

DT301 发电机数据采集器使用说明书

一、 产品概述

移动式油机数据采集器控制终端采用电能计量以及 GPS/北斗定位芯片，可以实现电压、电流、电能等参数的管理监控。

二、 安装准备工作

1. 准备好电工工具一套、手电钻一把、4mm 钻头一个、扎带数根。
2. 开箱验货：根据说明书中的装箱清单清点货物及配件，安装前请仔细阅读本说明书。
3. 检查相别：检查需安装的发电机的相别与数据采集器的相别是否一致（单相或三相）。
4. SIM 卡的测试：SIM 卡在手机上测试是否开通 GPRS 上网功能，网络是否能正常使用。

三、 安装步骤

1. 采用模板配有的专用螺丝刀，先把模块面盖打开，把 SIM 卡装上，再把面盖合上锁好螺丝，如下图：

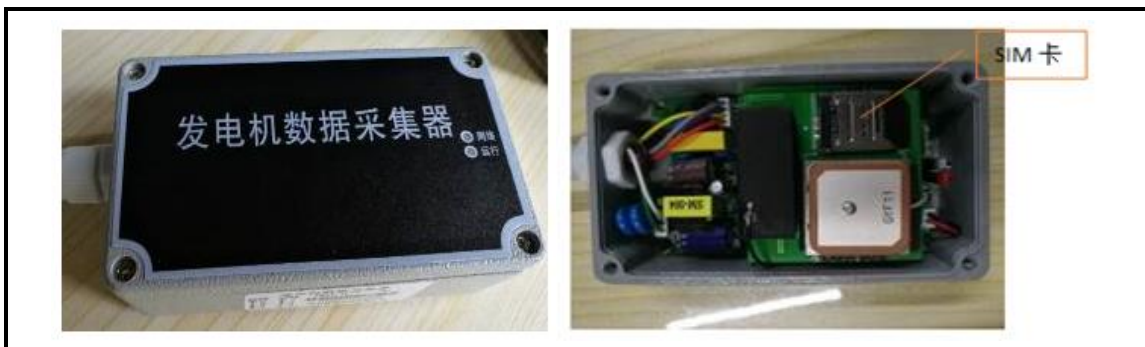


图 1

2. 安装固定，如下图：



图 2

3. 在油机上寻找合适的安装位置，远离排烟管，安装位置如下图：



图 3



图 4

四、采集器接线方式：

（分为两种、单相油机和三相油机）如下图：

1) 单相油机接线安装：（用万用表测量、找到油机上的火线和零线）再按照图 5 接线

UA 黄色线：接到发电机火线上（L）。

UN 蓝色线：接到发电机零线上（N）。

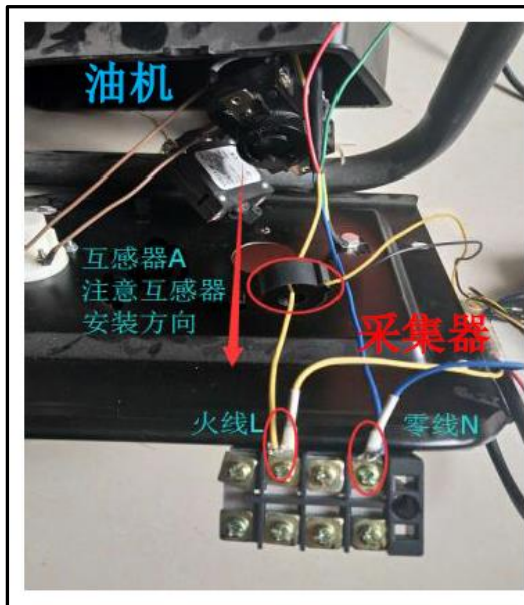
2) 三相油机接线定义：（用万用表测量、找到油机上的三根火线和零线）再按照图 6 接线

UA 黄色线：接到发电机火线与 A 相线上

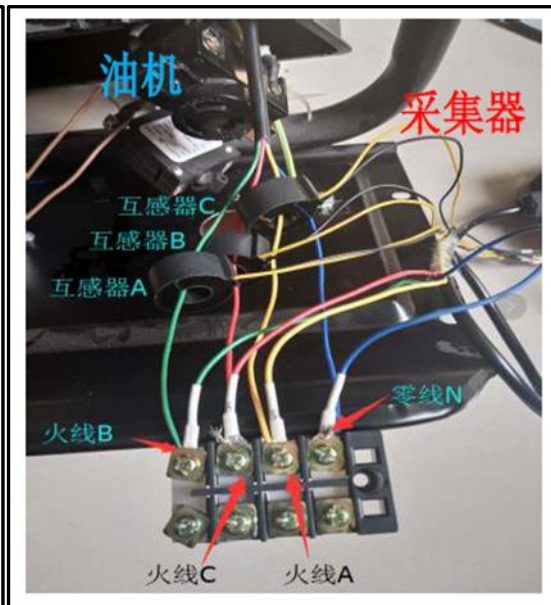
UB 绿色线：接到发电机火线与 B 相线上

UC 红色线：接到发电机火线与 C 相线上

UN 蓝色线：接到发电机零线 N



（单相）图 5



（三相）图 6

采集器的电压取样线与电流取样线连接好后，经检查无误后，就把油机的控制输出面板装好，产品安装工作就完成了。

警告：严禁接入 380V 或更高电压

五、 试机

网络灯说明（图 7）：

无电或未检测到连网卡时，网络灯常灭

检测到连网卡时，网络灯常亮

联网连接正常时，网络灯闪烁(1 秒亮 1 秒灭)

充电灯说明：

无发电或者电池充满电时，充电灯常灭

有发电或者正在充电时，充电灯常亮



图 7

当网络指示灯闪烁，充电指示灯常亮时表明采集器正常工作，数据开始往后台传送。

六、 功能特点

1. 自启动功能：当数据采集器感应到发电机发电时，开始唤醒，进入正常采集工作状态。每 4 分钟传送一次发电数据，每 1 分钟传一次定位信息。
2. 发电状态判断：数据采集器可以通过电压波动，频率，谐波等判断出当前发电是否为市电还是发电机发电，有效杜绝假发电的情况。还可以判断出是否空载状态。
3. 发电记录存贮功能：当数据采集器无网络时可以通过内部存贮发电信息，等网络恢复时再传送到管理后台。
4. 内置电池：设备内部备有电池管理，当发电结束后，可提供结束发电信息与定位信息。
5. 防水性：外壳采用防水一体型外壳并加防水圈，具备 IP65 防水等级。

七、 技术参数

1. 功耗：交流输入电压 220VAC，最大功耗 6W
2. 无线传输制式：GSM
3. 电流互感器次级电流：根据配套互感器而定（默认最大检测 50A）
4. 交流发电机电压输入：85V - 265 V AC (ph-N)
5. 工作温度：-25℃~70℃
6. 相对湿度：10%~90%
7. 外壳尺寸：110*64*38mm

八、 平台使用手册



zison

目录

content

一、首页一查看当前区域发电机总数，正在发电的总数	七、区域管理
二、当前区域设备地图查看	八、用户管理
三、移动油机设备管理	九、基站管理
四、移动油机设备批量切换区域	十、微信小程序使用
五、移动油机设备实时数据查看	
六、移动油机发电统计数据查看及导出	



三、移动油机设备管理

此处为设备筛选栏, 可选择区域查看该区域及其子区域设备, 并且可以通过输入采集器编号或发电机编号片段模糊搜索设备, 点击重置按钮可重置选择的区域和输入的搜索关键字

新增: 打开新增设备对话框
导出: 导出设备列表
刷新: 重新拉取表格数据
批量切换: 进入批量切换设备区域页面

设备在线状态, 红色表示离线, 绿色表示在线

点击可展开查看该设备的全部基本信息

运行监控: 查看改设备的最新运行数据
统计工况: 查看该设备的统计工况数据
更多操作:
固件升级: 升级采集器硬件程序 (功能开发中)
修改: 修改该设备的基本信息
删除: 删除该设备

四、移动油机设备批量切换区域

此处为设备筛选栏, 设备列表不包含子区域设备

勾选设备后点击切换区域, 选择目标区域, 点击保存, 即可完成切换设备所属区域

点击勾选框选中需要切换区域的设备, 可点击表头勾选框全选, 暂时没有实现翻页后记录上一页的勾选项

此处可选择一页显示多少条数据

五、移动油机设备实时监控

实时工况为设备最新一条实况记录，若超过一段时间设备未上报数据，则此处发电时间显示为红色

返回设备列表

第一个开关闭合为疑似市电 第二个开关断开为空载设备 下面为五个远程控制按钮

故障报警显示

运行监控数据显示

六、移动油机发电统计数据查看及导出

选择日期范围筛选统计工况，导出时也需要选择时间范围

若后台自动匹配基站失败或匹配错误，可手动选择和修改

点击采集器编号，查看详细发电数据

导出该设备某段时间内的统计工况

#	省	市	区	基站名称	站号	站号距离(米)	采集器编号	LAC	CELL ID	开始发电时间	结束发电时间
1				基站选择			130318134322	29820	51963	2018-04-13 09:34:16	2018-04-13
2				基站选择			130318134322	29820	51963	2018-04-13 09:12:29	2018-04-13
3				基站选择			130318134322	29820	47003	2018-04-12 18:59:33	2018-04-13
4				基站选择			130318134322	29820	25892	2018-04-12 17:51:43	2018-04-12
5				基站选择			130318134322	29820	25893	2018-04-12 17:10:40	2018-04-12
6				基站选择			130318134322	29820	25892	2018-04-12 16:21:39	2018-04-12
7				基站选择			130318134322	29820	25893	2018-04-12 15:25:15	2018-04-12
8				基站选择			130318134322	29820	25893	2018-04-12 15:03:40	2018-04-12
9				基站选择			130318134322	29820	25892	2018-04-12 13:58:42	2018-04-12
10				基站选择			130318134322	29820	47003	2018-04-12 10:30:47	2018-04-12

发电日志对话框：图表方式查看某条统计工况对应的发电数据

发电日志对话框：表格方式查看某条统计工况对应的详细发电数据

#	LAC	CELLID	发电时间	油机A相电压	油机B相电压	油机C相电压	油机频率	油机A相电流	油机B相电流	油机C相电流
1	29620	51963	2018-04-13 09:34:14	0	0	0	0	0	0	0
2	29620	51963	2018-04-13 09:34:14	0	0	0	0	0	0	0
3	29620	51963	2018-04-13 09:34:14	0	0	0	0	0	0	0
4	29620	51963	2018-04-13 09:34:12	233.5	0	0	49	0	0	0
5	29620	51963	2018-04-13 09:30:13	233.4	0	0	49	0	0	0
6	29620	51963	2018-04-13 09:26:14	233.8	0	0	49	0	0	0
7	29620	51963	2018-04-13 09:22:14	233.6	0	0	49	0	0	0
8	29620	51963	2018-04-13 09:18:15	233.2	0	0	50	0	0	0
9	29620	51963	2018-04-13 09:14:15	233.9	0	0	50	0	0	0

对话框：手动选择某条统计工况对应的基站

省	市	区	基站名称	基站编号	经度	纬度	地址	通信设备情况
安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉电力公司	341201700000005588	115.287598	33.062099	临泉电力公司	移动通信
安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉南塔范	341202068001900208	115.249001	33.0462	安徽省阜阳市临泉县南塔范塔范	移动通信 电话
安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉南塔二站	341221000000001	115.422997	32.919801	临泉县南塔乡南塔北头	联通
安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉南塔二站	341221000000002	115.020203	33.02499	安徽省阜阳市临泉县定远乡南塔村辛寨村塔塔村	联通
安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉南塔二站	341221000000003	115.29038	33.01998	安徽省阜阳市临泉县南塔塔塔塔塔	移动通信
安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉南塔二小	341221000000006	115.277199	32.833401	安徽省阜阳市临泉县南塔塔塔塔塔	电话
安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉县土楼乡大陈村	341221000000007	115.43616	32.78275	临泉大陈村	联通 电话
安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉体育场	341221010000000121	115.251802	33.036998	临泉体育场西	移动通信 电话
安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉体育场西	341221010000000122	115.26206	33.034302	临泉体育场西	通信

七、区域管理

对话框：编辑区域信息

**编辑：编辑区域信息
删除：删除子区域**

说明：区域为系统结构核心，设备和管理员账号与区域相关联，父区域账号可管理子区域设备和管理员账号，子区域账号无法管理父区域设备和管理员账号

#	区域名称	说明	创建者	操作选项
1	暂尚电气	暂尚测试机	root	编辑 删除
2	测试了区域	测试	test	编辑 删除

新增区域

上级名称: 上级名称

区域名称: 请输入区域名称

说明介绍: 请输入区域简介

提交

八、用户管理

The screenshot shows the 'User Management' page with a table of users and an 'Edit User Information' dialog box. The table has columns for ID, Login Name, Role, and Username. The dialog box contains fields for Username, Region, Contact Number, and User Description. Callouts indicate that the dialog is for editing user information and that the 'Edit' button is used for editing (except for passwords) and the 'Delete' button is used for deleting users.

#	登录名称	所属角色	用户名	操作选项
1	test88	father_admin	test88	编辑 删除
2	NZ	father_admin	NZ	编辑 删除
3	test1			编辑 删除
4	test2			编辑 删除

对话框：编辑子用户账号信息

编辑：编辑子用户账号信息（密码除外）
删除：删除子用户账号

The screenshot shows the 'Add Administrator' form. It includes a dropdown for 'Region', and input fields for 'Username', 'Login Name', 'Login Password', 'Confirm Password', 'Contact Number', and 'User Description'. A 'Submit' button is at the bottom.

新增管理员

九、基站管理

先下载模板，并按模块从铁塔系统中导出相应的基站信息再导入到此系统中，注意格式必须严格按照模板

序号	所属公司	地市	区县	国家行政区县	站址名称	资源系统站址	邮编
1	安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉县	临泉电力公司	341201700000	33.002099
2	安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉县	临泉南苑范	341202900001	33.0452
3	安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉县	临泉南苑二站	341221000000	32.91801
4	安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉县	临泉南苑二站	34122100000002	33.022469
5	安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉县	临泉南苑二站	34122100000003	33.01989
6	安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉县	临泉南苑二小	34122100000006	32.833401
7	安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉县	临泉南苑二站	34122100000007	32.78276
8	安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉县	临泉南苑二站	34122101000000121	33.02658
9	安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉县	临泉南苑二站	34122101000000122	33.034302
10	安徽分公司	阜阳分公司	临泉县	临泉县	临泉化肥厂路口	34122101000000128	33.003469

十、微信小程序使用

小程序主页面，显示设备列表，点击设备可查看实况数据，点击地图定位可查看设备地图位置

设备实况页面

个人信息>账号安全：绑定/更改平台账号和手机号，手机号用于短信提醒设备维护