

# 沃尔特电子(苏州)有限公司

## 智能电表规格书

产品名称: 智能电表

产品型号: VT-METE1805-02

版 号: A 版



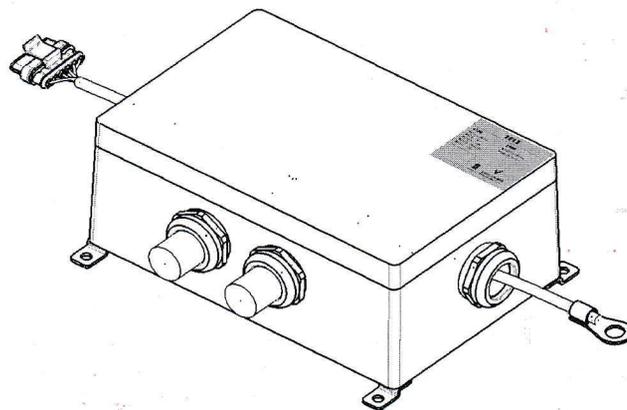
## 1. 范围

本规格书适用于沃尔特电子(苏州)有限公司生产的 VT-METE1805-02 智能电表。

## 2. 产品基本特性

序号	项目	特性	备注
1	外形尺寸	≤320mm*170mm*130mm	不包含线束部分 公差±0.5mm
2	重量	≤3kg	
5	工作温度	-40℃~+105℃	大于 20℃ 测试分流器范围 降额; 详解见第 8 节
6	储存温度	-40℃~+125℃	
7	供电电压	9~36VDC	辅助供电电源
8	额定功率	≤3W	
9	输入电流	±600A	
10	输入电压	0~800VDC	
11	脉冲常数	1000imp/kwh	
12	精确度	≤0.5%	
13	CAN 通信	1、标准波特率 250/500Kbps。 2、内部无终端匹配电阻。	可根据客户要求定制开发 出货默认波特率 250Kbps

## 3. 产品外观



智能电表外观

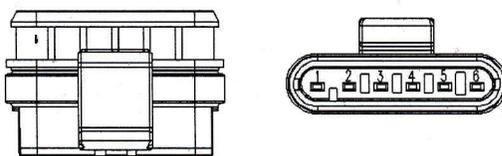
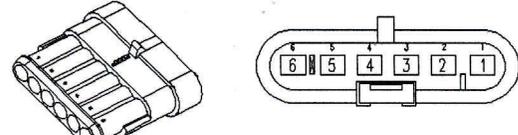
## 4. 接口定义

产品接口标示示意图如下:

4.1 辅助电源、通信接口

产品端连接器型号: 282090-1 (AMP)。

对插线束端连接器型号: 282108-1 (AMP), 连接器示意图如下。

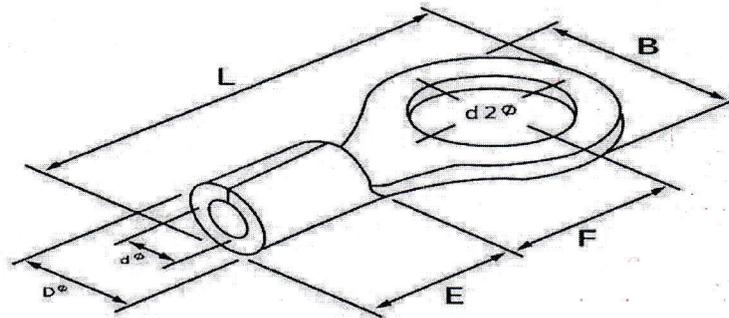
定义	连接器示意图
产品端连接器型号: 282090-1 (AMP)	
对插线束端连接器型号: 282108-1 (AMP)	

接口定义:

引脚	名称	含义
1	VCC	辅助电源正极: 9-36VDC
2	GND	辅助电源负极
3	CAN_GND	CAN 屏蔽层
4	CAN_GND	CAN 屏蔽层
5	CAN_H	CAN 通信高端
6	CAN_L	CAN 通信低端

4.2 高压侧接口

产品端线鼻子型号: OT1.5-10 示意图如下:



尺寸 (mm)					
$\Phi$	B	L	D (外)	D (内)	T
10.3	15.6	26	3.3	2.1	0.5

接口定义:

引脚	名称	含义
1	Measure Voltage	输入电压: 0~1000VDC

### 4.3 电流接口

连接电流回路时，用 M6\*20 螺栓将铜排与线鼻子拧紧。

(1)、所连接的线束要选择合适的线径，额定电流能力不低于系统额定电流，否则线径会有发热风险；

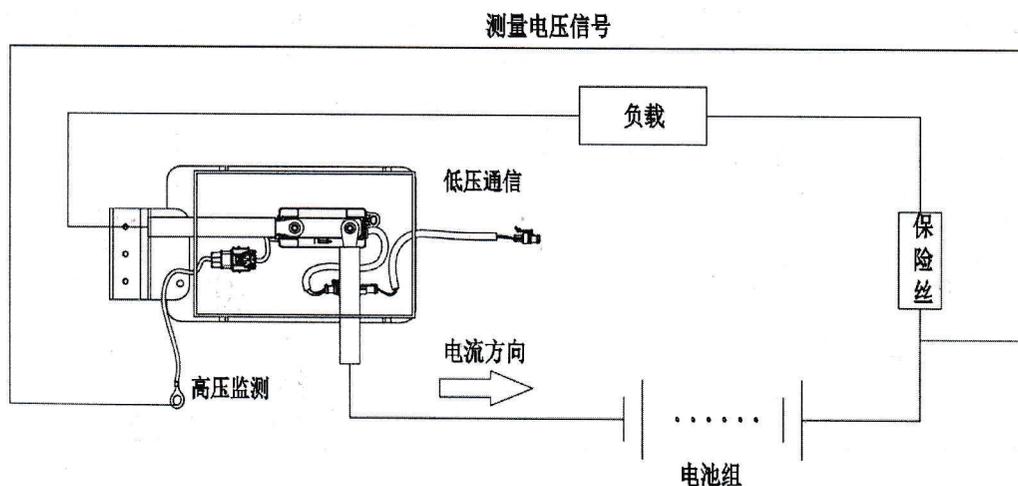
(2)、为保证连接处的可靠性，必须要用扭力扳手拧紧，扭矩范围： $\leq 8\text{N}\cdot\text{m}$ ；

(3)、此连接处通过的电流较大，容易产生较大的热量，在生产作业时为重点检查对象。

※注意：

螺栓螺母必须加垫片、弹垫防止松动，建议使用本公司产品自带螺母螺栓。

### 5. 电能表接线示意图



智能电表接线示意图

※注意：

(1)、产品安装及测试要严格按照上述接线方式；

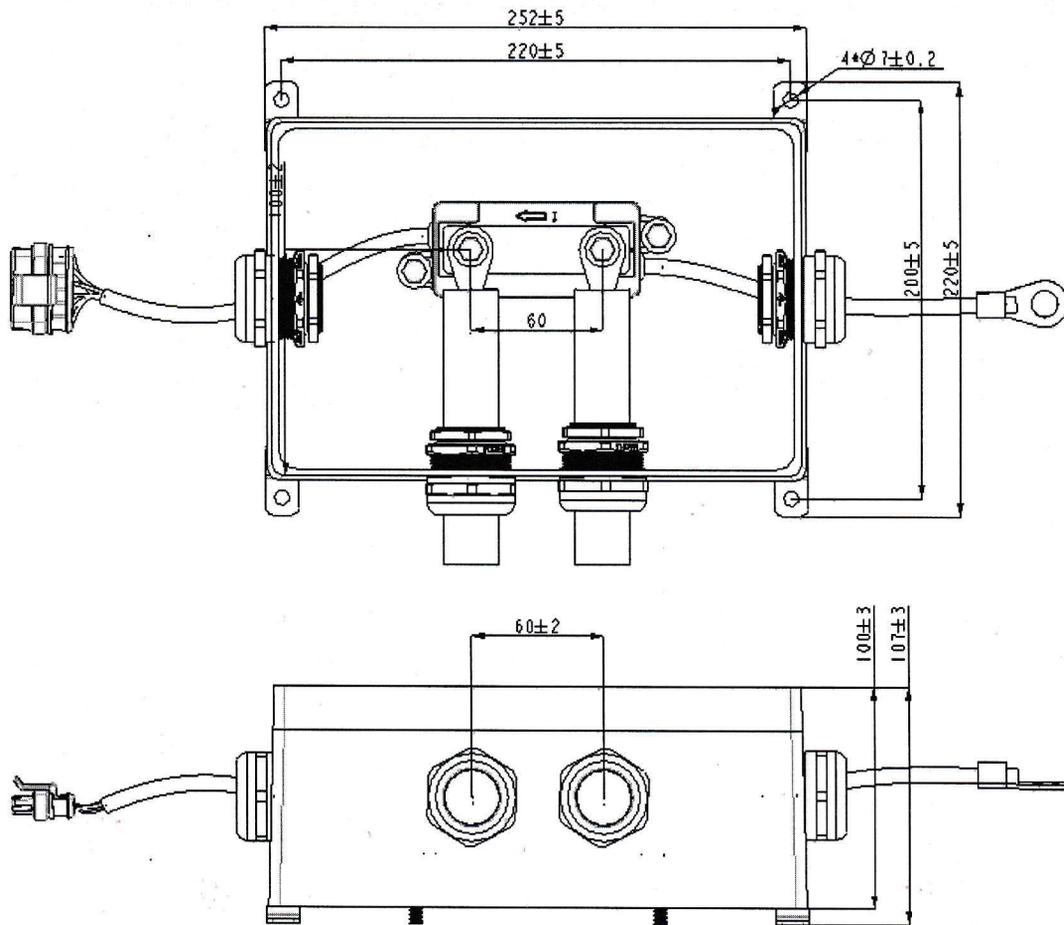
(2)、产品安装在电池（或储能设备）的负极，且注意电流方向；

(3)、电压采集线束要连接到电池（或储能设备）的正极，此时电压采集到的是总电压；

(4)、电压只能连接产品串联回路的电压，禁止连接其他回路电压，采集其他回路电压有短路风险。

### 6. 产品安装尺寸图

产品安装尺寸如下图所示。



产品安装尺寸图

备注:

- (1)、图示标注尺寸长度单位为 mm, 公差  $\leq \pm 5$ mm;
- (2)、产品需要用四颗 M6 螺栓固定, 扭矩范围:  $\leq 8$ N.m。

## 7. 通信协议

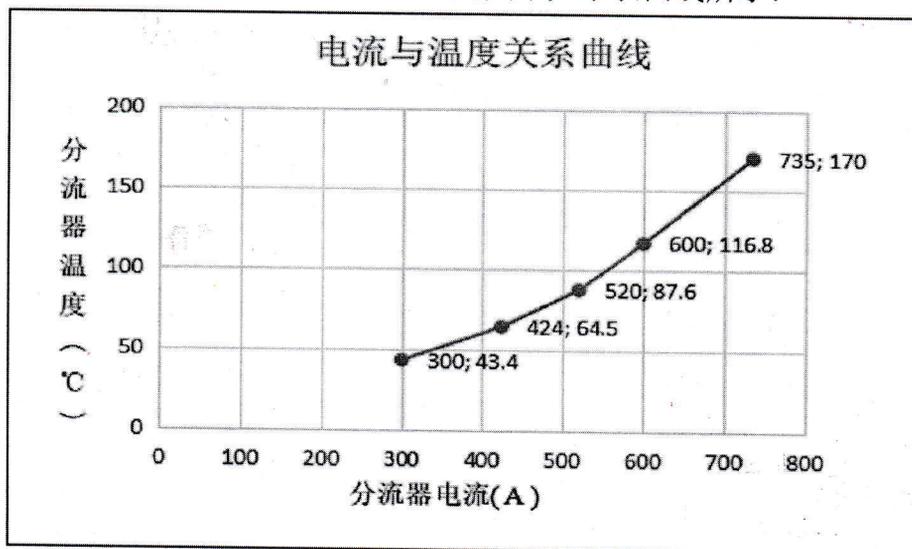
采用标准数据帧, Intel 格式。

智能电表数据格式为扩展帧, ID 为 0x18FFF1CF(可根据用户制定);

字节	位	数据名
Byte1/0		网线电压 分辨率: 0.1V/Bit, 偏移量: 0, 范围: 0~1000VDC
Byte3/2		网线电流 分辨率: 0.1A/Bit, 偏移量: 0, 范围: 0~600A
Byte6/4		充电累计电能 分辨率: 0.1Kwh/Bit, 偏移量: 0, 范围: 0~200000Kwh
Byte7		电度表 Life 分辨率: 1/Bit, 偏移量: 0, 范围: 0~255

8. 产品分流器及降额输出特性:

测试环境温度 20℃, 分流器温度与电流之间关系如下表曲线所示:



备注:

分流器是影响产品的关键器件, 此图为分流器的电流与温度之间的关系曲线。

※注意:

(1)、分流器最高工作温度不能超过 170℃, 否则电流精度会超出规格书所标称范围, 分流器超过 200℃产品外壳会有融化风险;

(2)、工作环境温度变化时(相对于 20℃), 电流温度曲线沿 Y 轴(分流器温度轴)按照变化的温度值而改变;

例如: 工作环境为 80℃, 则温度曲线上升 60 温度单元格, 此时 300A 对应的分流器温度约为 100℃。

(3)、**降额功率输出**：温度改变时电流温度曲线改变，分流器 170℃时对应的电流值就是最大工作电流，即最大输出功率。

## 9. 保质期及产品责任

从出厂日期开始起, 保质期为五年。

我司对因未按本规格书规定操作而导致的意外本司不负责任。

## 10. 注意事项

为防止使用智能电表可能发生意外损坏, 请注意以下预防措施。

- (1)、请按照正确的定义进行接线;
- (2)、辅助电源供电范围 9~36VDC, 严禁超范围使用;
- (3)、严禁超规格书范围使用本产品;
- (4)、严禁将其浸入水中, 产品保存时, 应放置于阴凉干燥的环境中;
- (5)、禁止敲击或抛掷、踩踏等;
- (6)、如果产品发出异味, 变形或出现任何异常, 立即将辅助电源切断, 产品从主回路中卸装并停用;
- (7)、不得将产品分解拆散。

## 11. 规格修正及变更标记

本规格书如有变更恕不另行通知, 若对此技术规格书有疑问或意见不一致处, 请与苏州沃尔特电子(苏州)有限公司联系。

沃尔特电子(苏州)有限公司

文控中心  
技术中心

2018.09.06  
受控文件