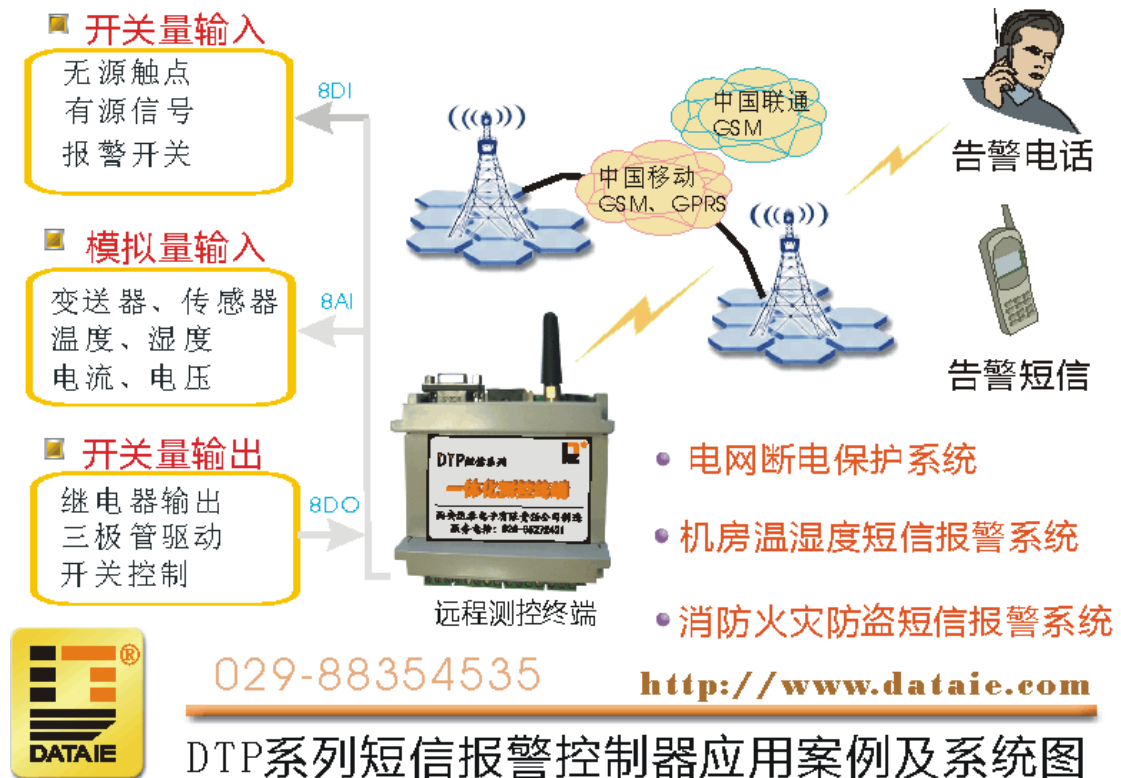


GSM 蓄水池水位远程监测短信预警遥控方案



西安达泰电子针对蓄水池、水塔及江河水位报警，以及水泵远程启停控制而研制的 DTP_RE+D 一体化短信测控终端是基于中国移动 GSM 网络的远程短信控制技术，实现水位开关信号的远程传输和水泵的自动启停控制，其优势是不受地理环境的限制，可翻山越岭，无需布线，无需人工看管。

DTP_RE+D 关键功能：

1. 可通过操作员的手机发送短信远程启停水泵。
2. 可通过 DTP_RE+D 水位监测终端，外接浮球液位开关，自动控制水泵启停。
3. 可设置 1 个管理员号码和 7 个值班人员号码，防止误操作或别人恶意操作。
4. 可通过值班人员手机短信查询水位开关及水泵的工作状态。
5. 可外接报警开关，当水泵异常时，主动发送报警短信。

限制条件

1. 如果蓄水池在山上，现场可能没有动力电源；
2. 根据水池水位的高低进行水泵的自动启停，实现无人值守；
3. 采用移动 GSM 网络，无线控制不受距离限制；

甲方希望在充分考虑以上条件的情况下，迅速解决这个问题。

■ 解决方案

针对以上条件，采用 GSM 短信测控方案可以完全达到甲方的要求，当地有手机信号，这种方案不需要挖沟布线，不像无线电台受距离限制，不用架设天线。

本方案的核心控制器是 DTP_RE 一体化短信测控终端。在蓄水池中安装水位开关，用一个 DTP_RE 测控终端实现水位的报警检测，如果山上没有电源，可以采用太阳能和蓄电池的供电方式。当水位开关超过设置水位时给工作人员手机发送报警短信。



■ 所需设备及报价

方案 1: 太阳能电源供电, 适合于山上没有动力电源的情况

1. 水池水位监测设备:

序号	设备名称	数量	备注
1	太阳能电源	1	12V/20A/60W, 不含灯杆
2	液位控制器	1	浮球液位控制器
3	液位开关信号预警器	1	DTP-RE 可接入 2 路浮球开关信号
4	机箱及配件	1	防雨机箱、接线座等

2. 水泵自动控制设备:

序号	设备名称	数量	备注
1	开关电源	1	24V/3A/80W,
2	继电器	2	欧姆龙 24VDC 继电器

3	水泵短信控制器	1	DTP-RE 输出两路继电器开关信号
4	机箱及配件	1	防雨机箱、接线座等

方案 2: 电源供电, 适合于山上有 220V 交流动力电源的情况

1. 水池水位监测设备:

序号	设备名称	数量	备注
1	开关电源	1	12V/2A
2	液位控制器	1	浮球液位控制器
3	开关信号短信预警器	1	DTP-RE 可接入 2 路浮球开关信号
4	机箱及配件	1	防雨机箱、接线座等

2. 水泵自动控制设备:

序号	设备名称	数量	备注
1	开关电源	1	24V/3A/80W,
2	继电器	2	欧姆龙 24VDC 继电器
3	水泵短信控制器	1	DTP-RE 输出两路继电器开关信号
4	机箱及配件	1	防雨机箱、接线座等

■ 主要用户实施案例

- 煤矿供水设备; 陕西欣源科技有限公司, 2004 年
- 安防设备上配备的火灾预警; 西安用户, 2006 年
- UPS 移动基站电源遥测预警; 厦门用户, 2006 年
- 电机软启动遥控遥测; 西安用户, 2007 年
- 空调变频器遥测遥控; 北京用户, 2008 年
- PH 计远程遥测; 上海用户, 2008 年
- 电力设备遥测遥控; 河南许昌用户, 2009 年
- 保险柜防盗预警; 山西用户, 2009 年
- 移动基站设备遥测维护; 陕西用户, 2009 年
- 某军工单位空压机房故障短信报警; 西安用户, 2010 年
- 矿山称重设备; 重庆大唐测控技术公司, 2011 年
- 安全生产; 中国安全生产研究科学院, 2012 年
- 山上水位监测; 沈阳新华控制系统公司, 2013 年

- 环境监测；青岛华海环保工业公司，2013年
- 城市供水；成都通用水务供水有限公司，2013年
- 水塔水位监控；宁夏申浦机电泵阀有限公司，2013年

■ GSM 水泵远程遥控

随着城市化进程和水利、农业自动化的快速发展，很多供水系统和灌溉系统都需要进行智能化管理。西安达泰电子的研制的专用 GSM 水泵控制器 DTP-RE+D 产品，采用手机短信方式对水泵进行控制和监控，控制器内置一张移动 GSM 手机卡，用户只要发送短信即可控制远处水泵，能实现远距离控制水泵电机的启动停止，操作及安装非常简单。

水泵远程无线控制系统是一款基于 SMS 短信技术开发的水泵控制系统。广泛应用于厂矿企业、生产车间、农业浇灌和养殖领域的各种水泵电机的远距离无线遥控。手机是人们每天都在使用的通讯工具，短信更是人们日常交流的重要通讯手段，使用本产品将会让你随身携带的手机变成通用的水泵电机遥控器。

DTP_RE+D 产品特点：

- 没有距离限制的远程控制水泵开机、关机，保证水塔时刻有水或农田灌溉；
- 采用工业级短信通信模块和工业级芯片，稳定可靠的运行与各种环境复杂的工业现场；
- 可以远程监控水源缺水与水管有无供水检测功能；
- 特定的遥控指令，有效防止垃圾短信及恶意短信的遥控指令；
- 远程监控。让您的设备在出现故障后第一时间获得故障信息，进行维护；
- 远程人工手机控制，让您全球范围内控制您的设备；
- 远程设备状态查询功能，一条短信让您在任何地方知道您的设备状况

DTP_RE+D 产品应用场合：

- 水位监测及水泵供水；
- 农田机井灌溉；
- 养鱼池给氧泵开关
- 无人职守设备监控；
- 各类电动机远程遥控；
- 其他运用场合和远程监控系统