

参数表

工业应用压力传感器， MBS 32 型和 MBS 33 型



MBS 32 和 MBS 33 标准型压力变送器几乎适用于所有工业应用，即使在极端环境下也能提供可靠的压力测量结果。

这款灵活性极强的压力变送器提供不同的输出信号、绝对或相对（表压）版本，测量范围从 0-1 bar 到 0-600 bar，提供多种多样的压力与电气连接。

抗振稳定性高、耐用性高并且 EMC/EMI 防护能力高，这款压力变送器达到了最严格的工业标准。

特点

- 专为严苛的海运环境而设计
- CE 标识：EMC 防护能力符合 EU EMC 指令
- 外壳和接触液体部件均采用耐酸不锈钢材料（AISI 316L）
- 温度补偿、线性调节和激光调节
- 输出信号：
 - MBS 32:0 - 5 V, 1 - 5 V, 1 - 6 V 或 0 - 10 V d.c.
 - MBS 33:4 - 20 mA
- 多种多样的压力连接
- 电气连接：插头或电缆
- 适用于爆炸危险环境 2 区

技术参数

性能 (EN 60770)

精确度 (包括非线性、滞后性和可重复性)		≤ ± 0.3% FS (典型)
		≤ ± 0.8% FS (最高)
非线性 BFSL (一致性)		≤ ± 0.2% FS
滞后性和可重复性		≤ ± 0.1% FS
零点热敏漂移		≤ ± 0.1% FS / 10K (典型)
		≤ ± 0.2% FS / 10K (最高)
全量程热敏漂移		≤ ± 0.1% FS / 10K (典型)
		≤ ± 0.2% FS / 10K (最高)
响应时间	液体粘度 < 100 cSt	< 4 ms
过载压力 (静态)		6 × FS (最高 1500 bar)
爆裂压力		6 × FS (最高 2000 bar)
耐用性, P: 10 – 90% FS		> 10 × 10 ⁶ 次循环

电气规格

标称输出信号 (带短路保护)	4 – 20 mA	0 – 5 V, 1 – 5 V, 1 – 6 V	0 – 10 V,
供电电压[U _B], 带极性保护	10 – 30 V	9 – 30 V	15 – 30 V
电源 – 电流消耗	–	≤ 5 mA	≤ 8 mA
电源电压依赖度	≤ ± 0.05% FS / 10 V		
电流限制	28 mA (典型)	–	
输出阻抗	–	≥ 25 kΩ	
负载[R _L] (负载连接至 0 V)	R _L ≤ (U _B - 10 V) / 0.02 A	R _L ≥ 10 kΩ	R _L ≥ 15 kΩ

环境条件

传感器温度范围		正常	-40 – 85 °C
		ATEX 2区	-10 – 85 °C
介质温度范围		115 - (0.35 × 环境温度)	
环境温度范围 (取决于电气连接)		参阅第5页	
温度补偿范围		0 – 80 °C	
运输/存储温度范围		-50 – 85 °C	
EMC – 发射		EN 61000-6-3	
EMC – 抗扰		EN 61000-6-2	
绝缘阻抗		> 100 MΩ (100 V)	
电源频率测试		基于 SEN 361503	
抗振稳定性	正弦	15.9 mm-pp, 5 Hz – 25 Hz	IEC 60068-2-6
		20 g, 25 Hz – 2 kHz	
	随机	7.5 g _{rms} , 5 Hz – 1 kHz	IEC 60068-2-64
抗撞击	抗撞击	500 g / 1 ms	IEC 60068-2-27
	自由下落	1 m	IEC 60068-2-32
防护等级 (取决于电气连接)		参阅第5页	

技术参数
(续)

爆炸危险环境

2区应用	II 3G Ex na IIA T3 Gc -40C<Ta<+85C	EN60079-0; EN60079-15
------	---	-----------------------

当在-10°C的ATEX 2区危险区域内使用时, 线缆和插头必须进行保护, 以免不良影响

机械特性

材料	接触液体部件	EN 10088-1; 1.4404 (AISI 316 L)
	防护等级	EN 10088-1; 1.4404 (AISI 316 L)
	电气连接	参阅第5页
净重 (取决于压力连接和电气连接)		0.2 – 0.3 kg

订购标准

MBS 32
MBS 33

测量范围	
0 – 1.0 bar	10
0 – 1.6 bar	12
0 – 2.5 bar	14
0 – 4.0 bar	16
0 – 6.0 bar	18
0 – 10 bar	20
0 – 16 bar	22
0 – 25 bar	24
0 – 40 bar	26
0 – 60 bar	28
0 – 100 bar	30
0 – 160 bar	32
0 – 250 bar	34
0 – 400 bar	36
0 – 600 bar	38

压力参考系	
表压 (相对)	1
绝对	2

压力连接

AB04	G ¼ A (EN 837)
AB08	G ½ A (EN 837)
AC04	¼ – 18 NPT
BA12	DIN 3852/3; M18 × 1.5 – 6 g NBR O 型圈
BA16	DIN 3852-E-M22 × 1.5 NBR 垫片
GB04	DIN 3852-E-G ¼ 垫片 DIN 3869-14

电气连接

1	插头 Pg 9 (EN175301-803-A)
3	屏蔽电缆, 2 m

输出信号

1	4 – 20 mA ¹⁾
2	0 – 5 V ²⁾
3	1 – 5 V ²⁾
4	1 – 6 V ²⁾
5	0 – 10 V ²⁾

1) 仅适用于 MBS 33 2) 仅适用于 MBS 32

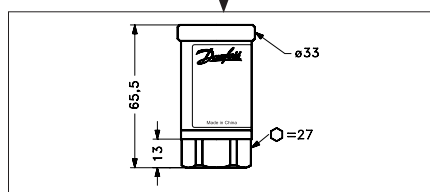
首选型号

可选择非标准组合。但有最低订购数量的要求。

关于更多详情或其他型号, 请联系您当地的丹佛斯办事处。

尺寸/组合

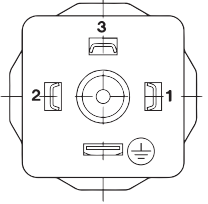
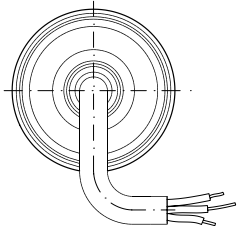


型号代码	1	3
	EN175301-803-A, Pg 9	2 m 屏蔽电缆



型号代码	AB04	AB12	AB08	AC04	BA16	GB04
建议扭矩 ¹⁾	30 - 35 Nm	30 - 35 Nm	30 - 35 Nm	用手指拧紧后, 再拧2-3圈	30 - 35 Nm	30 - 35 Nm

¹⁾ 取决于各种因素, 例如包装材料、对接材料、螺纹润滑及压力大小。

电气连接

型号代码	1	3
	 <p>EN 175301-803-A, Pg 9</p>	 <p>2 m 屏蔽电缆</p>
环境温度	-40 – 85 °C	-40 – 85 °C
防护等级 (搭配相匹配的连接头, 可达到的防护等级)	IP65	IP67
材料	含玻纤的聚酰胺, PA 6.6	聚烯烃电缆 (带 PE 收缩管)
电气连接, 4–20 mA 输出 (双芯线)	针脚1: + 电源 针脚2: ÷ 电源 针脚3: 未使用  接地: 连接至 MBS 外壳	棕线: + 电源 黑线: ÷ 电源 红线: 未使用 橙线: 未使用 屏蔽电缆: 未连接至 MBS 外壳
电气连接, 0–5 V, 1–5 V, 1–6 V, 0–10 V 输出	针脚1: + 电源 针脚2: ÷ 电源 ¹⁾ 针脚3: + 输出  接地: 连接至 MBS 外壳	棕线: + 输出 黑线: ÷ 电源 ¹⁾ 红线: + 电源 橙线: 未使用 屏蔽电缆: 未连接至 MBS 外壳

¹⁾ 共用