzt	Stift 1: +Versorg. Stift 2: Nicht ben. Stift 3: Nicht ben. Stift 4: ÷Versorg.	Stift 1: +Versorgung Stift 2: ÷Versorgung Stift 3: Ventilation Stift 4: Nicht benutzt	Stift 1: +Versorgung Stift 2: ÷Versorgung Stift 3: Nicht benutzt	Braun: +Versorgung Schwarz: ÷Versorgung Rot: Nicht benutzt Orange: Nicht benutzt Schirm: Nicht mit MBS-Gehäuse verbunden
<i>Elektrischer Anschluß, 0-5V, 1-5V, 1-6V, 0-10V output</i>					
Stift 1: +Versorgung Stift 2: ÷Versorgung Stift 3: Ausgang Erde: Mit MBS-Gehäuse verbunden	Stift 1: +Versorgung Stift 2: ÷Versorgung Stift 3: Ausgang	Stift 1: +Versorg. Stift 2: Nicht ben. Stift 3: Ausgang Stift 4: ÷Versorg.	Stift 1: +Versorgung Stift 2: Ausgang Stift 3: Ventilation Stift 4: ÷Versorgung	Stift 1: +Versorgung Stift 2: ÷Versorgung Stift 3: Ausgang	Braun: Ausgang Schwarz: ÷Versorgung Rot: + Versorgung Orange: Nicht benutzt Schirm: Nicht mit MBS-Gehäuse verbunden

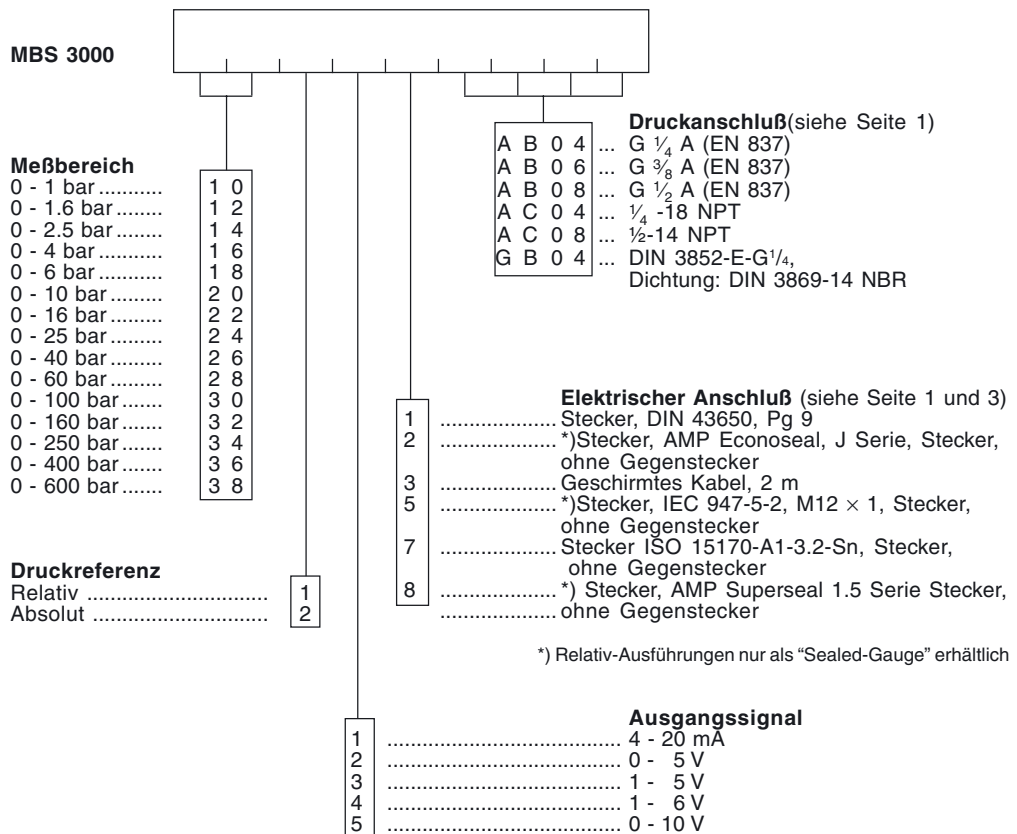
¹⁾ Gegenstecker: Glasgefülltes Polyester, PBT

²⁾ Einzelleiter: PETFE (Teflon)
Schutzhülle: PBT-Gitter (Polyester)

Bestellung Standardausführung MBS 3000 mit Stecker DIN 43650 Pg 9

Druckanschluß	Meßbereich Pe	Typ	Bestell-Nr.
G 1/4 A (EN 837)	0 - 1 bar	MBS 3000 1011-1 AB04	060G1113
	0 - 1.6 bar	MBS 3000 1211-1 AB04	060G1429
	0 - 2.5 bar	MBS 3000 1411-1 AB04	060G1122
	0 - 4 bar	MBS 3000 1611-1 AB04	060G1123
	0 - 6 bar	MBS 3000 1811-1 AB04	060G1124
	0 - 10 bar	MBS 3000 2011-1 AB04	060G1125
	0 - 16 bar	MBS 3000 2211-1 AB04	060G1133
	0 - 25 bar	MBS 3000 2411-1 AB04	060G1430
	0 - 40 bar	MBS 3000 2611-1 AB04	060G1105
	0 - 60 bar	MBS 3000 2811-1 AB04	060G1106
	0 - 100 bar	MBS 3000 3011-1 AB04	060G1107
	0 - 160 bar	MBS 3000 3211-1 AB04	060G1112
	0 - 250 bar	MBS 3000 3411-1 AB04	060G1111
	0 - 400 bar	MBS 3000 3611-1 AB04	060G1109
0 - 600 bar	MBS 3000 3811-1 AB04	060G1110	

Bestellung Sonderausführung



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.