

SMZ-1多功能单井计量仪

产品简介

推广热线：029-89384386  
15388659286

地址：西安市电子西街2号27#805室

## 产品概述

- SMZ-I型井站多功能测控系统是专为油田计量站（间）设计新型智能式电子测控设备。具有井站内单井自动计量、缓冲罐控制、油温控制、打印记录和通信传输等功能。
- 目前长庆油田广泛应用DLY-X系列的单井计量仪，属于90年代产品。总体说来具备功能简单、操作简便、性能可靠等优点；但是目前由于技术老化、服役时间长，也凸显出人机接口不友好、不具备计量结果的存储输出的功能、不具备标定校正功能，测量精度不高等一些弊端。
- SMZ-I型单井计量仪的目的就是解决DLY-X系列单井计量仪的上述缺点，是一种相对技术先进、性能可靠、操作性强的新一代单井计量仪。



## 产品特点

- SMZ-I型井站多功能测控系统可以选配收球加热筒1个，缓冲罐1个，计量分离器1个。
- SMZ-I以高性能单片机为核心进行全过程测控，具有控制功能强、可靠性高、计量准确等特点。采用断电保护存储器设计，记录数据可连续复查打印。采用人体工程学原理进行整机设计，又充分考虑现场实际使用要求，其操作灵活方便、记录清晰、具有直观友好的人机界面。
- SMZ-I充分考虑用户使用环境及条件，进行高可靠性及容错设计，使用及维护十分方便。

## 产品掠影

- 机柜上部分是测量主机单元
- 机柜下部分是功率控制单元



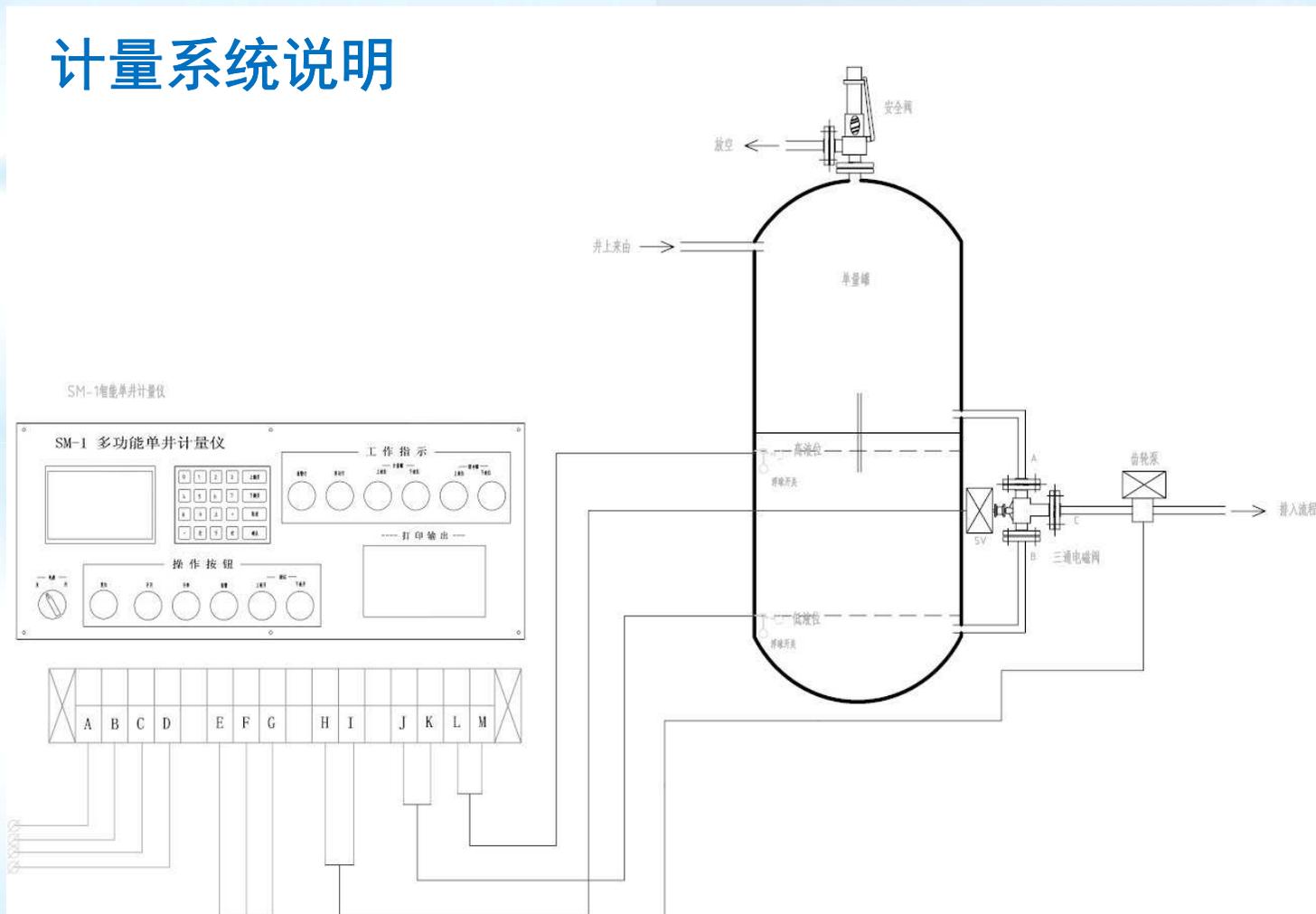
- 主机操作面板包括：高对比液晶显示器、薄膜键盘、操作按键、指示灯和微型打印机



## 计量原理

- 系统一次计量过程是：首先计量仪复位量油次数和量油时间两个参数，上电完毕即延时启动三通电磁阀向单量罐注油。当液位上升至低液位位置时，低位浮球开关导通，给计量仪开关量信号，计量仪显示低位状态，计量仪启动量油时间计时开始。液面继续升至高液位位置，高位浮球开关导通，给计量仪开关量信号，计量仪显示高位状态，同时关闭三通电磁阀、切换油路不再向单量罐注入油品，并且启动齿轮泵进行排油，高位浮球开关关闭时，输出开关量关状态，计量仪取消指示高液位状态。液位继续下降当再次触发低位开关时，输出开关量关状态，计量仪取消指示低液位状态，同时停止齿轮泵的排油动作，计量仪量油次数累加一次，量油时间参数继续计时。于此同时启动电磁阀进油，进入下一个量油过程。

# 计量系统说明



## 技术指标

- 工作频率
  - 主工作频率：12MHz;
  - 时钟精度： $\leq \pm 0.5$ 秒/小时
- LCD显示屏
- 色彩：带背光的蓝底白字的LCD显示屏
- 分辨率：128×64
- 显示：支持西文字符、国标16×16点阵汉字、图形显示
- 人机界面
  - 菜单式人机界面
- 报警方式
  - 间歇式蜂鸣声报警
  - LCD报警查看
  - 面板报警指示灯
- 打印方式
  - 嵌入式微打：
  - 打印宽度：40mm
  - 打印速度：50mm/s
  - 打印方式：热敏加热点阵式打印
  - 分辨率：8点/mm，384点/行
  - 汉字：支持国标汉字一、二级字库；
- 环境要求
  - 存储温度 -20℃~60℃
  - 工作温度 0℃~50℃
- 相对湿度： $\leq 85\%$
- 通讯
  - 一路RS232标准串行接口，5000W峰值功率浪涌保护。
- 机柜尺寸：600×450×900mm, 19英寸标准机柜，带锁玻璃前门,后挡板可拆卸。
- 机箱尺寸：4U×450×360mm，19英寸4U高标准机箱。铝合金材质框架，铁质外壳具有抗电磁辐射EMI的能力。