

# 太阳能液晶计数器

## 一、 产品描述

一种能测量线路中任意波形脉冲电流次数的液晶屏显示计数器。

## 二、 具体要求

- 1、 电源部分采用采用单晶硅和多晶硅太阳能电池板+超级电容供电方式（电池板具体要求：在满足计数器工作的前提下有最优的性价比）；
- 2、 太阳能电池板的尺寸为 2 种：70\*35mm 的长方形、R36mm 的半圆形；
- 3、 采用（白底黑字段）4 位码液晶屏（显示屏尺寸：40\*20mm）；
- 4、 液晶计数器采用光敏元件控制液晶屏的显示方式，即有光照的时候显示或者感应到有脉冲电流时显示，夜晚则不显示（当电筒光照射时也显示）；
- 5、 测量信号输入端采用非接触式....信号取样导线采用单根屏蔽导线剥离头部附近屏蔽层靠近脉冲电流导线取得感应的脉冲电流信号，输入计数器计数；
- 6、 计数器应能检测出最短时间为 4 $\mu$ S 的脉冲信号（能测量范围：4 $\mu$ S-2000mS）；
- 7、 计数器在没有感应到脉冲电流计数信号时或者没有达到定时显示时间的时候均处于休眠状态（省电）；

- 8、 计数器信号输入端与地之间加有一可调电阻，用于调节或者衰减输入信号（便于使产品达到一致性）；
- 9、 计数器具备断电记忆功能（恢复供电后应能显示断电时的计数数字）和清零功能（2根清零导线...接清零开关）；
- 10、 计数器应具备较强的抗干扰性、除了在检测到脉冲信号时做动作计数显示外，在计数器电路板附近的任何电流脉冲信号均不应使其动作(比如:用300付10微法电容器充电后的短路放电)；
- 11、 计数器显示的时间长短5-10秒,间隔显示时间根据电源能量.....在阳光和室外可以常显或者.....? 分钟显示一次，阴雨天或者晚上则30—60分钟显示一次（根据超级电容储能的情况）；
- 12、 工作环境温度：-25+80℃；

### 三、 对接包方的要求

- 1、 接包方根据上述情况应制定详细完善的实施方案计划、完工时间，交由发包方审查同意；
- 2、 计划分2个阶段：一阶段交付样品2-3只及全部设计资料（包括：设计原理的文字说明、图纸、零部件元器件的规格型号，生产商供应商等）。二阶段协助发包方完成产品的小批生产；