

Snímač tlaku pro průmyslové aplikace Typ MBS 3000

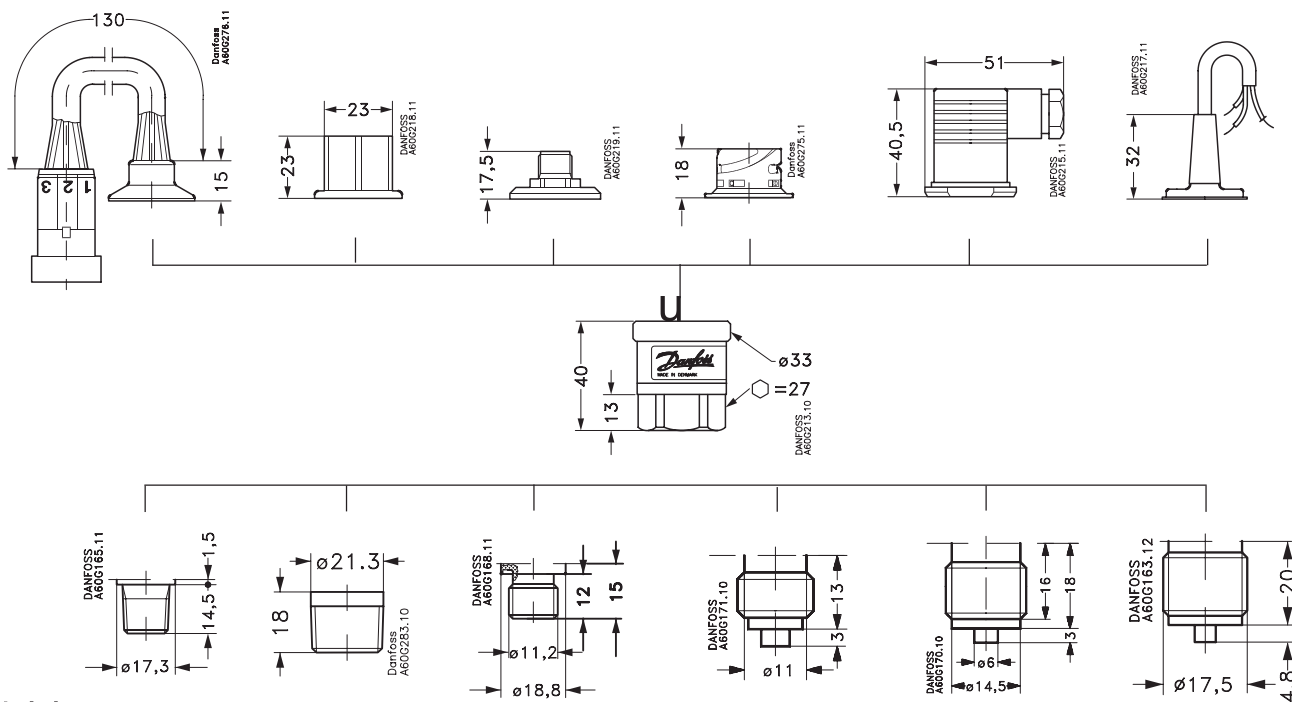


- Navržen k použití pro průmyslové prostředí
- Kryt z nerez oceli odolný vůči kyselinám (AISI 316L)
- Výstupní signál 4 - 20 mA , 0 - 5V , 1 - 5V , 1 - 6V , 0 - 10V
- Široký rozsah připojení
- Kompenzovaná teplota a laserová kalibrace
- Typické aplikace:
 - Čerpadla
 - Kompresory
 - Pneumatická zařízení
 - Průmyslové rozvody

Rozměry

Objednání

Type code Strana 5	8	2	5	7	1	3
	AMP Superseal 1.5 series (male)	AMP Econoseal J series (male)	IEC 947-5-2 M12x1, 4-pin	ISO 15170-A1-3.2-Sn (Bayonet plug)	DIN 43650, Pg 9	2 m Stíněný kabel



Objednání

Type code Strana 5	1/4 - 18 NPT	1/2 - 14 NPT	DIN 3852-E-G 1/4 Těsnění: DIN 3869-14	G 1/4 A (EN 837)	G 3/8 A (EN 837)	G 1/2 A (EN 837)
	AC04	AC08	GB04	AB04	AB06	AB08

Technické údaje

Snímač tlaku MBS 3000 pro průmyslové aplikace

Technické údaje

Hlavní údaje

Připojení	viz strana 1							
Měřicí rozsah [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
Výstupní signál	4-20 mA		0-5 V		1-5 V		1-6 V	0-10 V
Elektrické připojení	viz strana 3							

Výkon (IEC 770)

Přesnost, 3s	±0.5% FS (typ.) ±1% FS (max.)
Nelinearita	≤±0.5% FS
	≤±0.1% FS
Posun nulového bodu vlivem teploty	≤±0.1% FS/10K (typ.) ≤±0.2% FS/10K (max.)
Posun rozsahu vlivem teploty	≤±0.1% FS/10K (typ.) ≤±0.2% FS/10K (max.)
Reakční doba	< 4 ms
Tlaková přetížitelnost	6 × FS (max. 1500 bar)
Max. tlak (do roztržení)	6 × FS (max. 2000 bar)
Trvanlivost, P: 10-90% FS	>10×10 ⁶ cycles

Elektrické specifikace

	Jmenovitý výstupní signál		
	4 – 20 mA	0-5, 1-5, 1-6 V d.c.	0-10 V d.c.
Napájecí napětí U_B (chráněná polarita)	9 → 32 V d.c.	9 → 30 V d.c.	15 → 30 V d.c.
Napájení - spotřeba proudu	-	≤5 mA	≤8 mA
Závislost napájecího napětí	≤±0.05% FS/10 V		
Omezení proudu (lineární výstup do 1,5 nás. jm. rozsahu)	34 mA (typ.)	-	
Výstupní impedance	-	≤25Ω	
Zátěž [R_L]	$R_L \leq (U_B - 9V)/0.02$	$R_L \geq 10 k$	$R_L \geq 15 k$

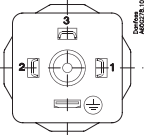
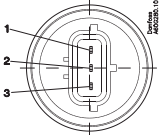
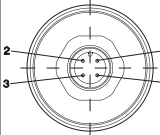
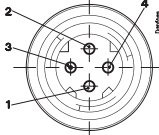
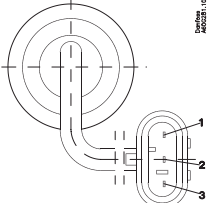
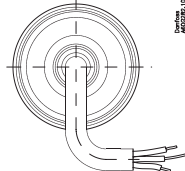
Podmínky prostředí

Rozsah provozní teploty		-40 → +85°C
Rozsah okolní teploty (závisí na el. připojení)		viz. str. 3
Rozsah kompenzované teploty		0 → +80°C
Rozsah transportní teploty		-50 → +85°C
EMC - Emise		EN 61000-6-3
EMC - Imunita	Elektrostatický výboj	Vzduch 8 kV Kontakt 4 kV
		EN 61000-6-2
	RF Pole	10 V/m, 26 MHz - 1 GHz
		EN 61000-6-2
	Vyvedení	10 V _{rms} , 150 kHz - 30 MHz
		EN 61000-6-2
	Přechodný Impuls	4 kV (CM), Svěrka
	Ráz	1 kV (CM,DM), Rg = 42Ω
		EN 61000-6-2
Izolační odpor		> 100 MΩ at 100 V d.c.
Frekvenční test vedení		500 V, 50 Hz SEN 361503
Vibrační stabilita	Sinusoidová	15.9 mm-pp, 5Hz-25Hz 20 g, 25 Hz - 2 kHz
		IEC 60068-2-6
	Náhodná	7.5 g _{rms} , 5 Hz - 1 kHz
		IEC 60068-2-34, IEC 60068-2-36
Odolnost vůči šoku	Šok	500 g / 1 ms
		IEC 60068-2-27
	Volný pád	
		IEC 60068-2-32
Krytí (závisí na el. připojení)		viz. str. 3

Mechanické vlastnosti

Materiál	Vlhké části	DIN 17440-1.4404(AISI 316 L)
	Tělo	DIN 17440-1.4404(AISI 316 L)
	El. připojka	viz. str. 3
Hmotnost (závisí na tlakovém a el. připojení)		0.2-0.3 kg

Elektrické připojení

Type code, Strana 5					
1	2	5	7	8	3
DIN 43650, Pg 9 	AMP Econoseal J series (male) 	IEC 947-5-2 M12x1 	ISO 15170-A1-3.2-Sn (Bayonet plug) 	AMP Superseal 1.5 series (male) 	2 m stíněný kabel 
Teplota okolí					
-40 → +85 °C	-40 → +85 °C	-25 → +85 °C	-40 → +85 °C	-40 → +85 °C	-30 → +85 °C
Krytí					
IP 65	IP 67	IP 67	IP 67 / IP 69K	IP 67	IP67
Materiály					
Glass filled polyamid, PA 6.6	Glass filled polyamid, PA 6.6 ¹⁾	Nickel plated brass, CuZn/Ni	Glass filled polyester, PBT	Glass filled polyamid, PA 6.6 ²⁾	Polyolifin cable with PE shrinkage tubing
Elektrické připojení, 4-20 mA výstup (2 vodičový)					
Pin 1: +napájení Pin 2: +napájení Pin 3: nepoužít Zem: připojeno k tělu MBS	Pin 1: +napájení Pin 2: +napájení Pin 3: nepoužít	Pin 1: +napájení Pin 2: nepoužít Pin 3: nepoužít Pin 4: +napájení	Pin 1: +napájení Pin 2: +napájení Pin 3: ventilace Pin 4: nepoužít	Pin 1: +napájení Pin 2: +napájení Pin 3: nepoužít	Hnědý: +napájení Černý: +napájení Červený: nepoužít Oranžový: nepoužít Stínění: Nepřipojeno k tělu MBS
Elektrické připojení, 0-5V, 1-5V, 1-6V, 0-10V výstup					
Pin 1: +napájení Pin 2: +napájení Pin 3: výstup Zem: připojeno k tělu MBS	Pin 1: +napájení Pin 2: +napájení Pin 3: výstup	Pin 1: +napájení Pin 2: nepoužít Pin 3: výstup Pin 4: +napájení	Pin 1: +napájení Pin 2: výstup Pin 3: ventilace Pin 4: +napájení	Pin 1: +napájení Pin 2: +napájení Pin 3: výstup	Hnědý: výstup Černý: +napájení Červený: + napájení Oranžový: nepoužít Stínění: Nepřipojeno k tělu MBS

¹⁾ Female plug: Glass filled polyester, PBT

²⁾ Wire: PETFE (teflon)
Protection sleeve: PBT mesh (polyester)

MBS 3000 pro měření relativního tlaku , výstupní signál 4 - 20 mA , připojení G 1/4" A

**Objednávání
standardního
MBS 3000
s konektorem
DIN 43650 Pg 9**

Tlakové připojení	Tlakový rozsah Pe [bar]	Typ	Objednací číslo
DIN 16288 G1/4" A	0 - 1	MBS 3000 1011-1 AB04	060G1113
	0 - 1.6	MBS 3000 1211-1 AB04	060G1429
	0 - 2.5	MBS 3000 1411-1 AB04	060G1122
	0 - 4	MBS 3000 1611-1 AB04	060G1123
	0 - 6	MBS 3000 1811-1 AB04	060G1124
	0 - 10	MBS 3000 2011-1 AB04	060G1125
	0 - 16	MBS 3000 2211-1 AB04	060G1133
	0 - 25	MBS 3000 2411-1 AB04	060G1430
	0 - 40	MBS 3000 2611-1 AB04	060G1105
	0 - 60	MBS 3000 2811-1 AB04	060G1106
	0 - 100	MBS 3000 3011-1 AB04	060G1107
	0 - 160	MBS 3000 3211-1 AB04	060G1112
	0 - 250	MBS 3000 3411-1 AB04	060G1111
	0 - 400	MBS 3000 3611-1 AB04	060G1109
	0 - 600	MBS 3000 3811-1 AB04	060G1110

MBS 3000 pro měření relativního tlaku , výstupní signál 4 - 20 mA , připojení M 20x1,5

Tlakové připojení	Tlakový rozsah Pe [bar]	Typ	Objednací číslo
M20x1,5	0 - 1	MBS 3000	060G3816
	0 - 1,6	MBS 3000	060G3817
	0 - 2,5	MBS 3000	060G3818
	0 - 4	MBS 3000	060G3819
	0 - 6	MBS 3000	060G3820
	0 - 10	MBS 3000	060G3821
	0 - 16	MBS 3000	060G3822
	0 - 25	MBS 3000	060G3823
	0 - 40	MBS 3000	060G3824

MBS 3000 pro měření relativního tlaku , výstupní signál 0 - 10 V DC , připojení G 1/4" A

Tlakové připojení	Tlakový rozsah Pe [bar]	Typ	Objednací číslo
DIN 16288 G1/4" A	0 - 1	MBS 3000	060G3809
	0 - 1,6	MBS 3000	060G3810
	0 - 2,5	MBS 3000	060G3811
	0 - 4	MBS 3000	060G3812
	0 - 6	MBS 3000	060G3902
	0 - 10	MBS 3000	060G1650
	0 - 16	MBS 3000	060G3813
	0 - 25	MBS 3000	060G3814
	0 - 40	MBS 3000	060G3815

MBS 3000 pro měření relativního tlaku, výstupní signál 0 - 10 V DC, připojení M 20x1,5

Tlakové připojení	Tlakový rozsah Pe	Typ	Objednací číslo
M 20x1,5	0 - 1	MBS 3000	060G3825
	0 - 1,6	MBS 3000	060G3826
	0 - 2,5	MBS 3000	060G3827
	0 - 4	MBS 3000	060G3828
	0 - 6	MBS 3000	060G3829
	0 - 10	MBS 3000	060G3830
	0 - 16	MBS 3000	060G3831
	0 - 25	MBS 3000	060G3832
	0 - 40	MBS 3000	060G3833

**Objednávání
speciálních verzí**
MBS 3000
**Měřicí
rozsah**

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

Tlak

Relativní	1
Absolutní	2

A B 0 4 ...	G 1/4 A (EN 837)
A B 0 6 ...	G 3/8 A (EN 837)
A B 0 8 ...	G 1/2 A (EN 837)
A C 0 4 ...	1/4 -18 NPT
A C 0 8 ...	1/2-14 NPT
G B 0 4 ...	DIN 3852-E-G1/4,
Těsnění: DIN 3869-14 NBR	

Tlakové připojení (viz. str. 1)

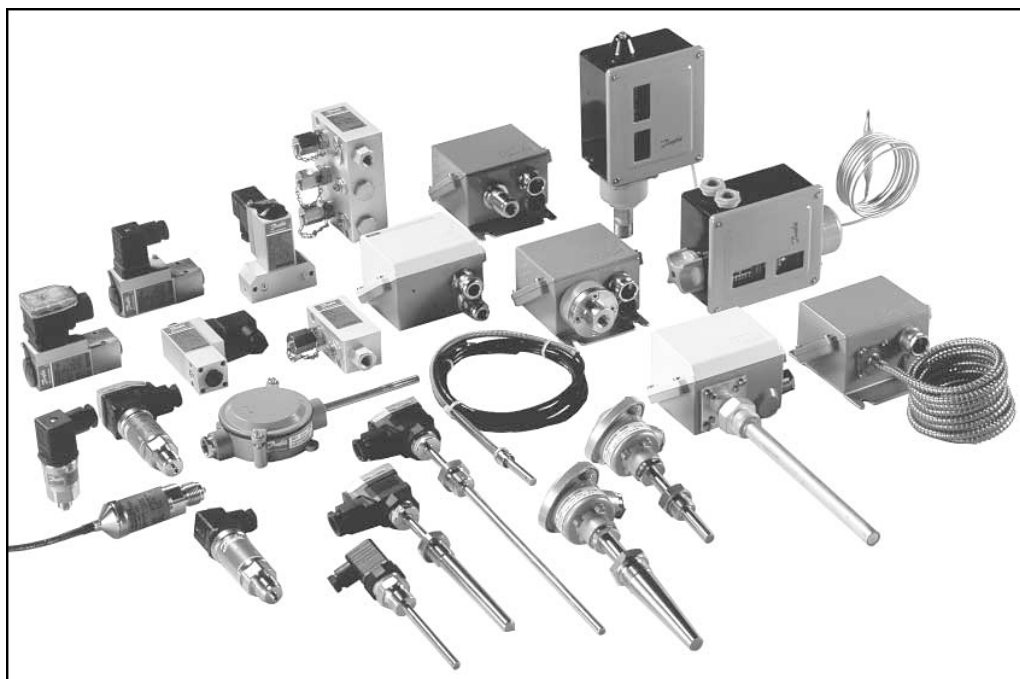
Elektrické připojení (viz. str. 1 a 3)

1	Plug, DIN 43650, Pg 9
2	*) Plug, AMP Econoseal, J series, male, excl. female plug
3	Screened cable, 2 m
5	*) Plug, IEC 947-5-2, M12 x 1, male, excl. female plug
7	Plug ISO 15170-A1-3.2-Sn, male, excl. female plug
8	*) Plug, AMP Superseal 1.5 series male, excl. female plug

*) Gauge versions only available as sealed gauge versions

Výstupní signál

1	4 - 20 mA
2	0 - 5 V
3	1 - 5 V
4	1 - 6 V
5	0 - 10 V



Společnost Danfoss nenes odpovědnost za případné chyby v katalozích, brožurách a v dalším tištěném materiálu. Danfoss si vyhrazuje právo měnit své produkty bez vyzumění. To se týká také již objednaných výrobků za předpokladu, že podobné změny mohou být provedeny bez následných změn v již dohodnutých specifikacích. Všechny obchodní značky v tomto materiálu jsou vlastnictvím odpovídajících společností. Danfoss a logo Danfoss jsou obchodní značkou společnosti Danfoss A/S. Všechna práva vyhrazena.



Danfoss s.r.o.
V Chotejně 15
102 00 Praha 10
Tel: +420 283 014 111
Fax: +420 283 014 567
E-mail: danfoss.cz@ danfoss.com
www.danfoss.cz

Danfoss s.r.o.
Továrenská 49
953 36 Zlaté Moravce
Tel: +421 37 6406 280
Fax: +421 37 6406 280
E-mail: danfoss.sk@ danfoss.com
www.danfoss.sk