



产品资料

CYYZ101智能无线型压力变送器



CYYZ101智能无线型压力变送器采用通信+电源+传感器三合一的形式，即装即用无须考虑其它因素，搭载NB-IoT模组，是一款低功耗、具有无线通讯功能的智能仪表，结合大数据平台可实现广域范围内的在线多功能监测。

量程：-100kPa~0~100MPa（详见量程选型表）

网络制式：NB-IoT

电池寿命：≤10年

精度：0.1%FS、0.25%FS、0.5%FS、1%FS

此外，我们还能根据客户应用，短时间内提供满足其应用需求的定制产品。

典型应用

- ▲工业物联
- ▲排供水管网智能监测
- ▲消防水系统智慧监测
- ▲综合管廊环境监测
- ▲智慧医疗
- ▲智慧园区等

使用说明

压力变送器CYYZ101系列可以根据型号的不同进行绝压、负压和表压的测量。适用于液体或气体和流程工业的压力测量。操作人员有责任检验设备是否适合应用的工况条件。如果存在任何疑问，请联系我们的销售部门以确保变送器的正确应用。对于因选型不当而造成的影响，本公司不承担任何责任。

使用者须确保被测介质与变送器接触材质兼容。

- ⚠ 警告！
不当使用会导致危险的发生！

图标说明

- ⚠ 危险！ - 可能会导致死亡或重伤的危险情况。
- ⚠ 警告！ - 可能会导致死亡或重伤的潜在危险情况。
- ! 小心！ - 可能会导致轻伤的潜在危险情况。
- 📢 提醒！ - 可能会导致人身伤害的潜在危险情况。
- ℹ 提示！ - 确保设备无故障运行的提示和信息。

使用人员

- ⚠ 警告！本资料适用于技术人员。

产品特点

- 采用低功耗处理器，休眠电流最低<80 μA，平均发射电流<150mA；
- 一体化电池，更换方便，无需现场布线；
- 完整而严谨的后台协议，提供简洁的API接口，可通过web、PC、Android APP等应用程序方便获取历史数据；
- 用户可通过PC和APP进行参数配置，方便快捷；
- 支持数据存储功能，支持电信运营商平台，专门开发的数据平台；
- 内嵌看门狗，不死机；
- 基站联络失败，自动启动休眠功能，恢复通信后自动接入网络；
- 远程传输，实现采集数据无线远传至指定服务器；
- LCD液晶显示磁吸唤醒，无须按键操作；
- IP66 防尘、防水；
- 精度高、抗干扰、免维护。

产品概述

CYYZ101无线压力变送器是一款锂电池供电、具有无线通讯功能的高精度智能仪表，主要应用领域是针对野外或配套供电环境不便的场合，如供暖、供水、输油、输气管道等场合进行压力监测，将设备的电量、信号强度、管网的压力信息、报警信息等数据通过无线网络定时发送给监控中心，监控中心对数据进行储存、分析、查询、报警信息处理。实现信号无线传输、信息交互，无需现场布线，节省了人力及施工成本，帮助用户实现对管网及时、高效的监管。



技术参数

测量介质:	液体或气体（与接触材质兼容） 量程区间<10kPa(非导体、非腐蚀性、非爆炸性气体且湿度≤90%RH、无结露)。
压力量程:	-100kPa~0~100MPa（详见量程选型表）
压力方式:	表压、绝压、负压
介质温度:	-40~85℃
稳定性能:	±0.1% FS/年
温度漂移:	±0.01%FS/℃（温度补偿范围内） ±0.05%FS/℃（温度补偿范围外）
防护等级:	IP66
显示形式:	LCD液晶显示
耐用性能:	10X10 ⁶ 次（量程下限到量程上限循环次数）
整体重量:	≈5.5kg

协议参数

网络制式:	NB-IoT
上传信息:	数据、电池电量、信号强度
发送间隔:	15min~24h/次(默认为2h/次)
发送时间:	≈12s/次
发送功耗:	≈0.5mA/次
采集频率:	发送间隔期内1~30次(默认30次)
采集时间:	≈1s/次
采集功耗:	≈0.002mA/次

电池参数

工作电源:	3.6V 19Ah
电池寿命:	取决于采集与发送频率(忽略环境与时间因素) 每年休眠功耗为0.7Ah 例: 发送间隔为1h、采集频率为30次, 电池寿命≤3.3年 例: 发送间隔为2h、采集频率为30次, 电池寿命≤6年

精度等级

量程范围	标配(温度补偿 -10~70℃)	可选(温度补偿-40~80℃)
量程≥100kPa	0.25%FS	0.1%FS
10kPa≤量程<100kPa	0.5%FS	0.25%FS
量程<10kPa	1%FS	0.5%FS

注: 参考条件温度15~25℃、大气压力86~106kPa、湿度45~75%RH。

环境条件

环境温度:	-40~85℃
环境湿度:	0%~95%RH（无冷凝无结露）



过压与爆破

压力类型	量程范围	过载压力	爆破压力	O型圈
G	$0 < FS \leq 70kPa$	300%FS	600%FS	丁腈橡胶
G、A	$0.07 < FS \leq 1MPa$	200%FS	500%FS	丁腈橡胶
G、A	$1 < FS \leq 2.5MPa$	200%FS	500%FS	丁腈橡胶
S	$2.5 < FS \leq 16MPa$	200%FS	400%FS	氟橡胶
S	$16 < FS \leq 25MPa$	150%FS	400%FS	氟橡胶
S	$25 < FS \leq 100MPa$	150%FS	300%FS	氟橡胶
正负压	$\pm 4kPa$	12kPa	20kPa	丁腈橡胶
正负压	$\pm 20kPa$	50kPa	200kPa	丁腈橡胶
正负压	$\pm 100kPa$	300kPa	600kPa	丁腈橡胶
正负压	$-100 \sim 160kPa$	480kPa	900kPa	丁腈橡胶
正负压	$-100 \sim 250kPa$	750kPa	1.25MPa	丁腈橡胶
正负压	$-100 \sim 400kPa$	800kPa	2MPa	丁腈橡胶
正负压	$-100 \sim 600kPa$	1.2MPa	3MPa	丁腈橡胶
正负压	$-0.1 \sim 1MPa$	2MPa	5MPa	丁腈橡胶
正负压	$-0.1 \sim 1.6MPa$	3MPa	9MPa	丁腈橡胶
正负压	$-0.1 \sim 2.5MPa$	5MPa	12.5MPa	丁腈橡胶

△ 提示！注①：过载压力，不损坏但不正常工作；

△ 危险！注②：爆破压力，损坏或损坏泄压。

△ 提示！注③：G 表压、A 绝压、S 密封压。

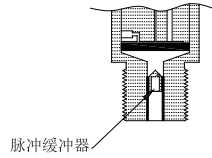
整体材质

膜片：	316L不锈钢	（接触被测介质）
过程连接：	304不锈钢	（接触被测介质）
外壳：	压铸铝	
密封件：	见过压与爆破图表	（接触被测介质）

机械稳定性

抗震性能：	10g (20...2000Hz)	符合IEC60068-2-6标准
抗冲击性：	500g/ms	符合IEC60068-2-27标准

脉冲缓冲器

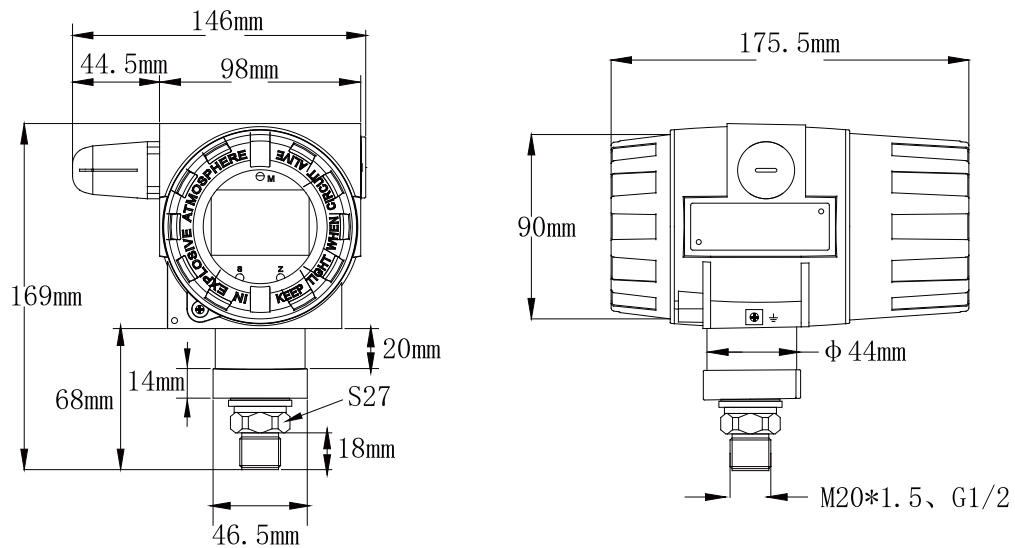


应用

充液系统中可能出现气蚀、液锤和峰值压力，例如快速关闭阀门的时候，或者泵在启动和关闭的时候。主要可能发生在入口端和出口端，即使工作压力极低，亦不例外。传感器内部加装了脉冲缓冲器，极好的解决此类问题。

注：加装了脉冲缓冲器后，介质脉冲频率会降至30Hz以下。

外形与尺寸





参数选型

CYYZ	压力变送器				
	代号	变送器类型			
	101	智能无线型			
		代号	量程范围		
			详见量程选型附表		
		代号	连接方式		
		14	M20*1.5 外螺纹		
		19	G1/2 外螺纹		
		44	定制		
		代号	精度等级		
		S	0.1%FS 定制 (量程 \geq 100kPa)		
		B	0.25%FS 常规 (量程 \geq 100kPa)		
		C	0.5%FS 常规 (10kPa \leq 量程 $<$ 100kPa)		
		D	1%FS 常规 (量程 $<$ 10kPa)		
		代号	定制		
		D	其他定制要求		
		无	常规		
CYYZ	101	12	14	B	选型举例

例如：CYYZ101-12-14-B(智能无线型压力变送器、量程0-1MPa、连接M20*1.5、精度0.25级)

量程选型附表

代号	量程	代号	量程	代号	量程	代号	量程
01	0~1kPa	02	0~2kPa	03	0~5kPa	04	0~10kPa
05	0~20kPa	06	0~50kPa	07	0~100kPa	08	0~200kPa
09	0~0.4MPa	10	0~0.5MPa	11	0~0.6MPa	12	0~1MPa
13	0~1.6MPa	14	0~2.5MPa	15	0~4MPa	16	0~6MPa
17	0~10MPa	18	0~16MPa	19	0~20MPa	20	0~25MPa
21	0~30MPa	22	0~35MPa	23	0~40MPa	24	0~60MPa
25	0~70MPa	26	0~80MPa	27	0~100MPa	31	100kPa(A)
32	200kPa(A)	33	0.5MPa(A)	34	1MPa(A)	35	2MPa(A)
36	\pm 1kPa	37	\pm 2kPa	38	\pm 5kPa	39	\pm 10kPa
40	\pm 20kPa	41	\pm 30kPa	42	\pm 40kPa	43	\pm 50kPa
44	\pm 100kPa	45	-100~200kPa	46	-0.1~0.5MPa	47	-0.1~1MPa
48	0~-1kPa	49	0~-2kPa	50	0~-3kPa	51	0~-5kPa
52	0~-10kPa	53	0~-20kPa	54	0~-30kPa	55	0~-50kPa
56	0~-100kPa	57	-1kPa~0	58	-2kPa~0	59	-3kPa~0
60	-5kPa~0	61	-10kPa~0	62	-20kPa~0	63	-30kPa~0
64	-40kPa~0	65	-50kPa~0	66	-100kPa~0	67	定制

备注1:A代表绝压;无标注代表表压;
备注2:量程区间 $<$ 10kPa只可测量干燥气体;
备注3:量程 \geq 60MPa,螺纹建议选择M20*1.5

订货须知

△警告!

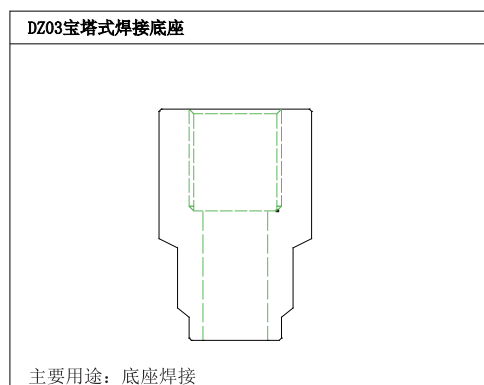
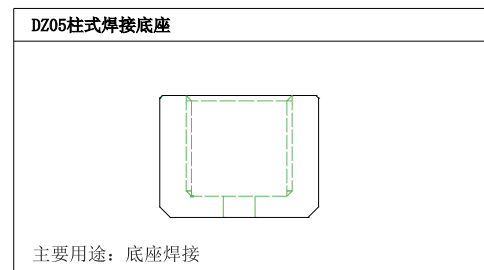
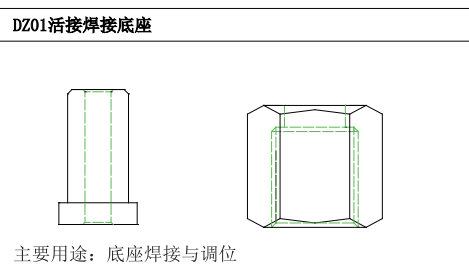
用户在订购压力变送器时要注意根据介质的压力、温度和环境条件选择合适的规格。

订购信息

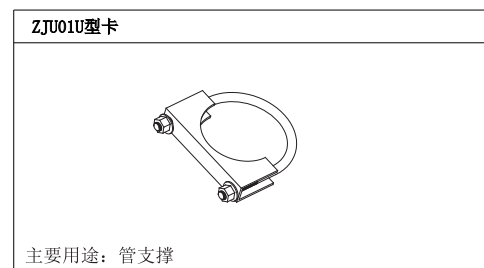
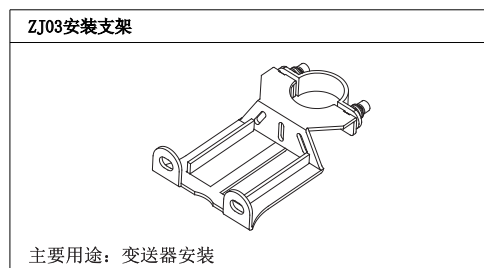
型号/量程/连接方式/精度等级/定制

附件 (需单独购买)

焊接底座

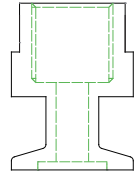


安装支架



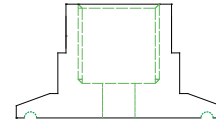
转接件

ZB06转接件KF16



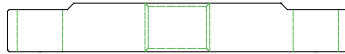
主要用途：转接变换

ZB08转接卡箍



主要用途：转接变换

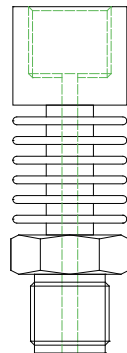
FL01转接法兰



主要用途：转接变换

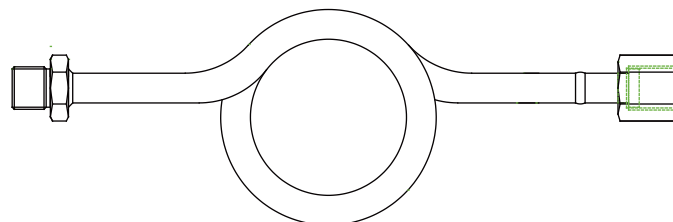
散热转接

ZB03散热片转接件



主要用途：转接变换与散热

ZB02活接缓冲管



主要用途：转接变换、散热、缓冲



更多资料请扫码
前往官网获取

 Star Meter

星仪传感器制造有限公司
Star sensor manufacturing Co., Ltd

Tel: 400-600-4496

www.star-sensor.com

厂址: 燕郊经济开发区 天山国际创业基地 20号