

**TechWin**

DSE 系列导轨式三相计量管理模块

用  
户  
手  
册

北京泰文科技有限公司

# 重 要 声 明

感谢您选购 DSE 系列导轨式三相计量管理模块，为便于您了解和正确使用本产品，请您（操作人员）务必在使用本系统前认真阅读手册，并按照要求进行使用和维护，并希望您妥善地保管好本手册。

使用本产品的用户请严格遵守本手册的说明进行，在使用本产品前，请您仔细确认本手册所列的产品功能及性能指标是否满足您的实际使用需求。除产品设计缺陷外导致的对本产品的直接使用者和与之产生关联的第三方在精神和物质上所受到的损坏或损失，不予赔偿及承担任何责任。

本系统的保修维护，自用户选购之日起，除人为损坏或因其他不可抗拒因素损坏外，在规定的保修期内用户享有产品保修权益。

任何单位或个人均不得以任何方式复制或部分复制本手册内容。本手册内容将随着产品或管理系统不断升级而改变，恕不另行通知。如需要本手册最新版本，请与北京泰文科技有限公司联系。

本手册作为施工前的技术指导手册及现场工作人员的使用指导手册，请相关人员仔细阅读之后方可进行操作。

本产品只能由专业人员进行安装和检修。对因不遵守本手册的说明所引起的故障，厂家将不承担任何责任。



## 危险与警告

### 电击、燃烧及爆炸的危险

- 必须专业人员在熟读本手册后才能安装及拆卸这个仪表
- 在对该仪表进行任何安装或拆卸前，必须切断电源
- 要选择合适的电压检测设备（如万用表）来确认电压
- 在装置通电前，应将保护盖板恢复原位
- 在装置通电前，必须确保正确提供的额定电压及额定电流
- 这个装置的成功运行依赖于正确的处理、安装及操作。忽略基本的安装要求可能造成个人的危害，也有可能损坏电气设备或其他物体
- 本产品不适用于危险气体、可燃性爆炸气体等存在场合工作

**不注意这些预防措施将可能导致严重伤害！**

# 目 录

1 产品概述 .....	4
1.1 概述 .....	4
1.2 引用标准 .....	4
1.3 选型说明 .....	5
1.4 功能一览表.....	5
2 技术指标 .....	6
3 安装与接线 .....	7
3.1 安装尺寸 .....	7
3.2 接线说明 .....	8
4.操作 .....	9
4.1 面板说明 .....	9
5. 使用维护与故障排除.....	10
5.1 故障排除 .....	10
6 质保承诺 .....	10

# 1 产品概述

## 1.1 概述



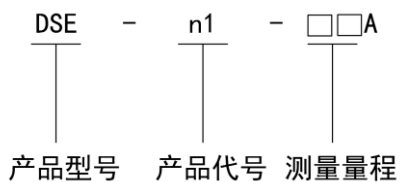
DSE 系列导轨式三相电能管理模块适用于数据远程用电数据采集及控制功能的智慧楼宇的中低压电量管理，具备交流电电压、电流、频率等参数测量、有功功率、无功功率、有功电能、无功电能等参数采集。产品具有一路数字信号输入接口，可监测外部开关信号状态，并具备一路开关输出接口，可以实现远程控制输出等功能。

产品采用新型嵌入式处理器，严格按照工业环境进行抗干扰设计，工作温度环境适用范围宽，体积小功耗低，满足严酷环境的工作要求。通信接口全隔离设计标准，方便用户进行远程或本地创建更可靠稳定的通信连接进行智能用电管理系统。产品采用导轨式安装，具备安装简单、调试方便等特点。可广泛应用于楼宇、学校、医院、工厂、建筑工地等场合。

## 1.2 引用标准

GB/T17215.321-2008	交流电测量设备-特殊要求-第 21 部分：静止式有功电能表（1 级和 2 级）
GB/T17215.322-2008	交流电测量设备-特殊要求-第 22 部分：静止式有功电能表（0.2S 级和 0.5S 级）
GB/T17215.323-2008	交流电测量设备-特殊要求-第 23 部分：静止式有功电能表（2 级和 3S 级）
GB/T17215.211-2006	交流电测量设备-通用要求、试验和试验条件-第 11 部分：测量设备

### 1.3 选型说明



### 1.4 功能一览表

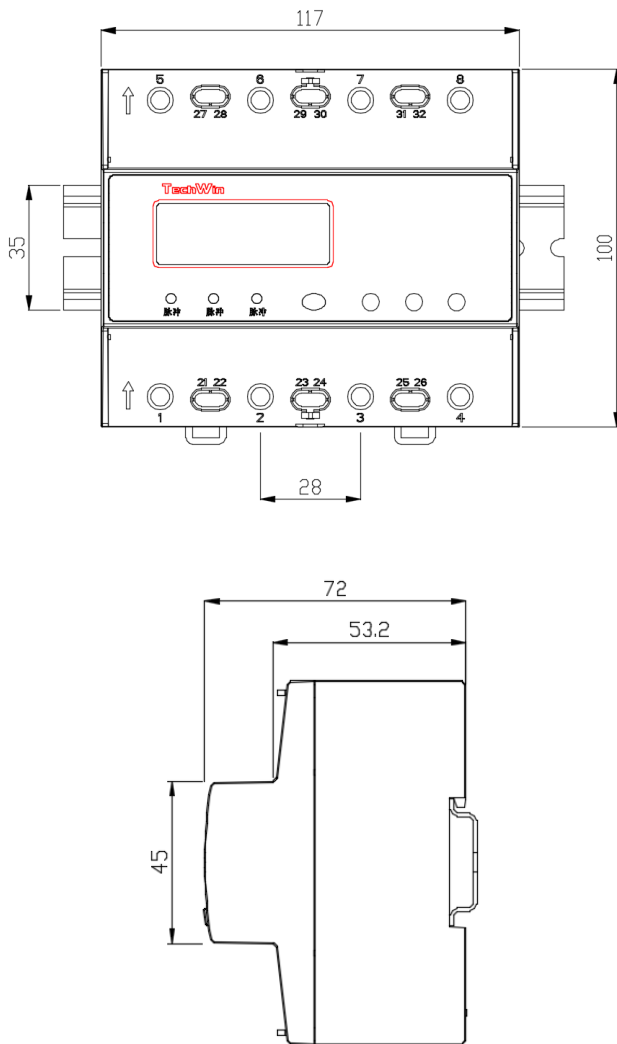
规格		脉冲常数	接线方式
电压	电流		
3X220/380V	1.5(6)A	6400ipm/kWh	三相四线 (经互感器接入)
	5(20)A	3600ipm/kWh	三相四线 (直接接入)
	10(40)A	1200 ipm/kWh	
	15(60)A	600 ipm/kWh	
	20(80)A	300 ipm/kWh	

## 2 技术指标

电流规格	1.5(6)A, 5(20)A, 10(40)A, 15(60)A, 20(80)A
参比电压	AC3X220/380V
工作电压	0.7Un~1.2Un
频率	50/60Hz
精度	有功: 0.5S 级或 1 级 无功: 2 级 电压: 0.5% 电流: 0.5% 功率: 0.5% 功率因数: 0.5% 频率: $\pm 0.02\text{Hz}$
功耗	$< 1\text{W}$
计时精度	日误差 $\leq 0.5\text{s/d}$ (23℃)
通讯接口	隔离型 RS485 Modbus-RTU
输入接口	支持干接点型开关信号输入 1 路
输出接口	干接点型开关节点输出 1 路 最大带载 5A 250V
显示方式	LCD 显示, 带背光
接线线径	配电线路 $\leq 25\text{mm}^2$ 或 3AWG
工作温度	-20℃~+60℃
储存温度	-40℃~+70℃
相对湿度	$\leq 95\%$ , 无结露, 无腐蚀性气体场所
海拔高度	$\leq 2500\text{m}$
尺寸	117mm×100mm×72mm
外壳材料	材料ABS+PC, 阻燃等级符合UL94-V0
重量	约 0.4kg
安装方式	35mm 标准导轨式安装

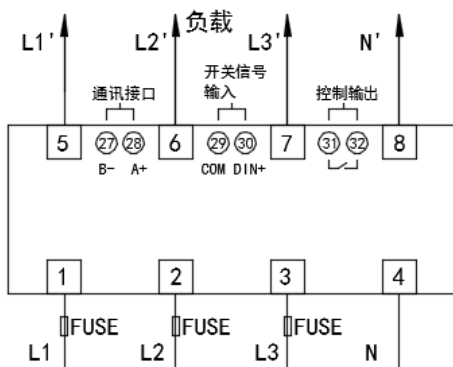
### 3 安装与接线

#### 3.1 安装尺寸

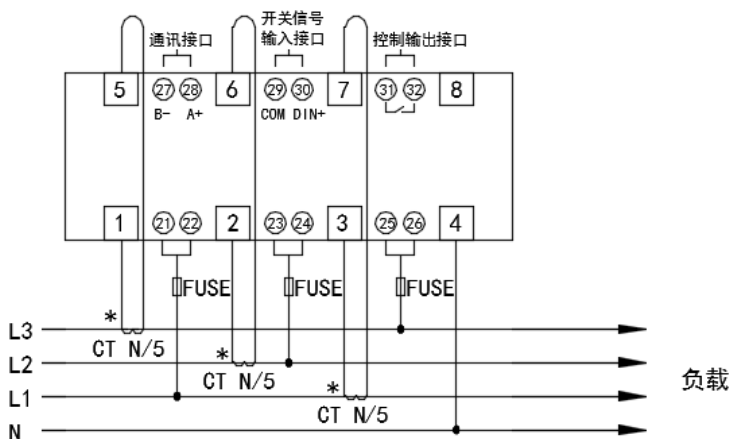




## 3.2 接线说明



三相四线（直接接入）



三相四线（经电流互感器接入）

- (1) 配电输出线路的线缆选择，需要根据用户的负载情况由专业工程师进行选型确定；
- (2) 外置互感器型仪表的接线，务必注意互感器的同名端；
- (3) 通讯电缆，推荐采用 RVSP2\*1.0mm<sup>2</sup> 的双绞屏蔽电缆，接线时需要压接管状冷压端子头后再接入接线端子，接线要注意正、负极性。

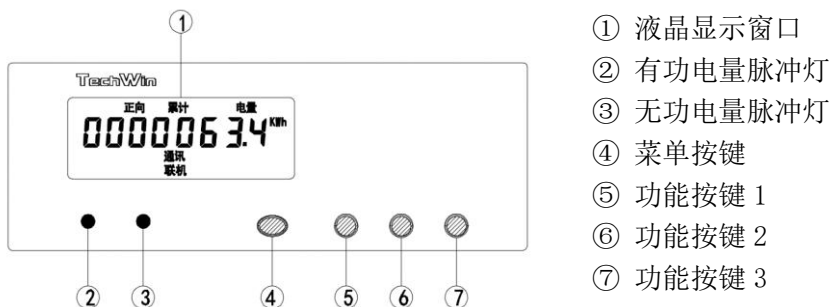
## 4. 操作



### 警告

1. 非专业电工人员，禁止对此装置进行安装与操作
2. 在上电之前，务必仔细检查配电线路接线正确
3. 在上电之前，请仔细核对电压、电流是否符合手册所列参数的量程
4. 在操作之前，请确定具备一定的防护措施

### 4.1 面板说明



**显示窗口：**可显示电压、电流、有功功率、无功功率、及有功电量、无功电量、通讯地址、仪表状态、互感器变比等参数；

**菜单按键：**按下此按键，可以查看三相电的线电压、三相功率、三相电量、通讯地址等参数；

**功能按键 1：**按下此按键，可以查看 L1 相的电压、电流、功率、电量等参数；

**功能按键 2：**按下此按键，可以查看 L2 相的电压、电流、功率、电量等参数；

**功能按键 3：**按下此按键，可以查看 L3 相的电压、电流、功率、电量等参数；

## 5. 使用维护与故障排除

该产品没有任何需要用户自行维护的零部件，如果该产品需要维护，请与本公司售后部联系。请勿自行打开该产品，否则不承担保修责任。

### 5.1 故障排除

现象	原因	处理方法
上电后显示屏不亮	可能没有正确的连接线路或供电电压不正常	① 确认安装仪表接线说明进行正确接线 ② 使用万用表检测进线电压是否符合正常
显示的数据不准确	错误的接线或者不正确的设定	① 检查接线方式是否正确 ② 电流互感器 CT 的变比 ③ 检查 CT 互感器的同名端接线
无法进行远程通讯	错误的接线或者参数设置	① 检测通讯接口的接线是否牢固，信号线的极性是否正确 ② 检查设定的通讯地址是否正确 ③ 检查通讯总线线路上的仪表是否存在地址重复冲突

上表列出了各种可能的问题、它可能的原因和用户对各种问题可以进行的检查和可能的解决方法，在参考该表后，如果您仍然不能解决问题，请您与本公司技术服务部联系。

## 6 质保承诺

本产品自出厂之日起，在非人为因素及外力损坏下，提供 12 个月的免费质保。在产品出现工作不正常或损坏下，请及时与本公司进行联络。

# 北京泰文科技有限公司

BEIJING TECHWIN TECHNOGOLOGY CO.,LTD

---

地址：北京市通州区马驹桥联东U谷中区10C

电话：010-56371173/4/5

传真：010-56371176

网址：[www.bjtechwin.com.cn](http://www.bjtechwin.com.cn)

★本手册中所提供信息最终解释权归北京泰文科技有限公司所有，内容若有更改，恕不另行通知。

V1.1

2017.07