



压差传感器

QBE3000-D..
QBE3100-D..

用于中性和轻度腐蚀性的液体和气体

气体和液体差压传感器适用于HVAC系统中的压差测量

- 利用陶瓷杠杆技术测量
- 高度可靠运行的加强结构
- 适用于中性和轻度腐蚀液体和气体
- 电源电压 24 V / DC 18-33 V or DC 11-33 V
- DC 0...10 V 输出信号或DC 4-20 mA
- 外螺纹G1/8"连接
- 包括安装支架和2个铜管连接的螺纹套件，直径6mm

用途

压差传感器特别适用于HVAC系统中对中性 and 轻度腐蚀性气体或液体液面和流速的连续监测。

传感器可被用作：

- 控制传感器
- 为楼宇自控系统传输被测量

型号概览

型号	货号	差压范围		输出信号
		[bar]	[MPa]	
QBE3000-D1	S55720-S173	0-1	0-0.10	DC 0-10 V
QBE3000-D1.6	S55720-S174	0-1.6	0-0.16	DC 0-10 V
QBE3000-D2.5	S55720-S175	0-2.5	0-0.25	DC 0-10 V
QBE3000-D4	S55720-S176	0-4	0-0.40	DC 0-10 V
QBE3000-D6	S55720-S186	0-6	0-0.60	DC 0-10 V
QBE3000-D10	S55720-S177	0-10	0-1	DC 0-10 V
QBE3000-D16	S55720-S178	0-16	0-1.6	DC 0-10 V
QBE3100-D1	S55720-S179	0-1	0-0.10	DC 4-20 mA
QBE3100-D1.6	S55720-S180	0-1.6	0-0.16	DC 4-20 mA
QBE3100-D2.5	S55720-S181	0-2.5	0-0.25	DC 4-20 mA
QBE3100-D4	S55720-S182	0-4	0-0.40	DC 4-20 mA
QBE3100-D6	S55720-S187	0-6	0-0.60	DC 4-20 mA
QBE3100-D10	S55720-S183	0-10	0-1	DC 4-20 mA
QBE3100-D16	S55720-S184	0-16	0-1.6	DC 4-20 mA

订购和送货

订购时，请详细说明数量、产品名称和型号

例如：1个压差传感器 *QBE3000-D1*

配套的固定托架与传感器一起提供

所需的任何附件必须单独订购

兼容性

QBE64-DP4压差传感器可以连接所有输出信号为DC 0-10 V或DC 4-20 mA的设备或系统

技术

被监测的压力作用于一个陶瓷传感元件，该陶瓷元件有以下优势：

- 对温度的敏感性低
- 耐高温
- 无机械老化或者材料蠕变

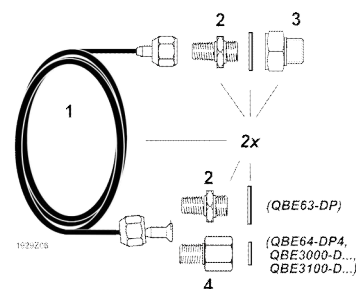
传感器信号为线性，带有温度补偿并由传感器的电子部件放大。

机械设计

压差传感器包括：

- 带有DIN 175301-803-A引线赛栓的外壳
- 装有陶瓷元件的压力传感器，带螺旋连接和清洗点
- 印刷电路板
- G1.8"压力连接，带非螺旋接口的外螺纹铜管，6mm直径
- 固定托架，已经与传感器初步固定
- 独立DIN 175301-803-A插销

AQB2002 远程安装的安装套件带有1m长铜管，两端都可随时安装，无需准备。
螺纹接口和端口螺母均为黄铜制。G1/8"或G1/2"外螺纹压力连接



安装说明

压差传感器中包含安装说明。

QBE64-

DP4传感器可直接与R $\frac{1}{8}$ "螺旋接口连接。为保证螺纹连接的气密性，必须在现场采用特殊防范措施。

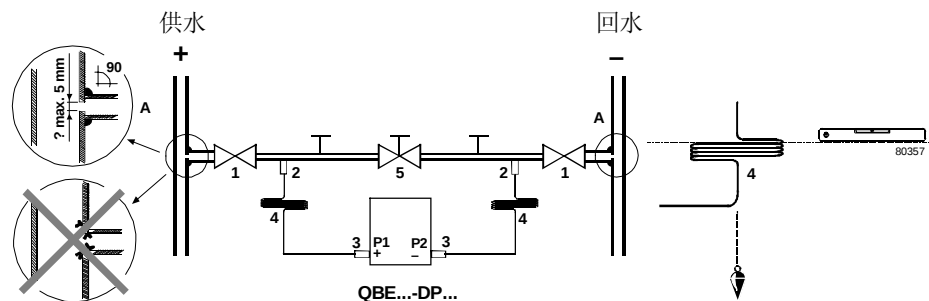
建议测量

- 对于压力监测点（A）使用标准的T型配件或钻孔和无毛刺的测量孔，直径为5mm
- 调节时为避免压力传感器在某一侧过载，可以安装独立旁通管（5）
- 为了便于监测，测量回路中可在传感器顶部安装一个T形连接件

重要注释

用于液体测量时的安装:

- 传感器安装位置总是低于压力测点
- 安装在一个无振动的表面
- 总是排空系统



- 图例:
- A 测量孔
 - 1 隔离阀
 - 2 T形连接件
 - 3 连接件（安装配件AQB 2002）
 - 4 铜管（安装配件AQB 2002）
 - 5 独立旁通阀

远程安装

对于远程安装，传感器可与AQB压力安装套件在70℃环境温度、180℃介质温度下一起安装。此时必须注意确保铜管的散热效率不被额外的热源或空气环流的限制所降低。

技术资料

电气接口	电源	电压 (SELV, PELV)
	工作电压 QBE3000-D..	AC 24 V ±15 %, 50/60 Hz 或 DC 18-33 V
	功率消耗 (额定压力)	AC 24 Va时: <5 mA
	工作电压 QBE3100-D..	DC 11-33 V
	功率消耗 (额定压力)	< 20 mA
	输出信号	短路保护和极性反接保护
	QBE3000-D..	DC 0...10 V
	工作电阻	>10 kΩ
	QBE3100-D..	DC 4...20 mA
	工作电阻	$\leq \frac{\text{电源} - 11 \text{ V}}{0.02 \text{ A}}$ [欧姆]
产品资料	差压范围	详见“型号概览”
	测量元件	陶瓷
	测量精度	出厂设定
	线性, 滞后和重复性	
	零点, 满刻度	<±0.5 % FS (FS = 满刻度)
	TC零点	<±0.4 % FS
	TC灵敏度	<±0.04 % FS/K
	长期稳定性DIN EN 60770	<±0.015 % FS/K
	解析度	±0.5 % FS 0.1 % FS
	P1 / P2端过载容量	≤ 2 ×额定压力
	额定压力范围下的系统压力	(P1和P2端同步变化)
	≤ 6 bar	25 bar
	≥ 10 bar	50 bar
	破裂压力	系统压力的1.5倍
	动态响应:	
	响应时间	<5 ms
	负荷替换	<50 Hz
防护资料	适用介质	空气或轻度腐蚀性气体和液体
	介质允许温度	-15...+85 °C
	维护	无需维护
防护资料	防护标准	IEC 60529, IP 65
	防护级别	按照 EN 60730为III级, 安装并固定
连接	连接线	DIN EN 175301-803-A插销, 包括带密封条的插销和PG9引入线塞栓
	压力连接	外螺纹G1/8", 用于带螺旋端口的黄铜管连接, 6mm直径
安装	安装支架	安装在管道, 墙上或天花板上和控制面板内
	方位	任意方位安装 (出厂设置压力连接点在底部), 当用于液体测量时, 顶部有清洗点
环境条件	温度范围	
	运行	-15...+85 °C
	储存/运输	-40...+85 °C
指示和标准	环境湿度	<90 % r. h. (无冷凝)
	电磁兼容性	
环境兼容	用于电子测量, 控制和实验室设备	EN 61326-2-3
	免疫性	EN 61 000-6-2, EN 61326-1
	排放标准符合	EN 61 000-6-3, EN 61326-1
	符合CE标准	2004/108/EC
	C-Tick标准(EMC)	EN 61 000-6-3
	环保产品声明	ISO 14001 (环境体系) ISO 9001 (质量体系)

CE1E1922en
1en提供了环境兼容的产品设计和评估信息
(RoHS认证, 材料构成, 包装, 环境益处, 处理)

SN 36350 (环境兼容产品)
RL 2002/95/EG (RoHS)

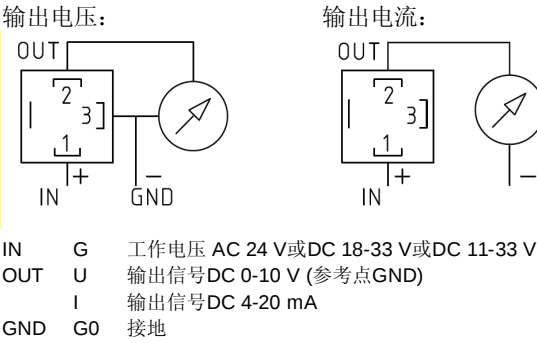
材料

压力外壳	铝(AlMgSi1)
与介质接触部分	不锈钢(1.4305), 陶瓷元件
密封剂	FPM (氟橡胶)
安装支架	不锈钢 (1.4305)
安装备件AQB2002	详见“附件”

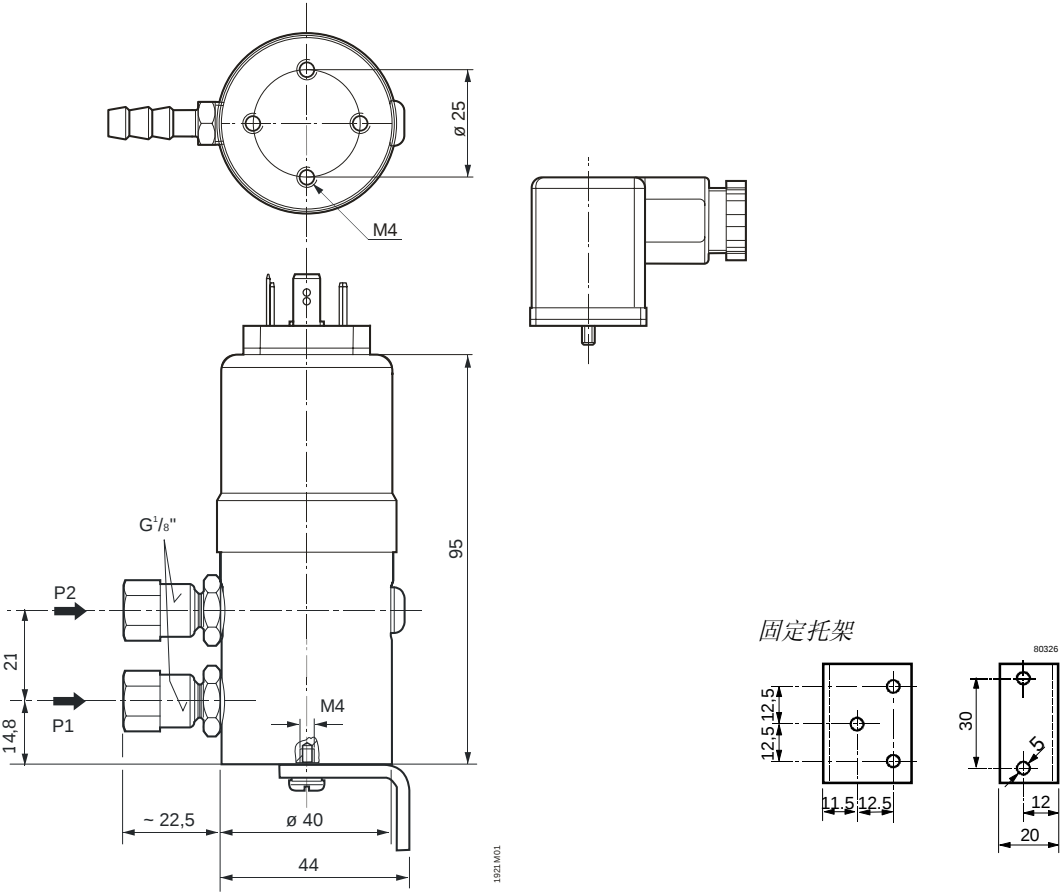
重量

包括包装	0.43 kg
------	---------

连接端子



外形尺寸



所有尺寸单位为mm