ENGINEERING
TOMORROW

资料表

空气和水处理专用压力变送器
MBS 1900 型

MSB 1900 型压力传感器专门为空气和水应用而设计，例如增压泵和空气压缩机。
这款半柔性的压力传感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 – 4 bar 到 0 – 25 bar，提供多种多样的压力与电气连接。
外壳材料为不锈钢 AISI 316L。

特点

- 专为空气和水应用而设计
- 不锈钢接触液体部件（AISI 304）
- 绝对或相对（表压）压力测量范围为 0 – 25 bar
- 输出信号：4 – 20 mA，或比例电压
- 绝对或相对（表压）感压元件
- 多种多样的压力与电气连接
- 数字补偿

认证

UL 认证，c UL us
证书编号：E31024
NSF-61

技术参数

性能（EN 60770）

精确度（@ 20 °C）（包括非线性、滞后性和可重复性）	≤ ± 1.0% FS
非线性 BFSL（一致性）	≤ ± 0.5% FS
滞后性和可重复性	≤ ± 0.1% FS
温度补偿范围内的总误差带	≤ ± 3.0% FS
响应时间	< 4 ms
过载压力（静态）	3 × FS（最高 75 bar）
爆裂压力	4 × FS（最高 100 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	比率电压 (10 – 90% / $V_{supp.}$)
供电电压[U_B]，带极性保护	9 – 28 V	5 V ± 10%
电源 – 电流消耗	–	≤ 5 mA
电源电压依赖度	≤ ± 0.1% FS/10 V	≤ ± 0.1% FS/10 V
负载[R_L]（负载连接至 0 V）	R_L ≤ (U_B-10V) / 0.02A	R_L ≥ 5 KΩ @ 5 V d.c.
输出阻抗	–	< 25 Ω

环境规格

传感器温度范围			0 – 80 °C
最高介质温度			110 – (0.35 × 环境温度)
环境温度范围（取决于电气连接）			-20 – 80 °C
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（500 V）
抗振稳定性	正弦	15 g, 5 Hz – 2 kHz	IEC 60068-2-6
	随机	7.5 g_{rms}, 5 Hz – 1 kHz	IEC 60068-2-64
抗撞击	抗撞击	200 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4页

机械规格

材质	沾水零件	EN 10088-1; 1.4301 (AISI 304)
	防护等级	EN 10088-1; 1.4404 (AISI 316 L)
	电气连接	参阅第4页
净重（取决于压力连接和电气连接）		0.15 – 0.3 kg

安装说明

对边宽度	24 mm
最大安装扭矩	20 Nm

© Danfoss | DCS (im) | 2017.04

订购标准

MBS 1900

测量范围

0 – 4 bar	16
0 – 6 bar	18
0 – 10 bar	20
0 – 16 bar	22
0 – 25 bar	24
0 – 100 psi	58
0 – 200 psi	62
0 – 250 psi	63
0 – 300 psi	64

压力参考

表压（相对）	1
绝对	2

输出信号

1	4 – 20 mA
6	比率电压，10 – 90%

电气连接

关于图解，请参阅"插头和标准锁销配置"——请参阅第4页

A0	无插头（EN 175301-803-A）
A1	插头 Pg 9（EN175301-803-A）
A3	屏蔽电缆，2 m
C2	Round Packard Metripack / SN

压力连接

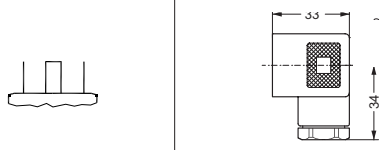
AB04	G ¼ A (EN 837)
AB08	G ½ A (EN 837)
AC04	¼ – 18 NPT ANSI/ASME B 1.20.1
AC02	⅛ – 27 NPT
GB04	G ¼ – G1/4 DIN 3852-E/ISO 1179-2 (Form E)；垫圈：DIN 3869-14 NBR
PT04	R ¼ ISO 7-1

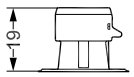
可选择非标准组合。但又最低订购数量的要求。

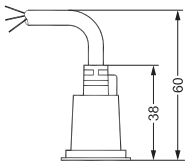
关于更多详情或其他型号，请联系您当地的丹佛斯办事处。

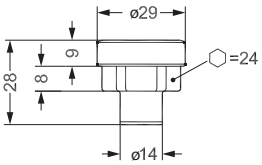
尺寸 / 组合

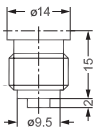
型号代码	A0	A1	C2	A3
	(EN175301-803-A)	EN175301-803-A, Pg 9	Round Packard Metripack / SN	2 m 屏蔽电缆

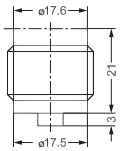


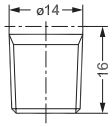


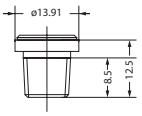


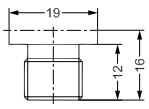


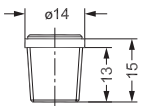




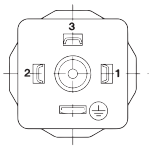
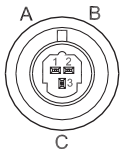
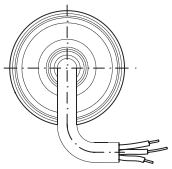
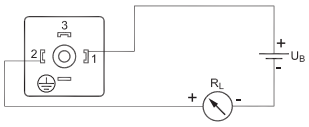
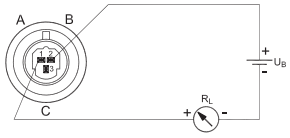
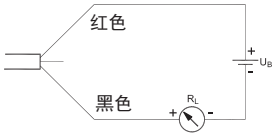
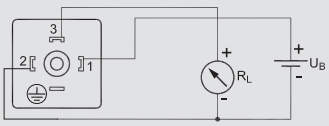
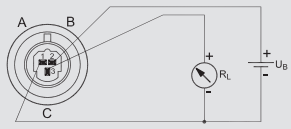
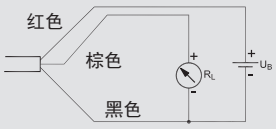








	G ¼ A (EN 837)	G ½ A (EN 837)	¼ – 18 NPT	⅛ – 27 NPT	DIN 3852-E/ISO 1179-2 (Form E) 垫片：DIN 3869-14	ISO 7-1 R ¼
型号代码	**AB04**	**AB08**	**AC04**	**AC02**	**GB04**	**PT04**
建议扭矩	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm

型号代码，请参阅第3页	A0, A1	C2	A3
	 EN 175301-803-A	 Round Packard Metripack / SN	 2 m 屏蔽电缆
环境温度	-20 – 80 °C	-20 – 80 °C	-20 – 80 °C
防护等级（搭配相匹配的连接头，可达到的防护等级）	IP65	IP67	IP67
材质	含玻纤的聚酰胺，PA 6.6	含玻纤的，PBT	含玻纤的聚酰胺，PA 6.6。PVC
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：未连接至 MBS 外壳 	针脚1 (A)：- 电源 针脚2 (B)：+ 电源 针脚3 (C)：未使用 	黑色：- 电源 红色：+ 电源 棕色：未使用 屏蔽电缆：未连接至 MBS 外壳 
电气连接， 比率电压 10 – 90%	针脚1：+ 电源 针脚2：÷ 电源 [1] 针脚3：+ 输出 接地：未连接至 MBS 外壳 	针脚1 (A)：- 电源 [1] 针脚2 (B)：+ 电源 针脚3 (C)：+ 输出 	黑色：- 电源 [1] 红色：+ 电源 棕色：+ 输出 屏蔽电缆：未连接至 MBS 外壳 

[1]) 共用

Danfoss 对其目录、手册以及其它印刷资料可能出现的错误不负任何责任。Danfoss 保留未预先通知而更改产品的权利。该限制并适用于已订购但更改并不会过多改变已同意规格的货物。
本材料所引用的商标均为相应公司之财产。Danfoss 及 Danfoss 的标记均为Danfoss A/S 之注册商标。全权所有。