SIEMENS

压力传感器

QBE2x05-P...
QBE9105-P...
QBE9106-P...

中性和轻度腐蚀性液体和气体

- 高精度测量
- 不锈钢隔膜，采用360° 焊接工艺
- 相对测量范围为0至25 bar
- 电源电压AC 24 V/DC 12...33 V 或 DC 7...33 V
- DC 0...10 V 或 DC 4...20 mA输出信号
- 测量不受温度变化影响
- 高温稳定性
- 连接：外螺纹G ½和G ¼
- 具有卓越的长期稳定性，免维护
- 高过载电阻
- 结构坚固、紧凑
- 可提供压力阻尼器

A6V15935166_zh--_a
2026年7月10日

智能基础设施集团

用途

压力传感器适用于精密设备及暖通空调（HVAC）系统中的相对压力测量，尤其适用于采用液体或气体介质（包括蒸汽）的液压与气动系统。

型号一览

型号	订单号	压力范围		压力连接	电气连接	压力阻尼器	输出信号
QBE2005-P10	S55720-S806	0…10 bar	0...1.0 MPa	G ½	DIN EN 175301-803-A	N/A	0…10 V
QBE2005-P16	S55720-S807	0…16 bar	0...1.6 MPa	G ½	DIN EN 175301-803-A	N/A	0…10 V
QBE2005-P25	S55720-S808	0…25 bar	0...2.5 MPa	G ½	DIN EN 175301-803-A	N/A	0…10 V
QBE2005-P10P	S55720-S809	0…10 bar	0...1.0 MPa	G ½	DIN EN 175301-803-A	Yes	0…10 V
QBE2005-P16P	S55720-S810	0…16 bar	0...1.6 MPa	G ½	DIN EN 175301-803-A	Yes	0…10 V
QBE2005-P25P	S55720-S811	0…25 bar	0...2.5 MPa	G ½	DIN EN 175301-803-A	Yes	0…10 V
QBE2105-P10	S55720-S812	0…10 bar	0...1.0 MPa	G ½	DIN EN 175301-803-A	N/A	4…20 mA
QBE2105-P16	S55720-S813	0…16 bar	0...1.6 MPa	G ½	DIN EN 175301-803-A	N/A	4…20 mA
QBE2105-P25	S55720-S814	0…25 bar	0...2.5 MPa	G ½	DIN EN 175301-803-A	N/A	4…20 mA
QBE2105-P10P	S55720-S815	0…10 bar	0...1.0 MPa	G ½	DIN EN 175301-803-A	Yes	4…20 mA
QBE2105-P16P	S55720-S816	0…16 bar	0...1.6 MPa	G ½	DIN EN 175301-803-A	Yes	4…20 mA
QBE2105-P25P	S55720-S817	0…25 bar	0...2.5 MPa	G ½	DIN EN 175301-803-A	Yes	4…20 mA
QBE9105-P10	S55720-S818	0…10 bar	0...1.0 MPa	G ¼	DIN EN 175301-803-A	N/A	4…20 mA
QBE9105-P16	S55720-S819	0…16 bar	0...1.6 MPa	G ¼	DIN EN 175301-803-A	N/A	4…20 mA
QBE9106-P10	S55720-S820	0…10 bar	0...1.0 MPa	G ¼	Metri-Pack 150	N/A	4…20 mA
QBE9106-P16	S55720-S821	0…16 bar	0...1.6 MPa	G ¼	Metri-Pack 150	N/A	4…20 mA

订购和交付

订购压力传感器时，请注明数量、型号参考、订单号和产品名称。

示例

数量	型号（ASN）	订单号（SSN）	产品名称
1	QBE2005-P10	S55720-S806	压力传感器

操作模式

压力传感器根据压阻测量原理工作。不锈钢膜片（厚膜混合技术）通过与介质直接接触采集压力。测量值可电子转换成DC 0...10 V或DC 4...20 mA的线性输出信号。

机械设计

压力传感器包括：

- 传感器罩，附带DIN EN 175301-803-A插入式连接或Metri-Pack 150接头
- 集成在不锈钢外壳中的压阻测量元件
- 压力连接外螺纹G ½（适用于附件AQB2001）；压力连接外螺纹G ¼

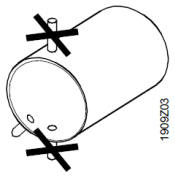
不允许进行任何更改或调节。

安装注意事项

传感器随附安装说明。有关安装位置和安装方法的更多信息，参考BT下载中心的传感器安装用户手册：https://siemens.com/bt/download。
必须采取适当措施，确保接头密封且不发生泄漏。为便于在不发生介质泄漏的情况下进行试验测量，强烈建议安装合适的测试接头和截断装置（或隔离阀）。

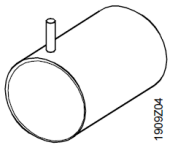
液体压力测量

分接点应位于靠近管道底部的一侧。切勿测量管道顶部（可能受气闸影响）或底部（可能受灰尘影响）的压力。
请务必清洗系统。



冷凝气体压力测量

分接点应位于顶部，这样传感器就不会接触冷凝水。



注意事项

确保采取适当的施工措施，以避免设备内的压力冲击；
压力冲击可能会损坏压力传感器的膜片。

处置

此符号或任何其他国家标签表明产品、其包装，以及（如适用）任何电池均不可作为生活垃圾处置。删除所有个人资料，同时根据当地及国家法规在单独的收集和回收机构处置废弃物。相关详细信息，请参见
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479891/zh

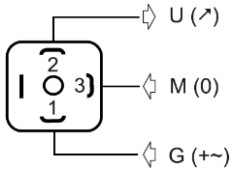
电气接口	电源	超低电压保护（SELV，PELV）
	电源电压（QBE2005...）	AC 24 V±15%，50...60 Hz 或 DC 12...33 V
	电流消耗	< 7 mA，< 0.5 VA
	电源电压（QBE2105.../QBE9105.../QBE9106...）	DC 7...33 V
	电流消耗	< 23 mA，< 0.7 VA
	外部电源线保护	熔断器（慢熔）最大10 A 或 断路器，最大电流13 A 特性B、C、D，符合EN 60898 或 电源，最大限制电流10 A
	输出信号QBE2005...	DC 0...10 V，负载> 10kΩ，< 100 nF，3线制
	输出信号QBE2105...	$\text{DC 4...20 mA, } R_{Load} \leq \frac{\text{Operating voltage} - 7\text{ V}}{0{,}02\text{ A}}\ \text{Ohm}$ 2线制
	输出信号QBE9105.../QBE9106...	$\text{DC 4...20 mA, } R_{Load} \leq \frac{\text{Operating voltage} - 7\text{ V}}{0{,}02\text{ A}}\ \text{Ohm}$ 2线制
	绝缘电压	500 V
	防短路，防极性反转	任何连接
功能数据	应用范围	参考“型号一览”
测量精度 *FS =满刻度*	特性曲线[1)]	±0.3% FS
	分辨率	0.1% FS
	温度响应	<±0.2% FS/10 ℃(*-15...85℃*)
	长期稳定性（符合IEC EN60770-1）	<±0.25% FS
	[1)] 典型（包括零点、端值和线性）；最大0.5% FS（包括零点、端值、线性、迟滞和重复性）	
	动态响应	响应时间： < 2 ms，典型1 ms 负载变化： < 100 Hz
	标称压力	“型号一览”中的相对压力（与环境压力差的测量）
	最大容许压力/破坏压力	3 × 刻度端值，测量范围 10至25 bar 6 × 刻度端值，测量范围 10至25 bar
	介质	中性和轻度腐蚀性液体和气体（适用于接触油的介质）
	容许介质温度	-30...+135 ℃
	维护	无需维护
	安装位置	可选
防护	防护标准	IP 65， EN 60529
	防护等级	III，符合EN 60730
连接	电气连接	插头DIN EN 175301-803-A(电缆直径6-8 mm)； Metri-Pack 150
	螺纹附件	外螺纹G ½；外螺纹G ¼
环境条件		工作 存储
	温度	-30...+85 ℃ -50...+100 ℃
	湿度	对冷凝不敏感 对冷凝不敏感
指令和标准	产品标准	EN 61326-1 测量、控制和实验室用电气设备EMC要求。一般要求
材料	压力连接	不锈钢1.4404/AISI 316L
	插头外壳	聚芳酰胺50% GF V0

	材料和介质接触	压力连接	不锈钢1.4404/AISI 316L
		测量元件	不锈钢
		密封圈	EPDM(QBE9105, QBE9106)
认证	EU认证 (CE)		A5W03099119A *)
重量	包括包装		约0.184 kg

*）文件可从以下网址下载： https://siemens.com/bt/download.

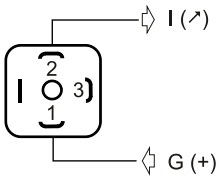
内部图

QBE2005...



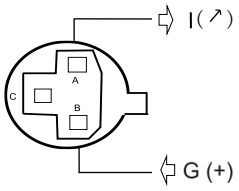
BT-端子标记	*端子标号*	*含义*
U(↗)	*2*	输出信号DC 0...10 V（信号线接地GND）
M(0)	*3*	GND
G(+)	*1*	电源电压 AC 24 V或DC 12...33 V

QBE2105...
QBE9105...



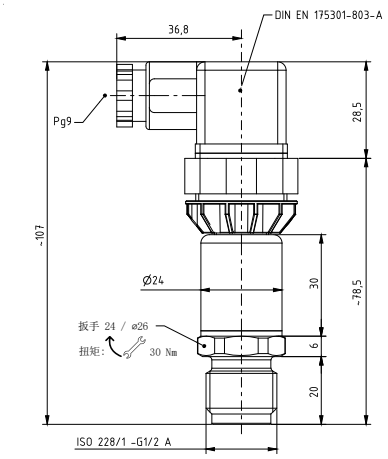
BT-端子标记	*端子标号*	*含义*
I(↗)	*2*	输出信号DC 4...20 mA
G(+)	*1*	电源电压DC 7...33 V

QBE9106...

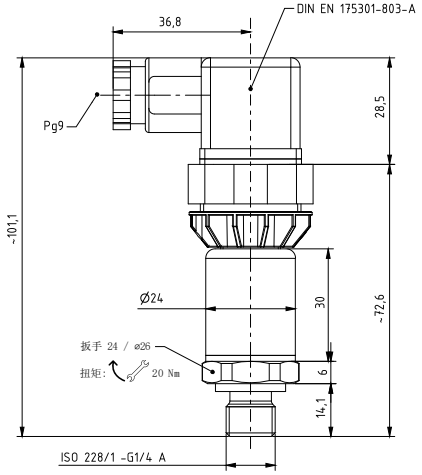


BT-端子标记	*端子标号*	*含义*
I(↗)	*A*	输出信号DC 4...20 mA
G(+)	*B*	电源电压DC 7...33 V

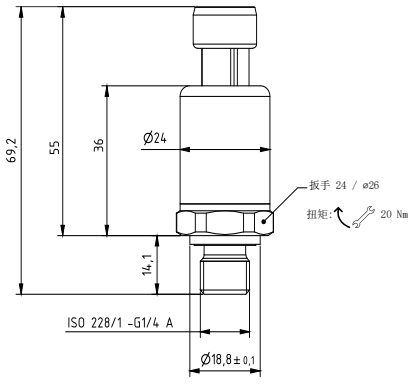
QBE2005-P...



QBE2105-P...
QBE9105-P...



QBE9106-P...



发布人：
西门子（瑞士）有限公司
智能基础设施集团
国际总部
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
Switzerland
电话：+41 58 -724 24 24
www.siemens.com/buildingtechnologies

©西门子（瑞士）有限公司，2026
内容如有变动，恕不另行通知。