

YQS520系列GPRS物联网压力变送器

概述

YQS520系列物联网压力变送器是李永自身电池供电、具有无线通讯功能的压力测量设备。主要针对野外或配套供电环境不便的场合，如输油、输气、供暖、自来水等线路管网进行压力监测，通过GSM网络以GPRS或SMS方式实现信号远距离传输。

该系列产品进行了电路设计、用电管理、通信协议的优化，并实现了无线通讯“微功耗”设计；具有电池电量实时在线监测功能，低于设定值自动报警，提醒用户及时更换电池；可以在现场设定采集间隔，数据发送间隔、报警上下限等参数；负责接收测控主机指令，完成油压、套压、回压、干线压力等数据的测量和传送；采用码分多址调制方式，允许在同一区域多部设备传输数据而不会互相干扰。

对需要投入式结构进行水位、液位监测的用户，可选择YQU520型GPRS型无线液位变送器。

性能参数

基本量程：0~20kPa...70MPa(温度：-50~150°C)

过载能力：1.5倍满量程压力

破坏压力：2倍满量程压

准确度等级：0.25级；0.5级(温度：0.5°C，1°C)

长期稳定性：±0.5%FS/年

零点温漂：±0.03%FS/°C(量程≤100kPa)；±0.02%FS/°C(量程>100kPa)

满度温漂：±0.03%FS/°C(量程≤100kPa)；±0.02%FS/°C(量程>100kPa)

工作温度：-25°C~70°C

贮存温度：-40°C~120°C

供电电源：3.6V高能锂电池

输出信号：LCD数字显示器

传输方式：GPRS无线传输

负载电阻：>10k

安装位置影响：变化量不超过0.2%FS(基本量程≤100kPa的，变化量不超过0.396FS)

振动影响：压力接口朝下安装，频率10~60Hz，峰振幅0.21mm或频率60~2000Hz，加速度 $29.4/\text{ms}^{-2}$ ，正常工作

外壳防护：IP65

电气连接：电缆1.5米

采集间隔：1~9999秒可设

发送间隔：1~9999秒可设

支持标准：TCP/IP协议，UDP，TCP

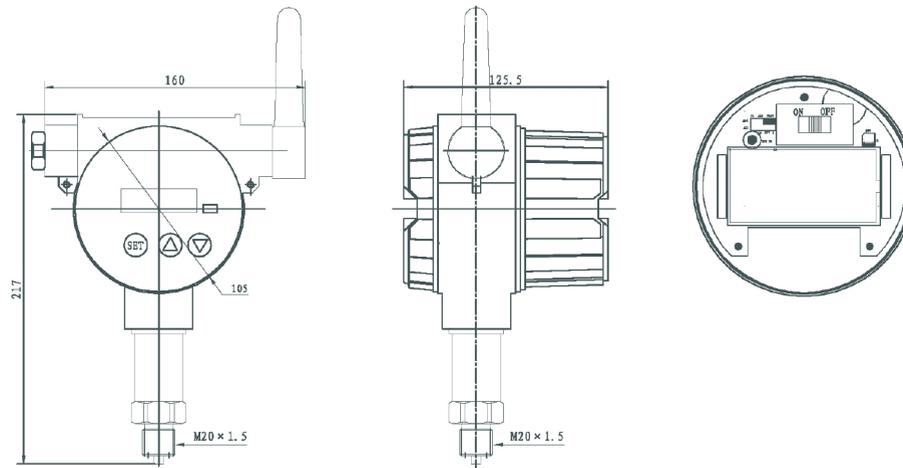
永久在线：支持(短信息或振铃)

太阳能电板：可选

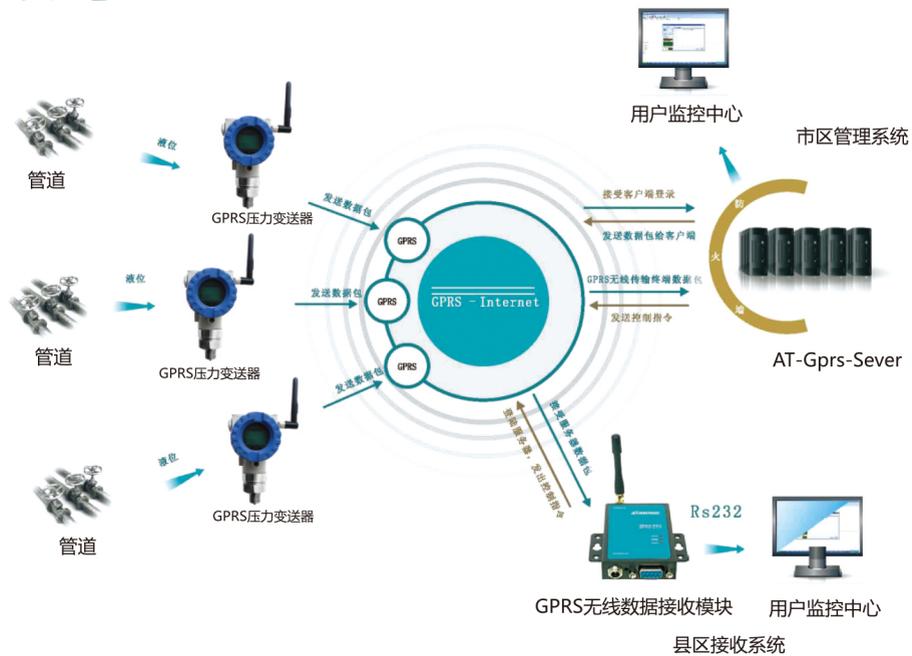
电池寿命：2年充一次电(2小时采集一次)；加装太阳能电板电池寿命5-10年无需充电维护；



外形结构



典型应用示意



选型指南

YQS520P YQS520T	GRPS物联网压力变送器			
	量程	量程范围 X : 实际测量量程		
	(0 ~ X) kPa/MPa	-0.1...0 ~ 0.01...100MPa		
		代号	压力连接	
		C1	M20×1.5外螺纹 (水线密封)	
		C2	M20×1.5外螺纹 (端面密封)	
		C3	G 1/2 外螺纹	
		C4	G 1/4 外螺纹	
		Y	用户指定	
			代号	附加功能
			G/A/T	G-表压, A-绝压, T-温度
			L	太阳能电板 (缺省为3.6V锂电池供电)
			M4	现场LCD数字显示
			P	齐平膜片 (0~3.5MPa)
			Exi	防爆要求: 本质安全型
YQS520P	(0 ~ 60MPa)	C1	G-L-M4	
				←选型举例

- 选型说明：
1. 选型时请注意被测介质要与接触介质的产品部分相兼容；
 2. 绝压型产品的基本量程最小为70kPa，最大为7MPa；
 3. 温度变送器产品的插入深度一般为50mm，特殊要求需注明；
 4. 为确保产品可靠工作,建议用户在现场加装防雷击保护装置，并确保产品可靠接地；
 5. 需要投入式结构进行液位测量的用户，需注明测量介质的密度；
 6. 特殊要求，敬请与本公司商洽，并在订单中注明。