

# 使用说明书

## DSS/DTS858(LCD型) 三相电子式有功电能表

产品安装使用前，请仔细阅读使用说明书，  
并妥善保管，以备查阅。

## 一、概述

DSS/DTS858 型三相电子式有功电能表是我公司推出的新产品。该产品采用先进的超低功耗固态集成技术和 SMT 工艺制造，使之测量准确度，稳定性等均得到了可靠保证，该产品符合国家标准 GB/T17215.321-2021 《1 级和 2 级静止式交流有功电能表》中对三相电子式电能表的全部技术要求。

## 二、规格型号

型号	准确等级	标称电压	电流	常数
DTS858	有功 B(1)级 有功 A(2)级	3× 57.7/100V	1.5(6)A/0.05-0.25(6)A	3200imp p/kWh
			3(6)A/0.05-0.25(6)A	
		3× 220/380V	1.5(6)A/0.05-0.25(6)A	1600imp p/kWh
			3(6)A/0.05-0.25(6)A	
			5(20)A/0.1-0.25(20)A	400imp /kWh
			10(40)A/0.2-0.5(40)A	
			5(60)A/0.25-0.5(60)A	
			15(60)A/0.48-1(60)A	
			20(80)A/0.6-1.5(80)A	
			10(100)A/0.8-2(100)A	
30(100)A/0.8-2(100)A				

型号	准确等级	标称电压	电流	常数
DSS858	有功 B(1)级 有功 A(2)级	3×100V 3×380V	1.5(6)A/0.05-0.25(6)A	3200imp p/kWh
			3(6)A/0.05-0.25(6)A	

	3×380V	5(20) A/0.1-0.25(20) A	800imp /kWh
		10(40) A/0.2-0.5(40) A	
		5(60) A/0.25-0.5(60) A	
		15(60) A/0.48-1(60) A	
		20(80) A/0.6-1.5(80) A	
		10(100) A/0.8-2(100) A	
		30(100) A/0.8-2(100) A	

注：特殊电表常数以实际为准

### 三、主要电气性能指标

3.1 准确度等级：B 级(1)级，A 级(2)级；

3.2 起动电流：0.4%I<sub>b</sub>（1 级），0.5%I<sub>b</sub>（2 级）；

3.3 功率消耗：电压回路≤1W 和 8VA，电流回路≤0.6VA；

3.4 具有逻辑防潜动功能；

3.5 环境条件：

工作温度：-10℃~+45℃；

极限工作环境：-40℃~+75℃；

相对温度：年平均≤75%。一年中的 30 天(以自然方式扩散)湿度可达 95%，其余时间可达到 85%；

### 四、主要结构和工作原理

工作原理如图 1 所示，由分压器完成电压取样，由电流互感器完成电流取样，取样后电压电流信号由电能专用集成电路转换成功率信号，经分频处理后推动步进电机带动计度器工作，从而实现电能计量。电能表具有光耦隔离的电能测试脉冲输出，如图 2 所示。

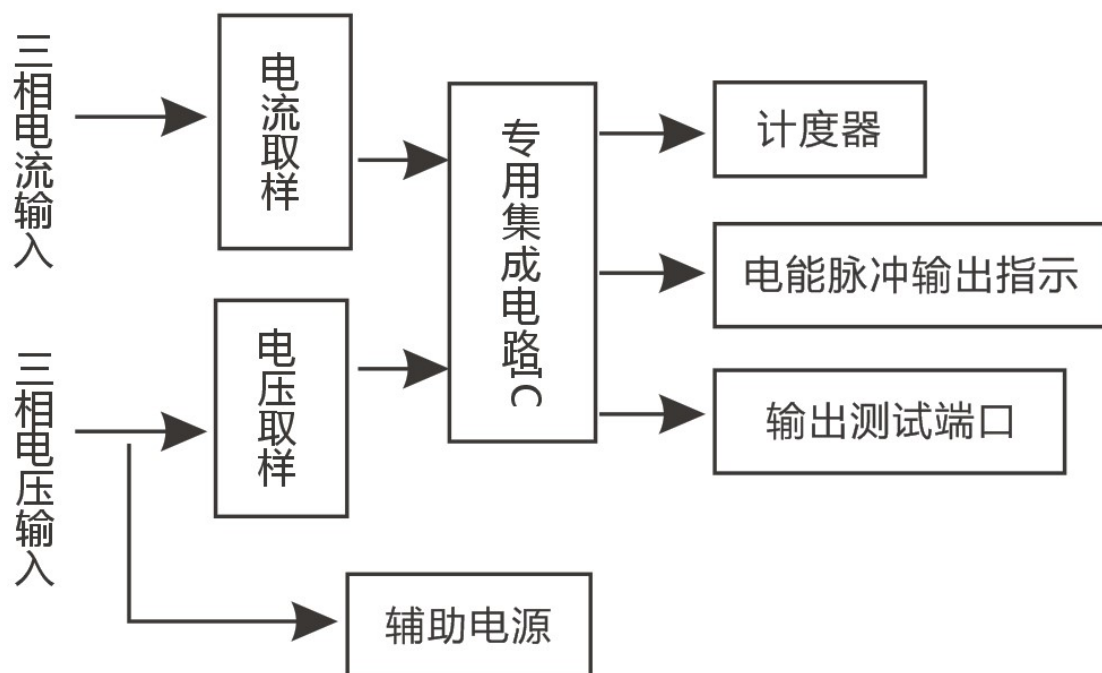


图1 工作原理图

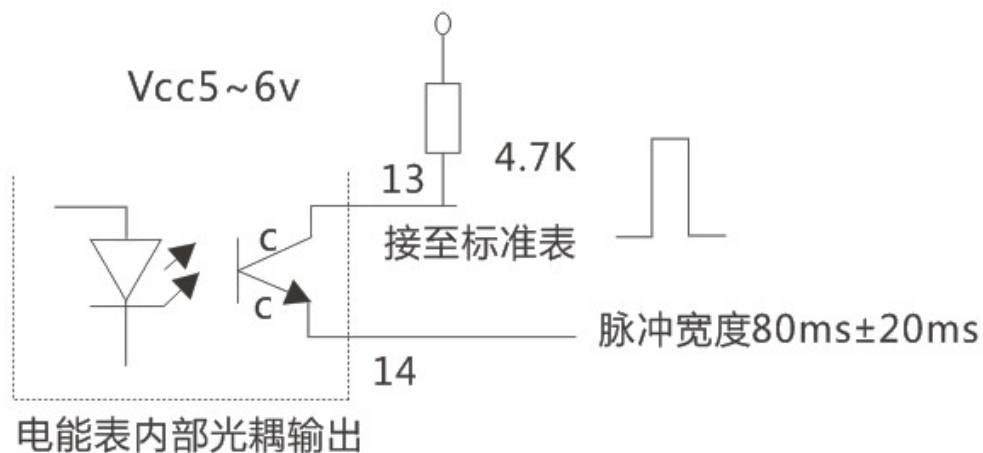


图2 电能测试脉冲输出示意图

## 五、主要功能

- 5.1 三相双向有功电能计量，一相或两相断电，计量准确度不受影响；
- 5.2 宽工作温度范围，高可靠性，长期工作不需调校；
- 5.3 具有光耦隔离电能测试信号输出；

## 5.4 显示功能

5.4.1 采用 6 位机械计度器显示用户总用电量,分辨率 0.01kWh;



例如上图显示为电量 0.8 度.

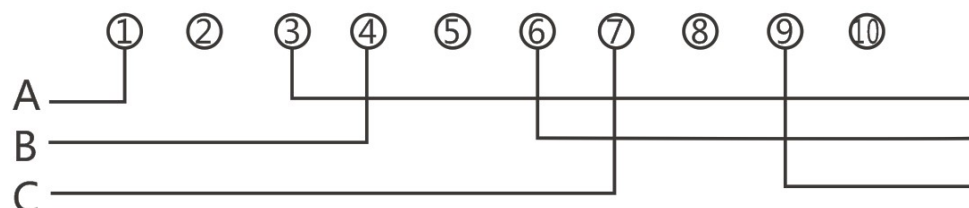
5.4.2 液晶电量显示采用 8 位液晶显示,6 位整数,2 位小数。



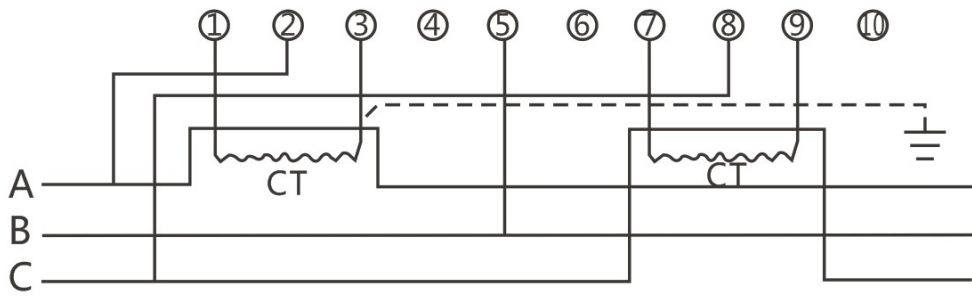
## 六、安装与接线

### 6.1 电源端子及功能端子接线图

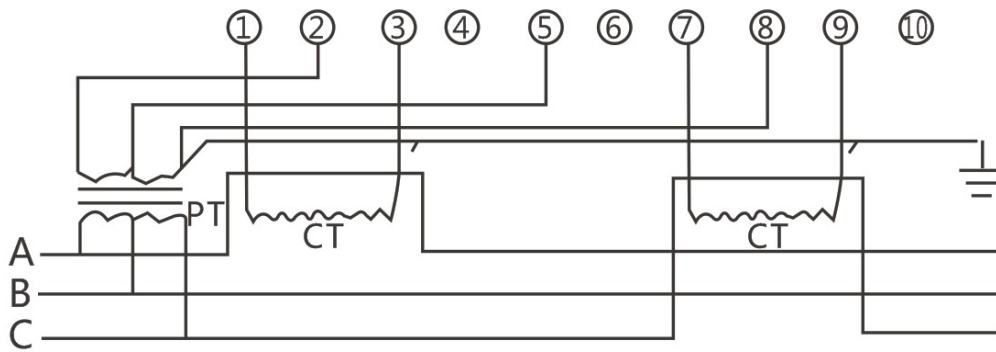
电能表在安装使用前应检查铅封是否完好,如无铅封或贮存时间 1 年以上,应请有关部门重新校验,方可安装使用,电表在使用中发现有异常现象,用户不能私自拆卸,应请有资格的专业人员处理。



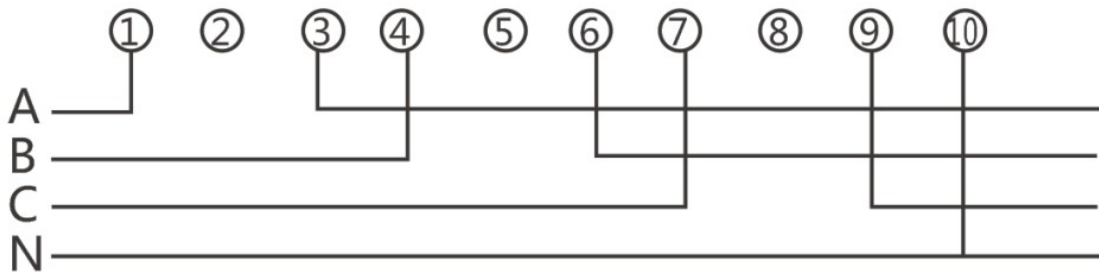
DSS858 型电子式电能表直接接入式接线图



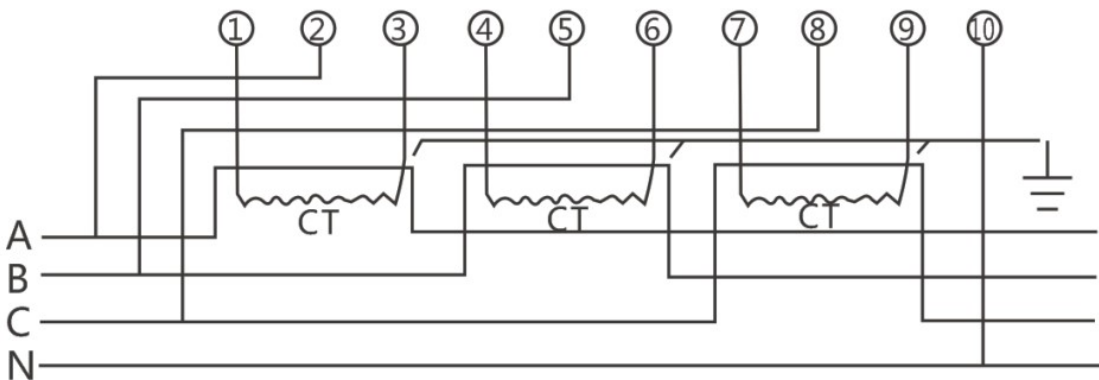
DSS858 型电子式电能表经电流互感器接入式接线图



DSS858 型电子式电能表经电压电流互感器接入式接线图



DTS858 型电子式电能表直接接入式接线图

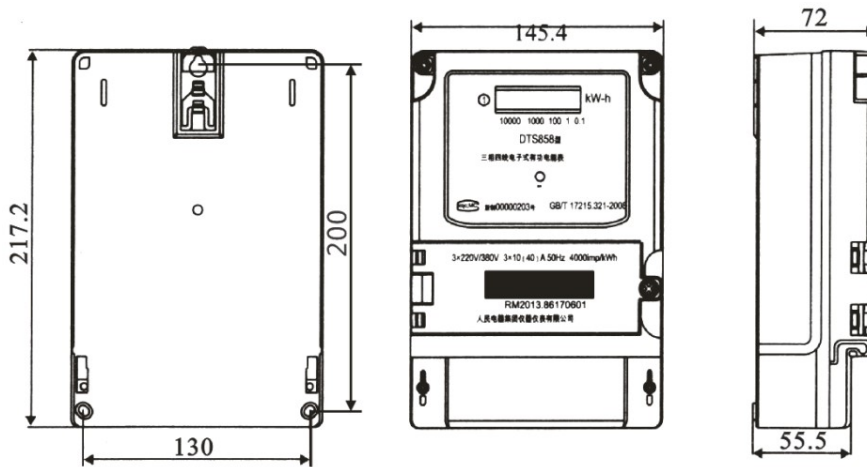


DTS858 型电子式电能表经电流互感器接入式接线图

## 功能端子



## 6.2 安装及外形尺寸图



## 七、运输与贮存

7.1 电能表的运输与贮存不应受到剧烈冲击，应根据 GB/T 25480-2010《仪器仪表运输、贮存基本环境条件及试验方法》的规定运输和贮存。

7.2 保存电能表在原包装内，保存的地方环境温度不得超过  $-25^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度不超过 75%，储存环境中无腐蚀性气体，应防潮。

7.3 电能表在仓库里保存应放在台架上，叠放高度不超过 5 箱，拆箱后单只包装电能表叠放高度不超过 5 只。

7.4 在搬运、取用、安装过程中受到剧烈撞击或高空跌落造成外壳有明显损毁痕迹时，请不要对该表加电，并尽快联络供应商。

**八、保修期限与售后服务** 电能表自出厂日期 18 个月内，并在制造厂铅封完整的条件下,在用户遵守说明书中规定的运输、保管、使用规范而发现该表不符合所属产品标准所规定的要求时，本公司给予免费修理或更换。

## 九、电表处置

### 9.1 电表整机处置

将电表作为一个整体处置时,应注意电表中包含液晶显示、发光二极管、电池等有害(危险)废弃物。必须由相关具备资质机构按照当地的法律或法规进行回收或销毁。

### 9.2 元器件处置

根据 ISO 14001 环境管理体系要求,将电表按照可回收废弃物、不可回收废弃物、有害(危险)废弃物分类处置。如分类处置以下器件,①有害(危险)废弃物:液晶显示(LCD)及发光二极管(LED)、电池、印制电路板等;②可回收废弃物:金属部件、外壳塑料部件等。必须由相关具备资质机构遵循当地现行的废物处置和环境保护条例进行回收或销毁。

## 十、简单故障处理

故障现象	原因	处理
无显示	无电源供电	1、用万用表查看线路是否有电压(建议在电表电压端子排上测量)。 2、电表的电压是否按电表面板上所标定的额定电压接入。
不计量或电能少计	计量电路工作不正常	1、接入电压是否正常。电流接线是否符合要求(某一相或二相电流进出线是否接反)。 2、有条件的用户可用现场校验仪对电表精度进行检测。 3、通过估算用户电器的用电负荷,并对照电表显示的功率相比较,如相



		<p>差不大，电表计量工作正常。</p> <p>4、接线盒或计量柜内的端子排上电流短接线是否取下。（此现象在新装表或更换电表后出现）</p>
<p>辅助端子 功率脉冲 测量不到</p>	<p>接线不正 确 无外接电 源</p>	<p>1、如果铭牌上功率脉冲灯闪烁，可检查测试线接线是否正确。</p> <p>2、我公司电表脉冲输出方式多为空接点输出，必须加外接电源(5V-24V)DC，电压不能高于此值。可用万用表检查是否达到要求。</p>

如通过以上方法还不能解决问题，请与我公司客户服务部门联系。

“”、“**人民电器**”、“**PEOPLE**”商标属人民电器集团所有

注意：对于本手册的内容，若因技术升级或采用更新的生产工艺，人民电器有权随时更改、变动，不再另作说明。

## **人民电器集团有限公司**

生产厂：人民电器集团仪器仪表有限公司

地 址：浙江省乐清市柳市柳乐路555号

官方网址：[www.chinapeople.com](http://www.chinapeople.com)

销售热线：0577-62739568 传真号码：0577-62739508

客服热线：400 898 1166

