

# 4 通道无线模拟量产品(4AI\_4AO)

—4~20mA 无线变送器、无线距离可达 3000 米！

DTD110F 无线模拟量终端提供 4 路模拟量输入、4 路模拟量输出，通过无线方式传输工业现场的模拟量信号，提供 4 路 4~20mA 信号输入和 4 路 4~20mA 信号输出。可以采集工业现场的变送器输出的标准 4~20mA 电流信号并通过无线方式传送，远端输出 2 线制或 3 线制 4~20mA 电流信号，可以接入显示仪表、PLC 或 DCS 等设备。无线可靠传输距离在 1 米~3000 米范围内均可使用。既可以实现点对点通信，也适合于点对多点而且分散不便于挖沟布线等应用场合，不需要编写程序，不需要布线，一般电工就可以调试使用。



## 主要特征:

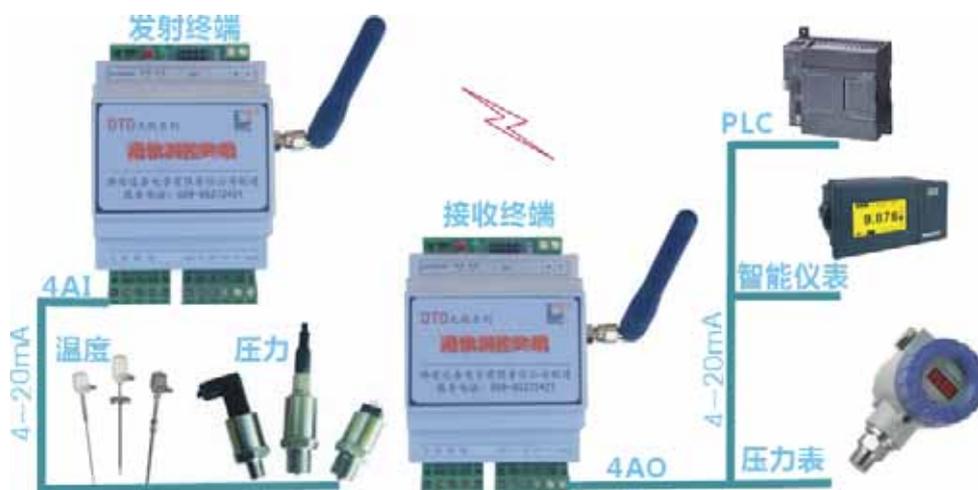
- 可以直接代替有线变送器，实现无线遥测遥控
- 4个模拟量输入通道，输入信号是4~20mA电流信号或者0~5V电压信号
- 4个模拟量输出通道，输出信号是4~20mA电流信号或者0~5V电压信号
- 有效无线传输距离可有三种选择：300米、1000米、3000米
- ISM 开放频段433MHz，无需申请频点
- 直流 9~24V (1A) 供电，平均工作电流小于 50mA
- PVC 塑料外壳：115×74×60mm，E 型导轨卡槽安装
- 八年工业现场运行考验：可确保工作于各种恶劣环境工业场合长期运行

## 应用实例:

DTD110F 工业级无线模拟量终端可以直接替代传统有线变送器实现无线模拟量采集和传输，解决了有线方案施工繁琐、设备后期维护成本高的难题。与传感器、变送器、PLC、DCS、变频器、智能仪表等配套使用，已经成功的应用有：

- 石油钻井架井绳张力无线传输设备；
- 泵房变频器无线调速控制；

锅炉房设备监控、钢铁厂监控设备、灌浆设备无线遥控；  
 电力变压器油温无线监控；  
 橡胶厂硫化生产工艺无线监测系统。



**订 货 信 息:**

产品型号	说明
DTD110FA	4AI 发射终端模拟量输入、4AO 接收终端模拟量输出成对使用，4~20mA 或者 0~5V 电压信号，无需编程，塑料 PVC 外壳，无线距离 200 米以内。
DTD110FB	同上，参考距离 2000 米左右
DTD110FC	同上，参考距离 3000 米左右

承接无线测控项目  
 定制无线测控产品  
 赠送无线测控方案  
 提供 PLC 的无线 Modbus 及 PPI 通信实例。

**参 考 方 案:**

- 1 石油钻井架井绳张力无线传输设备
- 2 输气管线压力与阀门综合控制方案
- 3 无线变频恒压自动供水设备

## 方案一、石油钻井架井绳张力无线传输设备

### 设备图示



### 设备简介

测井无线张力系统由发射和接收两部分组成，发射部分安装在张力计上，将张力计所产生的张力信号以无线调频数字方式发射。接收部分安装在绞车控制面板内，吸盘天线安装在绞车后仓适当位置，信号经由天线到绞车面板接收电路解调，还原为张力信号。该系统采用了无线方式，极大的方便了测井野外作业，消除了有线连接方式各环节造成的故障，是测井新型张力监测的发展方向。该系统适用于石油测井、射孔、随钻等施工场合。

### 电缆张力显示及报警

量程：0~99.9KN/S

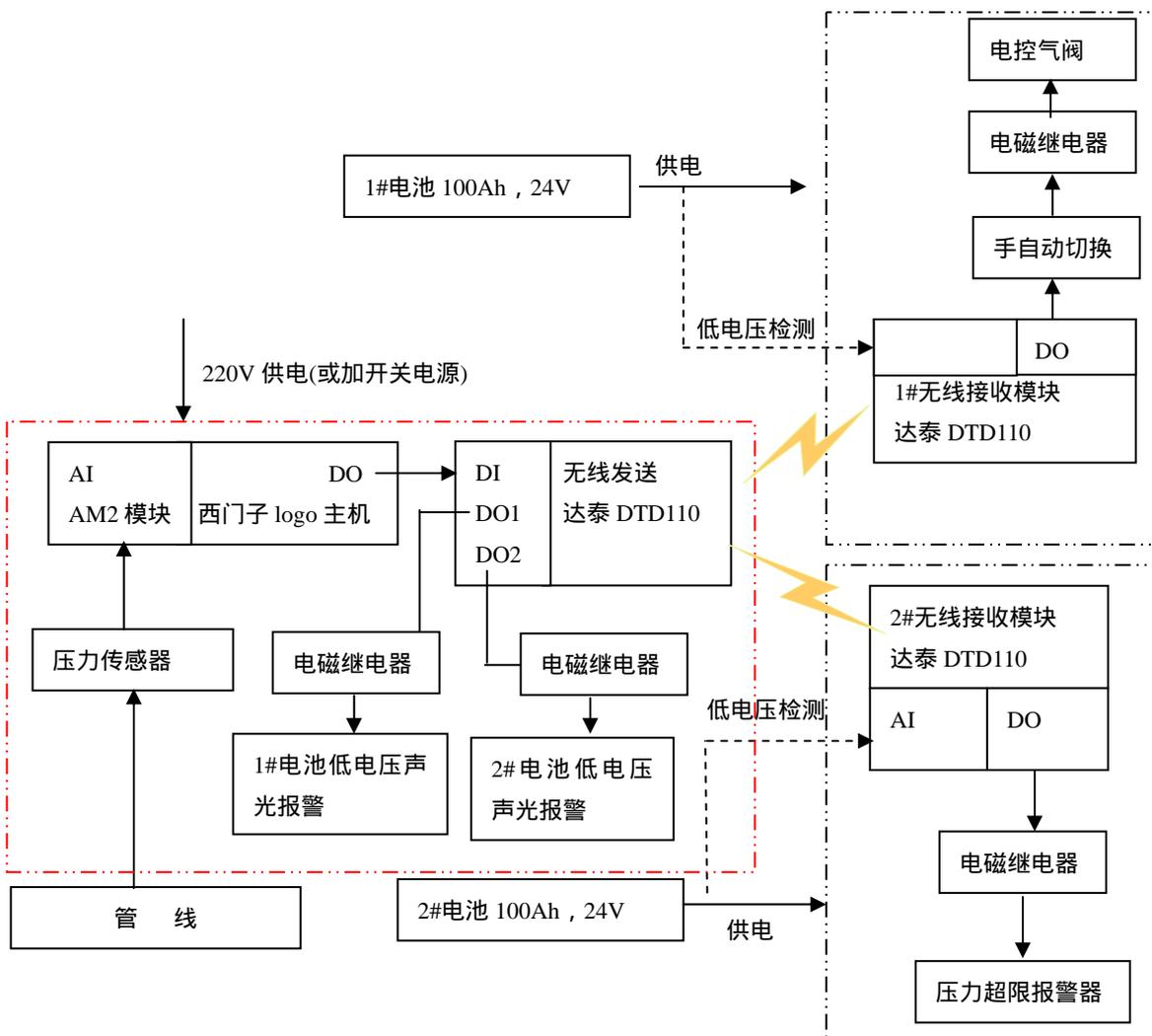
分辨率：0.1KN

测量精度：误差 3%

超限报警：预置范围：0~99.9KN

### 方案二、输气管线压力与阀门综合控制方案

这是一个管线压力监测控制系统方案，采用西门子 PLC 和 DTD110 系列无线遥测 RTU，实现有线与无线的混合布线方案。DTD110F 采集工业现场的变送器输出的标准 4~20mA 电流信号并通过无线方式传送，远端输出 4~20mA 电流信号。并通过 DTD110H 与 PLC 结合控制继电器使电气控制阀动作、电池低压声光报警、压力超限报警。



### 方案三、无线变频恒压自动供水设备

#### 设备图示



#### ◆ 设备简介

该设备是根据工业生产、生活、农业节水灌溉工程等用水的规律研制开发的高新技术产品。它集无线传输技术、变频调速技术、PLC 技术、PID 控制技术，压力传感技术等为一体，可组成完整的闭环无线自动控制系统。该设备通过安装在供水管网上的高灵敏度无线压力传感器与 DTD110F 终端结合来检测供水管网在用水量变化时的压力变化，不断的向远端控制器传输无线的 4~20mA 电流信号，经微电脑判断运算并与设定的压力比较后，向变频器发出改变频率的信号，变频器通过改变频率来改变水泵电机的转速和启用台数，自动调节峰谷用水量，保证供水管网压力恒定，以满足用户用水的需要。

无线变频恒压自动供水设备，具有投资少，自动化程度高，保护功能齐全，运行可靠，操作简便，节水节电效果显著，尤其对水质不构成二次污染，其优异的性能价格比，是其他任何供水设备无法比拟的，是取代水塔、高位水箱、无塔上水器的最理想设备。