

**SIEMENS**

**1 906**



## 压力传感器

**QBE2000-P**

适用于液体和气体介质

### 压阻测量系统

- DC0...10V 输出信号
- 测量不受温度变化影响
- 高温稳定性
- 无机械老化和漏电
- 外螺纹 G1/2"
- 卓越的 EMC 特性

### 用途

QBE2000-P...

压力传感器适用于 HVAC 应用中的静态与动态绝对压力测量，特别是用液体或气体（蒸汽应用）作介质的液压和气动系统。

### 技术设计

QBE2000-P...压力传感器采用压力电阻测量原理运行。陶瓷膜片（厚膜混合工艺）通过与介质直接接触测量压力。测量可以转换成直流线性 DC 0...10V 输出信号。

## 型号概览

型号	压强范围			输出信号
QBE2000-P1	0...1bar	0...100kPa	0...14.5psi	DC0...10V
QBE2000-P2	0...2bar	0...200kPa	0...29.0psi	DC0...10V
QBE2000-P3	0...4bar	0...400kPa	0...58.0psi	DC0...10V
QBE2000-P5	0...5bar	0...500kPa	0...72.5psi	DC0...10V
QBE2000-P10	0...10bar	0...1.0MPa	0...145.0psi	DC0...10V
QBE2000-P16	0...16bar	0...1.6MPa	0...232.0psi	DC0...10V
QBE2000-P20	0...20bar	0...2.0MPa	0...290.0psi	DC0...10V
QBE2000-P25	0...25bar	0...2.5MPa	0...362.6psi	DC0...10V
QBE2000-P40	0...40bar	0...4.0MPa	0...580.0psi	DC0...10V

## 订货

订货时，请给出名称和型号说明，例如：  
压力传感器 **QBE2000-P1**  
所需的任何附件必须单独订购。

## 设备组合

QBE2000-P...压力传感器可以连接所有能处理来自压力传感器输出信号为 DC0...10V 的设备或系统。

## 机械设计

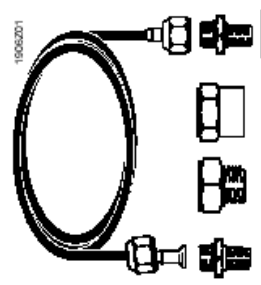
QBE2000-P...传感器为小型装置，不能拆开，不能更换或调整。

## 附件

**AQB22.1** 传感器固定托架（用于远程安装）。尺寸见“外形尺寸”。

**AQB51.1** 安装配件包括：

- 2 个黄铜螺纹接合件，2×G1/8”，外螺纹
- 2 个铜密封垫圈，1/8”
- 每端带有制动螺母的 1m 长铜管，G1/8”内螺纹
- 1 个 G1/8”内螺纹接 G1/2”内螺纹的连接件，并带有 1 个 1/2”铜密封垫圈
- 1 个 G1/8”内螺纹接 R1/2”外螺纹的螺纹连接
- 安装说明（编码：35 757）



AQB51.1 安装配件

包装箱中装有传感器和安装说明书。

QBE2000-P...传感器设计成与 G1/2”螺纹连接件直接连接。为了确保防止泄漏，必须采取适当的措施。

为了提供无介质泄漏的试验测定，强烈建议安装适当的测验配件和关闭设备。

### 液体压力测量

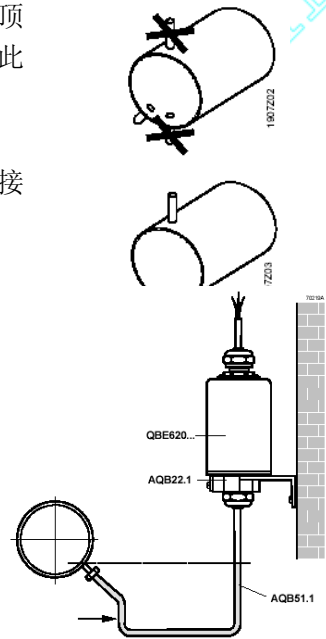
测量位置应在侧面，接近管底部。不得在管顶部（此处可能因气密性而受影响）或底部（此处可能因污物而受影响）测量压力。  
总是排空系统。

### 冷凝气体压力测量

测量位置应在管道顶部，从而不会有冷凝水接触到传感器。

### 远程安装

如果不能维持温度 -40 ... +125 °C 的环境条件，传感器应远程安装，注意不让冷凝水接触到传感器。  
远程安装固定支架AQB22.1和安装配件AQB51.1可以提供订货（见“附件”）

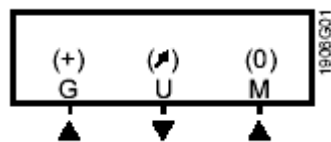


### 技术数据

电气接口	电源	仅适用于超低电压(SELV, PELV)
	电压	AC 24 V, 50 ...60 Hz 或DC 16 ... 33 V
	- 最大电压误差	AC 24 V 时±15 %
	电流消耗	< 4 mA
	输出信号	DC 0 ...10 V, R <sub>in</sub> >10k Ω. (无单独蓄电, 三芯连接、短路保护和反极性保护)
功能数据	应用范围	0 ... 40 bar , 见“型号概览”
	精度:	(FS = 满刻度)
	线性、滞后和再现性总和	< ± 0.3 % FS
	零点偏移电压	< 30 mV
	温度漂移:	以bar计算
	TC 零点	< ± 0.015 % FS / K (典型)
	TC 灵敏度	< ± 0.015 % FS / K (典型)
	响应时间	< 2 ms
	额定压力	按照“型号概览”的相对压力 (环境压力下的不同测量值)
	最大允许压力和破坏压力	3 x 测量范围刻度端值(FS) <4bar 2.5 x 测量范围刻度端值(FS) >4bar
介质	中性和低腐蚀性液体和气体	
介质允许温度	-40 ... + 125 °C	
维修	无需维修	
方位	任意方位	
保护	防护标准	EN60529, IP65
连接	连接线	聚氯乙烯, 长2 m, 3 x 0.25 mm <sup>2</sup> 标准导线
	螺纹配件	外螺纹G1/2"

通常环境条件	运行	IEC 721-3-3	
	气候条件	等级3k7	
	温度	- 40 ... + 85 °C	
	湿度	<95%r.h.	
	储存/运输		
	气候条件		
	温度	- 40 ... + 85 °C	
	湿度	<95%r.h.	
标准	电磁兼容性		
	免疫性	EN61 000-6-2, EN61 326-1	
	发射性	EN61 000-6-3, EN55 022, EN61 326-1	
	符合 <b>CE</b> 标准:		
	<b>EMC指示</b>	89/336/EEC	
	 符合		
	澳大利亚EMC构架	无线电通信法案1992	
	无线电干扰发射标准	AS/NZS3548	
材质	底座	不锈钢(1.4305)	
	测量元件	陶瓷膜片	
	盖板	不锈钢(1.4305)	
	密封胶	FPM 氟橡胶(Viton®)	
	密封混合物	合成树脂	
	固定托架AQB22.1	铸铝	
	安装配件AQB51.1	见“附件”	
	重量	包括包装箱	0.24 kg

内部连线图



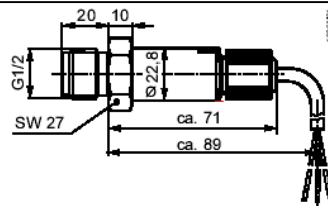
图例

SBT接线端标记	颜色	含义
G(+)	棕色	电压AC24V或DC16...33V
U(↑)	绿色	输出信号DC0...10V (接地信号GND)
M(0)	白色	GND

外形尺寸

QBE2000-P

尺寸以 mm 为单位



AQB22. 1

