

OBT900 压力变送器

一、简介

OBT900 扩散硅压力变送器是我司开发的高性能压力变送器系列其中之一。它采用具有国际先进水平的压力传感器，配合高精度电子元件、用微型放大器处理电路，经严格的工艺过程装配而成。零点、量程可迁移，性能优异、抗冲击能力强、稳定性高、测量精度高。

OBT900 扩散硅压力变送器具有多种型号、多种量程、多种过程连接形式及材料，可广泛用于石油、化工、电力、冶金、制药、食品等行业，是传统压力表及传统压力变送器的理想升级换代产品，是工业自动化领域理想的压力测量仪表。

二、接线方式

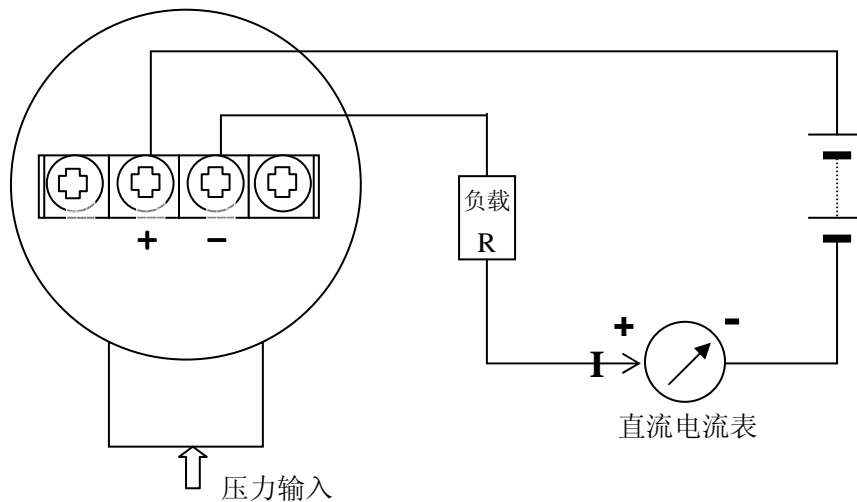


图 1: OBT900 扩散硅接线图

三、安装与调试

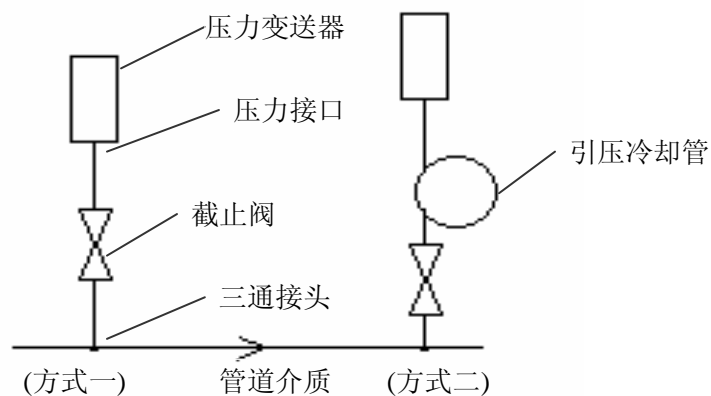


图 2: OBT900 扩散硅安装图

如图 2 所示

▲方式一：测量容器内压力时，需从容器侧壁开口，再焊接一引压管道，同样装截止阀，再与压力变送器连接好，即可。

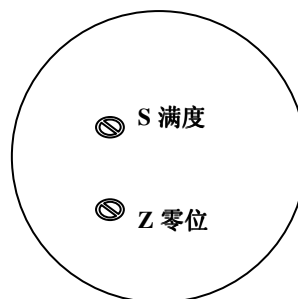
▲方式二：当被测介质温度高于 70℃时（如锅炉热水、循环水），应在压力接口处连接一引压冷却紫铜管，再将压力变送器拧入，此时高温介质得到充分冷却。如果被测介质温度过高，普通压力变送器的寿命将大大缩短。如需高温型压力变送器，请订货时提出。

调试：所有变送器出厂时均已检验合格，不必现场调试。如需重新标定，旋开线路板侧盖子，如图所示：

(1) 零位调整---将变送器安装于标准压力源上，与二次仪表正确连接，在变送器输出回路串上一只 4¹/₂ 位以上电流表；此时对应零位压力值加标准零位压力，调整变送器“零位”电位器使仪表输出为 I=4.000mA。

(2) 量程调整---零位调整后，向变送器加满量程对应压力；调整变送器“满度”电位器，使输出电流 I=20.000mA。

(3) 重复 (1) (2) 步骤，直至精度符合要求。装好变送器。



四、主要技术指标

使用环境温度：-20~75℃

电源 电压：13~36V

负载 能力：与电源电压有关（如右图所示）

$R = (U - 12V) / 0.02 - r$ (U: 电源电压 r: 电缆电阻)

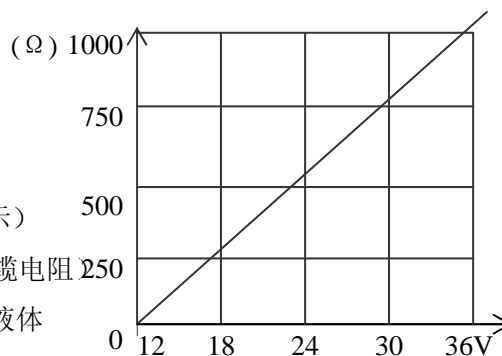
测量 介质：能与 Al₂O₃ 共存的各种气、液体

稳 定 性：≤0.2%FS/年

压力接口螺纹：标准 M20×1.5，或按用户要求

过 载 能 力：满量程的 130%

振 动 影 响：对 10g 峰值，10Hz-1KHz 的机械振动，输出变化小于 0.1%



五、使用注意事项：

- ☆ 变送器严格按照要求安装在配备有成套阀门的管道系统，系统和接头应先进行气密性检查。
- ☆ 测量前，变送器应先通电 10 分钟，看是否正常。如有异常现象，即告之厂方处理，不可自行拆卸。
- ☆ 变送器量程可根据用户要求调校。对强酸、强碱和腐蚀性介质，需要订货时特殊提出。
- ☆ 本变送器可带现场指示线性或数字表头，需订货时提出。
- ☆ 切勿将坚硬异物伸入压力腔，否则将造成变送器的彻底损坏！

六、OBT900 压力变送器选型表

测量类型	GP AP								绝压 表压
量 程	M1								0~6.89KPa
	M2								0~34.45kpa
	MA								0~103.35kpa
	MB								0~206.7Kpa
	MC								0~344.5Kpa
	MD								0~689Kpa
	ME								0~2.067Mpa
	MF								0~3.455Mpa
	MG								0~6.89MPa
	MH								0~20.67MPa
	MI								0~34.45MPa
	KA								0~40MPa
	KB								0~60MPa
KC								0~100Mpa	
输出信号形式			N						4~20mA 模拟信号
			F						0-5 V(三线)
			P						0-10 V(三线)
精 度			Q1						0.25%F·S
			Q2						0.5%F·S
电气接头			L1						电缆引线
			L2						航空插头
			L3						哈斯曼
			L4						客户特殊要求
过程接头			G1						M20*1.5 外螺纹
			G2						M12*1 外螺纹
			G3						Φ8 气嘴
			G4						其它材质及规格 (用户注明)
不需则不标	表头		M1						指针表头
			M2						LCD 液晶显示表头
			M3						LED 数字显示表头
	可选项		G						高温型
			i						本安防爆
			d						隔离防爆