

资料表

工业用低压变送器，MBS 9200 型



MBS 9200 紧凑型低压变送器专门用于工业应用，例如曲轴箱和工业引擎涡轮增压器、过滤器监控，以及水平测量应用。

变送器提供 4 – 20 mA 输出信号，表压版本，测量范围为 40 – 250 mbar，双向范围为 -70 – 70 mbar 等。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

- 紧凑设计
- 压差范围 40 – 250 bar 双向范围为 -70 – 70 mbar 等 (lowest zero point – 100 mbar)
- 数字温度补偿
- 输出信号：4 – 20 mA
- 优秀的抗撞击和抗振动能力
- 反向极性保护
- With build-in clipping function and self-diagnostic on request
- 外壳和接触液体部件均采用不锈钢材料 (AISI 316L)
- 按客户需求提供定制版本
- 适用于 2 类爆炸危险环境

技术参数

性能 (EN 60770)

						单位
满量程 (FSS)	40	60	100	150	250	mbar
精确度 @ 25 °C (包括非线性、滞后性和可重复性)	≤ ± 2	≤ ± 1.5	≤ ± 1	≤ ± 0.5	≤ ± 0.5	% FSS typ.
非线性 (BFSL)	≤ ± 0.2	≤ ± 0.2	≤ ± 0.2	≤ ± 0.2	≤ ± 0.2	% FSS
滞后性和可重复性	≤ ± 0.1	≤ ± 0.1	≤ ± 0.1	≤ ± 0.1	≤ ± 0.1	% FSS
总误差带 (TEB) 温度补偿范围内	≤ ± 5	≤ ± 3	≤ ± 2	≤ ± 1.5	≤ ± 1.5	% FSS
安装位置错误, 180° 旋转	≤ ± 1.25	≤ ± 0.8	≤ ± 0.5	≤ ± 0.35	≤ ± 0.2	% FSS
过载压力 (静态)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	bar
爆裂压力	50	50	50	50	50	bar
响应时间						< 2 ms
分辨率						无限制
耐用性, P: 10 - 90% FS						10 × 10 ⁶ 次循环

满量程 (FSS) 是指压力范围上限和下限之间的差值。(比如: 对于 - 30 到 30 mbar 的压力范围, 其满量程为 30 - (-30) = 60 mbar)

电气规格

标称输出信号 (带短路保护)	4 - 20 mA
供电电压[U _b], 带反向极性保护	9 - 32 V d.c.
电源电压依赖度	< ± 0.05% FSS / 10 V
负载[R _L] (负载连接至 0V)	R _L ≤ (U _b - 8V) / 0.02 A

环境规格

传感器温度范围	正常	-40 - 85 °C
	ATEX 2区	20 - 85 °C ¹⁾
介质温度范围 ¹⁾		-25 - 100 °C
环境温度范围		参阅第3页
补偿温度范围		0 - 80 °C
运输/存储温度范围		-40 - 125 °C
EMC - 发射		EN 61000-6-3 和 EN61236-1
EMC - 抗扰		EN 61000-6-2 和 EN61236-1
抗振稳定性	正弦	15.9 mm-pp, 2 Hz - 25 Hz 20 g, 25 Hz - 2 kHz
	随机	7.5 g _{rms} , 5 Hz - 1 kHz
抗撞击	抗撞击	500 g / 1 ms
	自由下落	1 m
防护等级 (取决于电气连接)		参阅第3页

爆炸危险环境

2区应用 ¹⁾		EN60079-0; EN60079-15
--------------------	--	-----------------------

¹⁾ 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

机械规格

净重	0.2 - 0.3 kg
电气连接	参阅第3页
压力连接	参阅第3页
材质, 接触液体部件	EN 10088; 1.4404 (AISI 316 L)

¹⁾ 取决于垫片材料
 氟化橡胶 (FPM) : -20 - 100 °C
 丁腈橡胶 (NBR) : -25 - 85 °C

尺寸/组合

型号代码: 电气连接	1		2	
	EN 175301-803-A, Pg 9		EN 175301-803-A, Pg 11	
型号代码: 压力连接	FA09 DIN 3852-E-M14 x1.5, 垫片: DIN 3869-14	GB08 DIN 3852-E-G¼ 垫片: DIN 3869-14	GB04 DIN 3852-E-G½ 垫片: DIN 3869-21	
建议扭矩:	20 – 25 Nm			

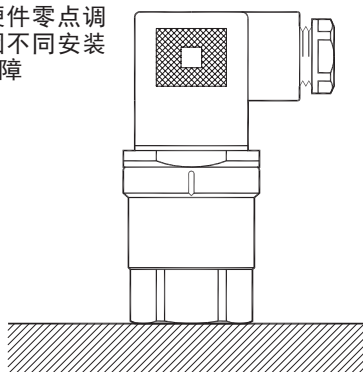
电气连接

型号代码:	0 和 1, 2 EN 175301-803-A,
环境温度	-25 – 100 °C
防护等级	IP65
材质	含玻纤的聚酰胺, PA 6.6
电气连接 4 – 20 mA (2线制)	引脚 1: + 电源 引脚 2: - 电源 引脚 3: 未使用 接地: 连接至传感器外壳

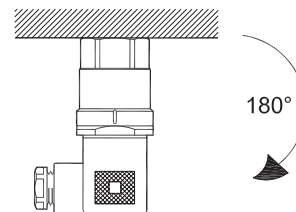
为了与大气参考压力进行正常换气, 建议采用通风线缆。

建议安装位置

用户通过用户硬件零点调整, 可以消除因不同安装位置所导致的故障



请参阅第2页, 安装位置错误, 180°旋转。



订购

9200型		1 1 -	
测量范围		垫片	
-20 – 20 mbar	A 1	1	垫片 (氟橡胶)
-30 – 30 mbar	A 2	2	垫片 (丁晴橡胶)
-70 – 70 mbar	A 3		
0 – 40 mbar	B 1		
0 – 60 mbar	B 2		
0 – 100 mbar	B 3		
0 – 150 mbar	B 4		
0 – 250 mbar	B 5		
压力参考		压力连接	
表压 (相对)	1	G B 0 8	DIN 3852-E-G1/2, 垫片 DIN 3869-14
		G B 0 4	DIN 3852-E-G1/4, 垫片 DIN 3869-14
		F A 0 9	DIN 3852-E-M14 x1.5, 垫片 DIN 3869-14
输出信号		压力连接	
4 – 20 mA	1	0	无插头 (EN175301-803-A)
		1	插头 Pg 9 (EN 175301-803-A)
		2	插头 Pg 11 (EN 175301-803-A)

可以按客户需求提供非标准产品, 但有最低订购数量的要求。
关于更多详情, 请联系您当地的丹佛斯办事处。