

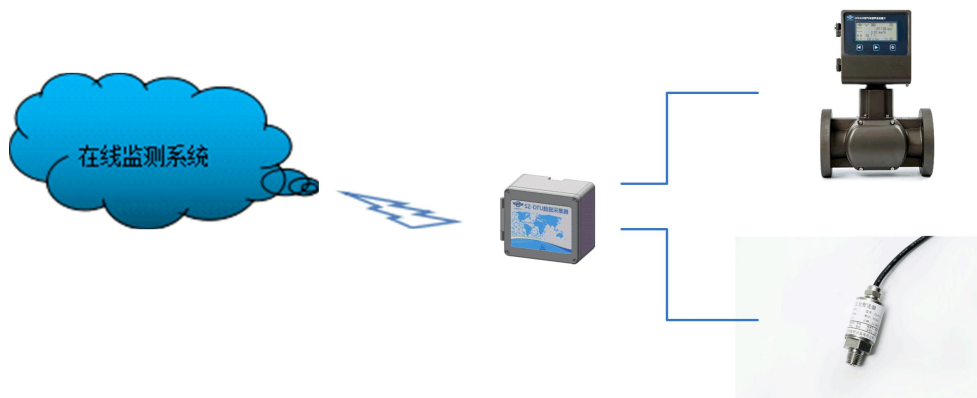
SZ-DTU 型智能数据采集器



1、产品描述

SZ-DTU 型智能数据采集器是集现场仪表数据采集、监测及无线远传于一体的微型低功耗 DTU 系统，可对接流量计、体积修正仪等计量仪表，还可以对接压力、温度等各式适配的传感器，以实现全方位的现场数据采集及上传。

SZ-DTU 型智能数据采集器以低功耗 MCU 为核心控制芯片，采用现代无线通信技术、微处理机技术及数字接口技术，使现场仪表与远程监控中心建立上、下行无线通信连接以组成分布式监控系统，可实现现场仪表数据的拾取、远传，及监控中心数据及指令的接收、执行，使城市燃气系统更加信息化、智能化。



2、产品特点

- 体积小、安装方便、使用简单、灵活；
- 本安型设备，现场安装安全方便；
- 环境适应性好，恶劣环境下仍能持续工作；
- 远程实时采集数据，无需人工抄表；
- 及时获取现场流量、温度、压力等情况；
- 温度、压力等诊断，提供故障查询，及时发现问题，降低故障损失；
- 数据准确率高，避免人为失误导致的数据错误；
- 可单独外挂适配的各式传感器，实现现场环境参数的单独监测。

3、性能指标

产品型号	SZ-DTU 型智能数据采集器
防爆等级	[Ex ib Gb] IIC
防护等级	IP65
通信接口	RS485，波特率 1200bps~115200bps 可选
可对接设备数量	1~4 台
网络类型	GPRS/CDMA/NB 可选
供电方式	a) 7.2VDC 锂电池组供电 b) 12VDC~24VDC 外电源供电
通信配电输出	+5VDC/+9VDC/+24VDC 可调，最大输出功率 2W
工作温度范围	-20°C~60°C
电池使用年限	典型工作模式 ^① 下，可连续工作 10 年。
工作相对湿度	10%~80%（无凝结）

①上述典型工作模式为：通信配电输出+5VDC，对接设备功耗约 0.5W，每小时读取一次数据，每天启动一次无线通信（将一天的数据打包全部上传）。

4、外形尺寸



SZ-DTU 型智能数据采集器主体为长方体，尺寸参数为 173mm×145mm×97mm。

5、功能说明

5.1 数据采集

SZ-DTU 型智能数据采集器通过 RS485 方式或者低频脉冲计数方式与现场仪表、数字式传感器等进行数据通信。通过 RS485 方式采集的数据有总量、瞬时流量、温度、压力等，此时数据采集器可为对接设备供电，此时一台 SZ-DTU 数据采集器同时可挂载 4 台现场仪表/传感器（分时读取）；通过脉冲计数方式采集的数据为累积量。

5.2 数据传输

SZ-DTU 型智能数据采集器具有无线通信功能，网络制式有 GPRS、CDMA 和 NB 三种可选，只要现场有网络信号覆盖，即可与在线监测系统联网。数据上传频率和时间点可以在线监测系统中进行设置。

5.3 供电输出

SZ-DTU 型智能数据采集器具有对外供电功能，直流电压输出有 5V/9V/24V 三档可调。

当现场仪表需要外供电才能读取表内数据的时候，可以适当选择采集器的供电输出。

5.4 设备供电

SZ-DTU 型智能数据采集器供电方式有外部直流电源供电和内部锂电池组供电两种方式可选。外部供电电源为+9V~+24VDC 范围均可，内部锂电池电压为+7.2VDC。

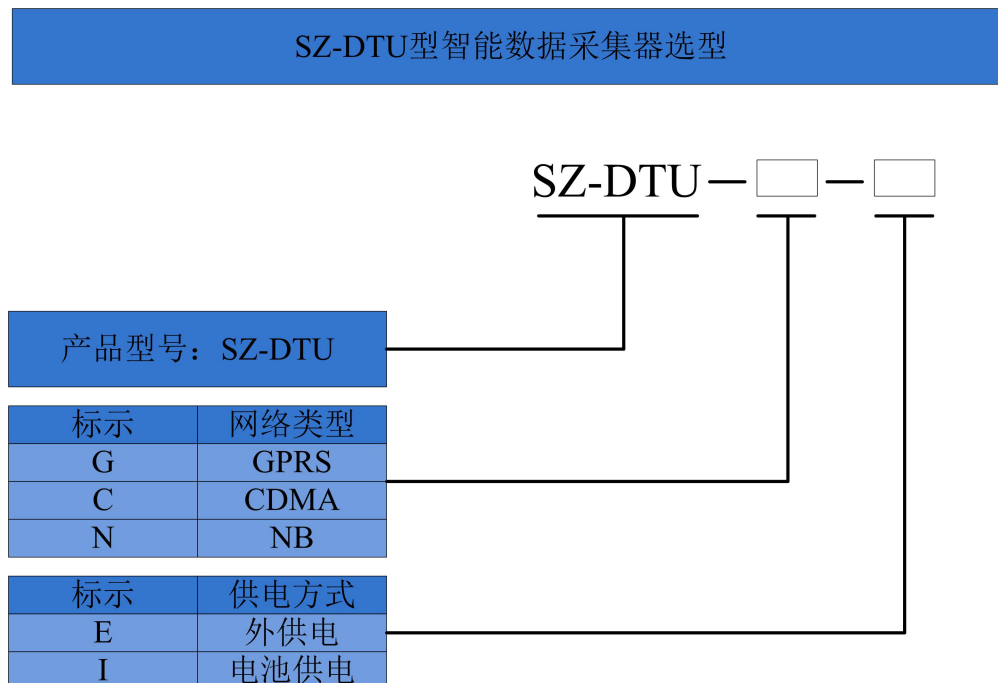
当选择外部电源供电时，设备可实时与现场仪表对接，实时与监测系统建立无线连接；同时设备内部会配备备份电池，防止外电源意外掉电的情况出现（外电掉电时，设备自动启用备份电池进行工作，工作于低功耗模式）。

当选择内部电池供电时，设备工作于低功耗模式：定时读取设备信息、定时进行无线通信；其中定时间隔可设置，但不同的时间间隔会影响到电池寿命。

6、订购选型

用户订购本产品时，应根据供电方式、公网类型等选择合适的规格。

用户在订货时，请按照下列格式详细正确填写型号信息。



选型举例：

例如：SZ-DTU-G-I

表示：SZ-DTU 型智能数据采集器，网络制式为 GPRS，供电方式为电池供电。

备注:

➤ 一台 SZ-DTU 型智能数据采集器的网络类型, 只允许选择 GPRS、CDMA 和 NB 中的一种。

➤ 由于对接设备种类繁多, 订购时, 请尽可能的详细说明对接设备型号、对接设备种类及数量等信息, 必要时提供对接设备的通信协议及使用说明, 以便软件上做相应适配调整。

➤ 以便软件上做相应适配调整。