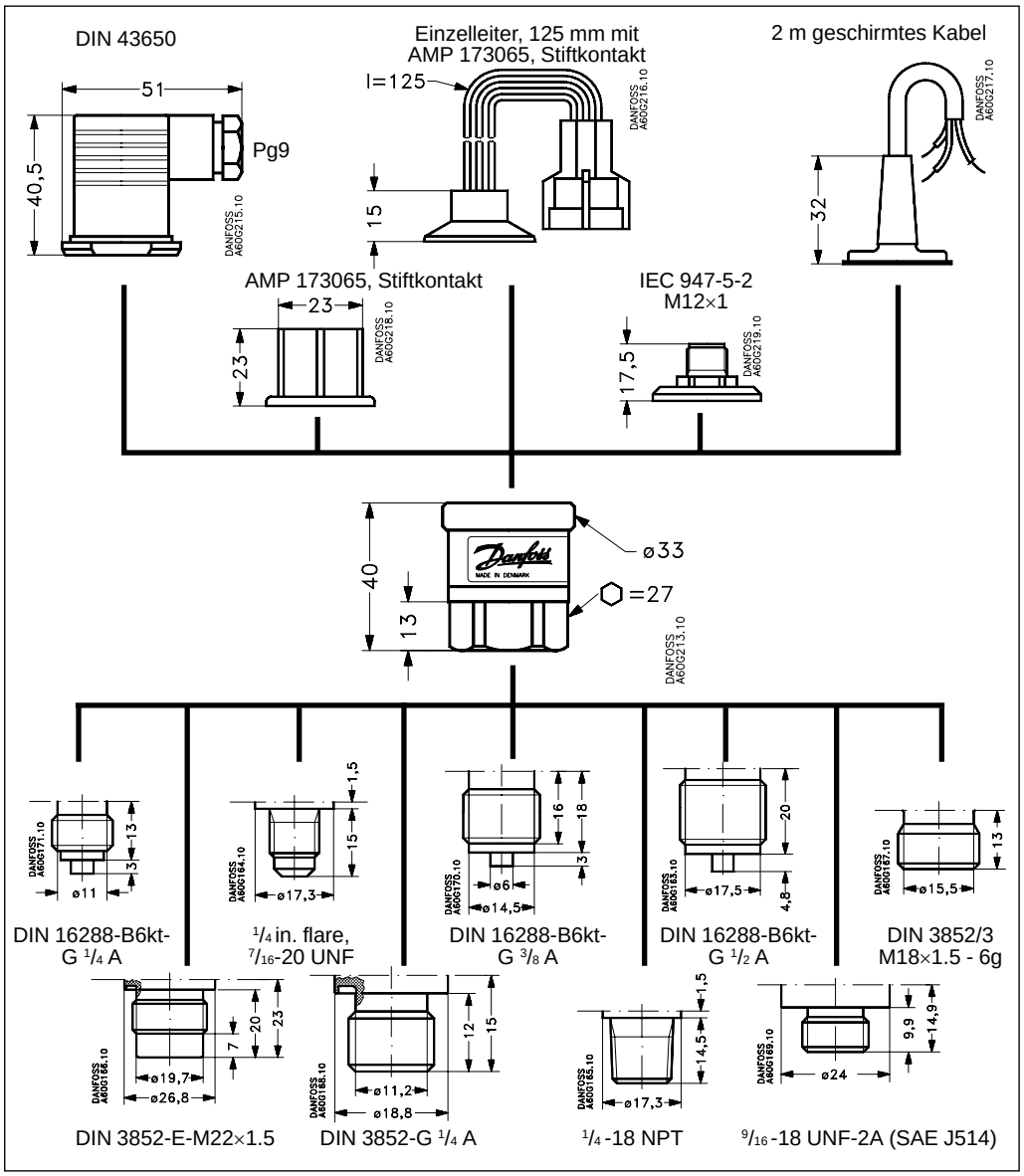
Druckmeßumformer
Typ MBS 32R

- Entspricht den strengsten industriellen Anforderungen
  - Hohe Vibrationsstabilität
  - IP 67 Version möglich
  - Gehäuse und medienberührte Teile aus Edelstahl
- EMV-geschützt in Übereinstimmung mit dem EU-EMV-Direktiv
- Temperaturkompensiert, linearisiert und laserkalibriert
- Ratiometrisches Ausgangssignal: 10-90% der Versorgungsspannung

Abmessungen



© Danfoss 06-2000

Technische Daten

Leistung (IEC 770)

Genauigkeit		≤ ±0.8% FS (max.) ≤ ±0.3% FS (typ.)
Linearitätsabweichung (Kleinstwerteinstellung)		≤ ±0.2% FS
Hysterese und Wiederholbarkeit		≤ ±0.1% FS
Thermischer Nullpunktsdrift		≤ ±0.1% FS/10K (typ.) ≤ ±0.2 %FS/10K (max.)
Thermischer Empfindlichkeitsdrift		≤ ±0.1% FS/10K (typ.) ≤ ±0.2 %FS/10K (max)
Ansprechzeit, 10 bis 90% (Flüssigkeit)		≤ 4 ms
Zul. Betriebsüberdruck	Meßbereich FS ≤ 300 bar	Min. 2 × FS
	Meßbereich FS > 300 bar	Min. 1.5 × FS
Berstdruck		Min. 4 × FS

Elektrische Spezifikationen

Nenn-Ausgangssignal	10 - 90% von U_B
Versorgungsspannung, U_B (Verpolungsschutz)	4.75 - 8 V d.c. 5 V d.c. (nom.)
Stromaufnahme	<5mA bei 5 V d.c
Ausgangsimpedanz	<25 Ω
Bürde R_L	R_L > 5 kΩ ved 5 V d.c.

Betriebsbedingungen

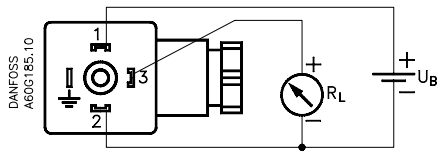
Umgebungsstemperatur				–40 bis 85°C
Kompensierter Temperaturbereich				0 bis 80°C
Lagertemperatur				–50 bis 85°C
EMV - Emission				EN 50081-1
EMV - Immunität	Elektrostatische Entladung		Luftstrecke 8 kV	EN 50082-2 (IEC 801-2)
			Kontakt 4 kV	EN 50082-2 (IEC 801-2)
	HF	Felder	10 V/m, 26 MHz - 1 GHz	EN 50082-2 (IEC 801-3)
		Leitungsgebunden	10 V_{rms}, 150 kHz - 30 MHz	EN 50082-2 (IEC 801-6)
	Transienten	burst	4 kV (CM), Clamp	EN 50082-2 (IEC 801-4)
		surge	1 kV (CM,DM), Rg = 42 Ω	EN 50082-2 (IEC 801-5)
Isolationsfestigkeit				> 100 MΩ bei 500 V d.c.
Netzfrequenz			500 V, 50 Hz	SEN 361503
Vibrations-beständigkeit	Sinus		20 g, 25 Hz - 2 kHz	IEC 68-2-6
	willkürlich		7,5 g_{rms}, 5 Hz - 1 kHz	IEC 68-2-34, IEC 68-2-36
Stoß-festigkeit	Stoß		500 g / 1 ms	IEC 68-2-27
	Freier Fall			IEC 68-2-32
	DIN 43650 Stecker			IP 65 - IEC 529
	IEC 947-5-2, M12×1			IP 67 - IEC 529
	AMP 173065			IP 67 - IEC 529
	2 m Kabel			IP 67 - IEC 529

Mechanische Spezifikationen

Werkstoffe	Medienberührte Teile	DIN 17440-1.4404 (AISI 316 L)
	Gehäuse	DIN 17440-1.4404 (AISI 316 L)
Gewicht	0.2 kg	

© Danfoss A/S 06-2000

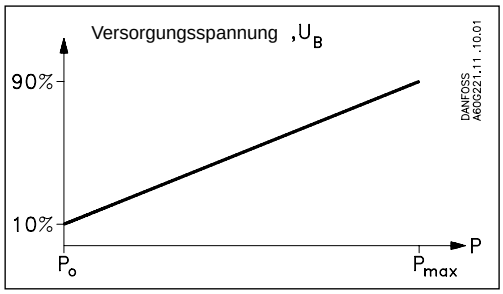
Elektrischer Anschluß DIN 43650 (Andere auf Anfrage)



1 Verbunden mit MBS-Gehäuse

Meßprinzip

Der MBS 32R Druckmeßumformer setzt den gemes-senen Druck um in ein lineares und temperaturkom-pensiertes Ausgangssignal, das der Versorgungs-spannung des Druckmeßumformers ratiometrisch folgt (d.h. das Ausgangssignal ist proportional zur Versorgungsspannung).
Das Signal eignet sich für die direkte Verbindung mit einem ratiometrisch geschalteten AD-Umsetzer, d.h. der Druckmeßumformer und der AD-Umsetzer ver-wenden die gleiche Referenzspannung, um Fehler auszuschalten



Bestellung von Standard-ausführung mit Stecker DIN 43650 Pg 9

Druckanschluß	Meßbereich P_e [Bar]	Typ Nr.	**Bestell-Nr.**
DIN 16288-B6kt-G $^1/_2$ A	0 - 40	MBS 32R 2616-1 AB08	**060G0137**
	0 - 100	MBS 32R 3016-1 AB08	**060G0117**
	0 - 160	MBS 32R 3216-1 AB08	**060G1039**
	0 - 250	MBS 32R 3416-1 AB08	**060G0118**
	0 - 400	MBS 32R 3616-1 AB08	**060G0119**
	0 - 600	MBS 32R 3816-1 AB08	**060G0079**

Bestellung, Sonderausführung

MBS 32R- **6 -**

Meßbereich

0 - 1 bar	1 0
0 - 1.6 bar	1 2
0 - 2.5 bar	1 4
0 - 4 bar	1 6
0 - 6 bar	1 8
0 - 10 bar	2 0
0 - 16 bar	2 2
0 - 25 bar	2 4
0 - 40 bar	2 6
0 - 60 bar	2 8
0 - 100 bar	3 0
0 - 160 bar	3 2
0 - 250 bar	3 4
0 - 400 bar	3 6
0 - 600 bar	3 8

Druckreferenz

Relativ	1
Absolut	2

Druckanschluß

A B 0 4	..... DIN 16288-B6kt-G ¼ A
B B 0 4	..... DIN 3852-G ¼ A, NBR O-Ring
A B 0 6	..... DIN 16288-B6kt-G ⅜ A
A B 0 8	..... DIN 16288-B6kt-G ½ A
B A 1 2	..... DIN 3852/3, M18×1.5 - 6g, NBR O-Ring
B A 1 6	..... DIN 3852-E-M22×1.5 - 6g, NBR Dichtung
A C 0 4	..... ¼ -18 NPT
A D 0 8	..... ¼ inch flare, 7/16-20 UNF
B D 1 0	..... 9/16 -18 UNF-2A (SAE J514), NBR O-Ring

Elektrischer Anschluß

1	..... Stecker (DIN 43650), Pg 9
2	..... Stecker, AMP 173065, Stiftkontakt
3	..... Mit 2 m Kabel
4	..... Einzelleiter, 125 mm, mit AMP 173065, Stiftkontakt
5	..... Stecker, IEC 947-5-2, M12×1
6	..... Stecker (DIN 43650), Pg 11

Ausgangssignal

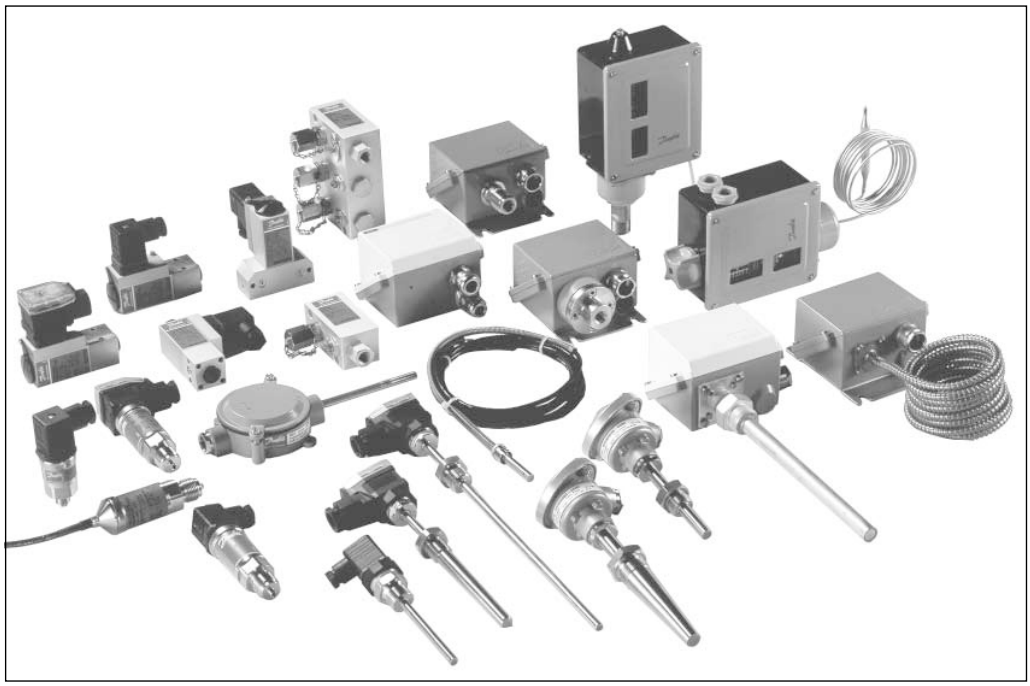
6 ..... Ratiometrisch 10-90%

© Danfoss A/S 06-2000

Zubehör

Beschreibung	Bestell-Nr.
Kondensationsschleife: 1 m Edelstahlkapillarrohr mit 2 × G 1/2 Überwurfmutter	**060-0169**
Adapter G 1/2 (ISO 228/1) innen – DIN 16288-B6kt-G 1/4 A außen [1])	**060G1021**
Adapter G 1/2 (ISO 228/1) innen – DIN 3852-B6kt-G 1/4 A außen [1])	**060G1022**
Adapter G 1/2 (ISO 228/1) innen – DIN 16288-B6kt-G 3/8 A außen [1])	**060G1023**
Adapter G 1/2 (ISO 228/1) innen – DIN 1/4 in. Bördel 7/16-20 UNF außen. [1])	**060G1024**
Adapter G 1/2 (ISO 228/1) innen – ISO/DIN 8434-1, M12 × 1.5-6g außen [1])	**060G1025**
Adapter G 1/2 (ISO 228/1) innen – 9/16-18 UNF-2A, (SAE J514) außen [1])	**060G1026**
Adapter G 1/2 (ISO 228/1) innen – 1/4-18 NPT außen [1])	**060G1027**
Adapter G 1/2 (ISO 228/1) innen – DIN 3852/3, M18 × 1.5-6g außen [1])	**060G1028**
Adapter G 1/2 (ISO 228/1) innen – DIN 3852-E-M22 × 1.5 außen [1])	**060G1029**
Adapter mit integriertem Druckstoßminderer G 1/2 (ISO 228/1) innen – DIN 16288-B6kt-G ½ A außen [1])	**060G0252**
Stecker DIN 43650 mit 5 m Kabel für IP67	**060G1034**

[1]) Siehe Seite 1 – Druckanschlüsse



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.

DK-6430 Nordborg
Dänemark

 © Danfoss A/S (AC-SP.MR) 06-2000