

资料表

工业用低压变送器

MBS 9200



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
- 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 DC |
| 电源电压依从度 | < ± 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 ²⁾ | | EN60079-0; EN60079-15 |
|--------------------|--|-----------------------|

²⁾ 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

丁晴橡胶 (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-G½ 垫片: DIN 3869-21 | GB04 DIN 3852-E-G¼ 垫片: DIN 3869-14 | |
| 建议扭矩: | 20 – 25 Nm | | | |

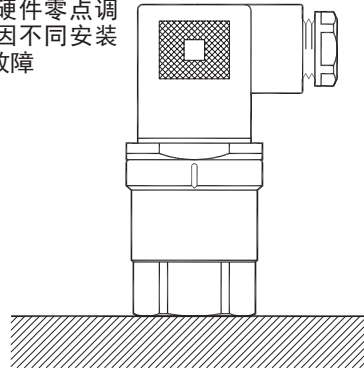
电气连接

| | |
|-------------------------|---|
| 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 |

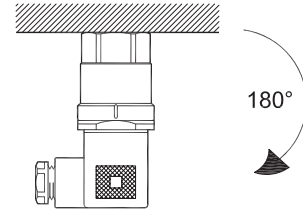
为了与大气参考压力进行正常换气, 建议采用通风线缆。

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。



Danfoss
600476.10

订购

9200型

| | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 测量范围 | A 1 | A 2 | A 3 | B 1 | B 2 | B 3 | B 4 | B 5 |
| -20 - 20 mbar | | | | | | | | |
| -30 - 30 mbar | | | | | | | | |
| -70 - 70 mbar | | | | | | | | |
| 0 - 40 mbar | | | | | | | | |
| 0 - 60 mbar | | | | | | | | |
| 0 - 100 mbar | | | | | | | | |
| 0 - 150 mbar | | | | | | | | |
| 0 - 250 mbar | | | | | | | | |

| | |
|---------|---|
| 压力参考 | 1 |
| 表压 (相对) | |

| | |
|-----------|---|
| 输出信号 | 1 |
| 4 - 20 mA | |

| | | |
|----|---|-----------|
| 垫片 | 1 | 垫片 (氟橡胶) |
| | 2 | 垫片 (丁晴橡胶) |

| | | |
|------|---------|-------------------------------------|
| 压力连接 | 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 |

| | | |
|------|---|----------------------------|
| 压力连接 | 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。