



目 录

.....	1	1. 产品概述.....
.....	1	2. 工作原理.....
送器命名规则	2	3. DT 数字变送.....
.....	3	4. 技术参数.....
送器通用技术指标	3	5. DT 数字变送.....
以量测量技术指标	3	5.1. 模.....
中量测量技术指标	4	5.2. 脉.....
率测量技术指标.....	4	5.3. 功.....
.....	5	6. 端口说明.....
口及指示灯定义.....	5	6.1. 端.....
口说明.....	6	6.2. 端.....
字变送器接线示意图	7	7. DT 系列数.....
.....	8	7.2. DT 数字变送器与 DH2000 数字主机连接.....
.....	8	7.3. 电压电流直测接线.....
.....	10
9. 安装尺寸.....	11	
10. 安装规范.....	12	
10.1. DT 数字变送器安装规范	12	
10.2. 接线规范.....	12	
10.3. 现场走线规范.....	12	

11.	使用操作.....	13
11.1.	工作环境.....	13
12.	产品保修.....	13
12.1.	保修期承诺	13
12.2.	保修期后的服务承诺	13
13.	售后服务.....	14
13.1.	售后服务范围.....	14
13.2.	应急服务响应时间.....	14
13.3.	售后服务收费标准.....	14
14.	附录.....	15
14.1.	附录一：DT 系列数字变送器标准选型列表.....	15
14.2.	可定制型号	18
14.3.	推荐应用	18
15.	公司联系信息	19

1. 产品概述

的变频功率传感器,具备 SP 系列变频功率传感器的所
具有更灵活的应用。

DT211 型数字变送器是一种小型化
有特点,相比之下,比变频功率传感器具

度、宽量程、宽频带的双通道电压、电流数字变送器。

DT211 型数字变送器是一种高精度

和电流信号在变送器内部进行信号调理和高速采样,

DT211 型数字变送器将输入的电压

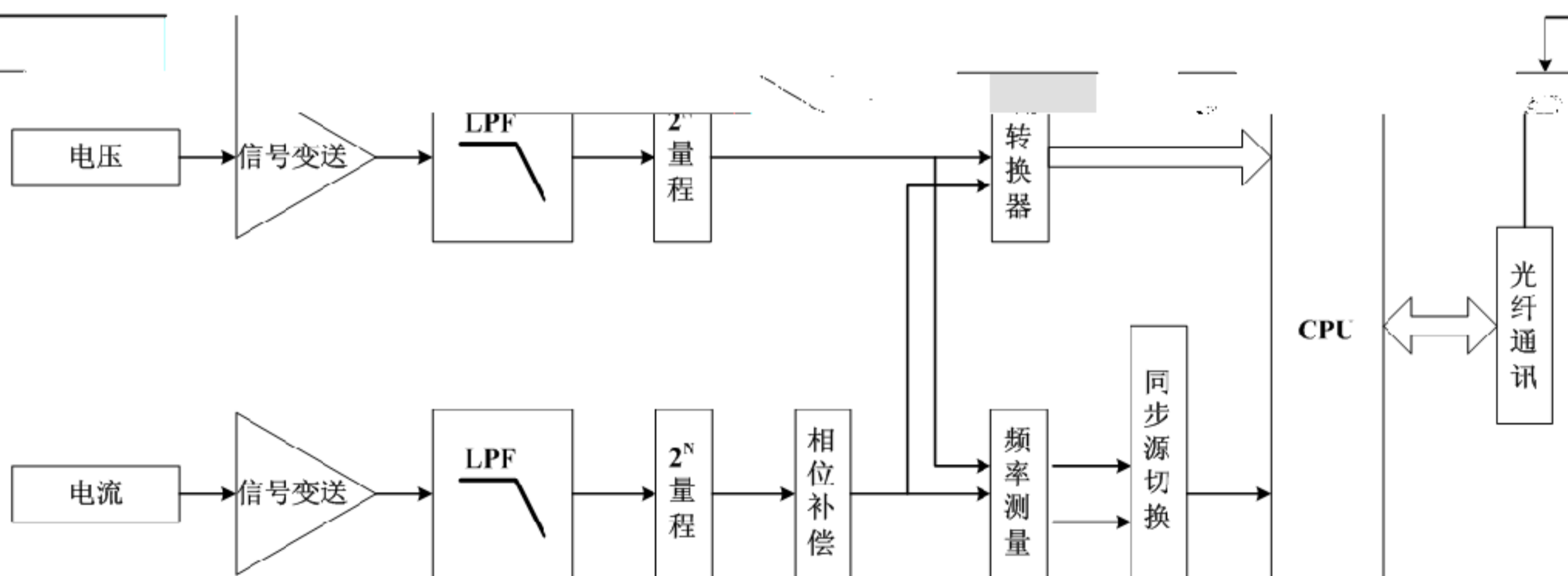
、视在功率及各次谐波功率等电参量。

无功功率

电磁环境下的高精度测量需要。

2. 工作原理

DT 数字变送器基本工作原理如下图所示:



3. DT 数字变送器命名规则

1. DT：数字变送器标识符

2. 第一位数字：通道属性

第一位数字为 1：第一通道为电压通道，第

第一位数字为 2：第一通道为电压通道，第

第一位数字为 3：第一通道为电流通道，第

3. 第二位数字：第一通道的量程信息

4. 第三位数字：第

数字 0、1、2、3

对应。

5. 末位字母：准确

电压量程信息表示方法：

数字标识	0
电压量程	0.1 ~ 1280

电流量程信息表示方法：

数字标识	0
电流量程	100uA ~ 6.25.6mA

对应。

二通道的量程信息

、4 代表的量程信息分别与下面的“电压、电流量程信息表示方法”

度 A、读数的 0.05% B、读数的 0.1%

	1	2	3	4
0V	5V ~ 1280V	0.5V ~ 128V	0.1V ~ 25.6V	1mV ~ 256mV

	1	2	3	4
4A	0.5A ~ 128A	20mA ~ 6.4A	4mA ~ 1.28A	100uA ~

4. 技术参数

第二通道：电流测量

准确度：0.05%rd (A 型) / 0.1%rd (B 型)

电压量程：5V~1280V

电流量程：0.5A~128A

频率范围：DC , 0.1Hz~1500Hz

功率因数：0.05~1

供电电源：220VAC , 50/60Hz

通讯接口：光纤通讯

功 耗：≤5W

产品尺寸：168mm (L) x 222mm (W) x 63mm (H)

5. DT 数字变送器通用技术指标

5.1. 模拟量测量技术指标

示	项目	指标
Hz	带宽	100kHz
Hz	采样频率	250kHz
0.1 级	准确度	0.05 级或



电流测量范围	不同型号可涵盖 100uA~128A 交直流电流
--------	--------------------------

量测量技术指标

5.2. 脉冲

项目	指标
频率	0.1Hz~50kHz
幅值	同模拟量输入范围
波形	结合截止频率可设置的频率滤波器，可测量任意信号的基波频率
测量对象	既可直接测量 1280V/128A 以下的电参量信号，也可与热电偶、流量、压力、位移、转速、扭矩、振动等传感器或其它类型的模拟量输出变送器配套使用测量各种非电量信号

测量技术指标

5.3. 功率

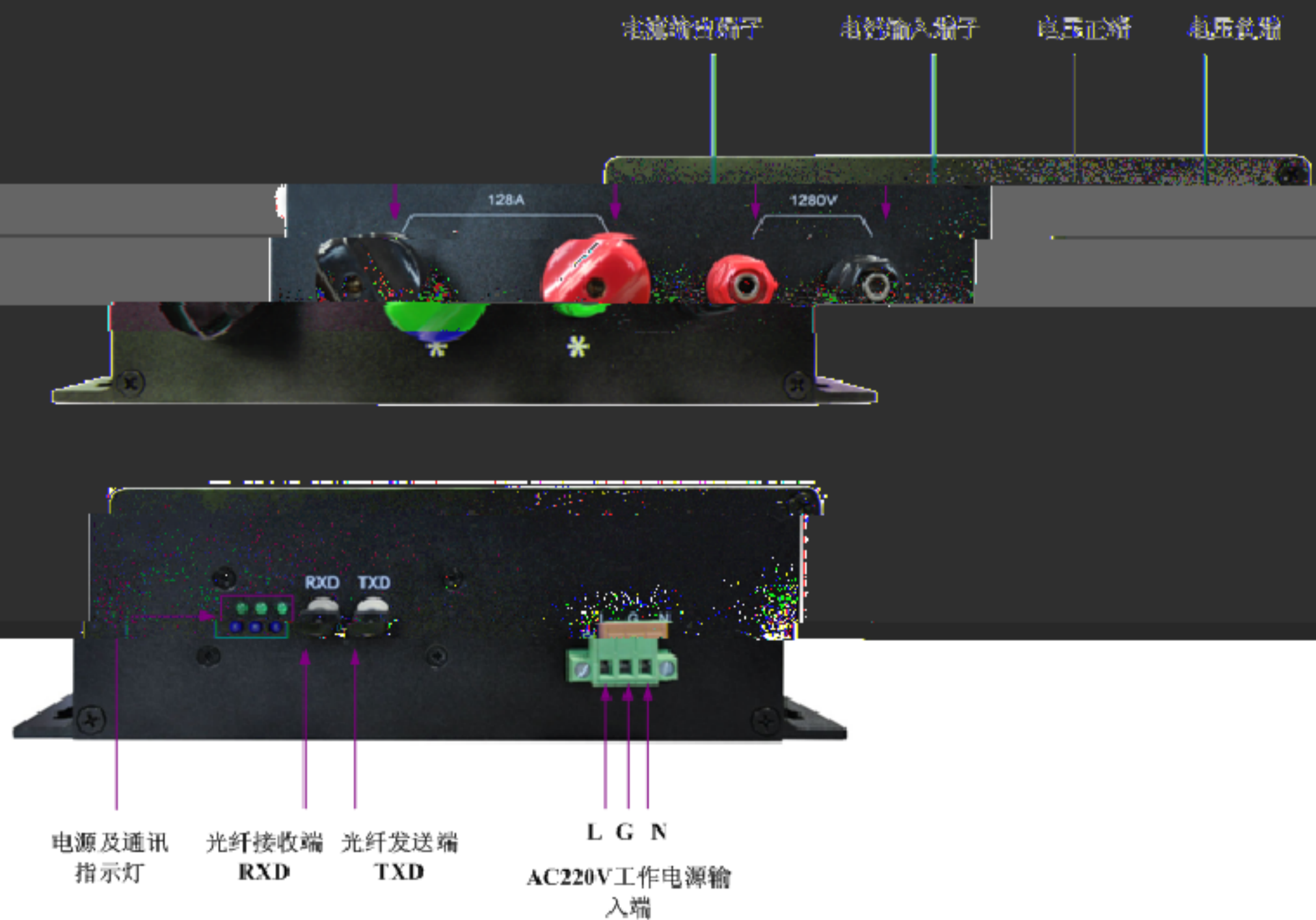
项目	指标	条件
采样频率	250kHz	
带宽	100kHz	
精度	A 型：0.05%rd B 型：0.1%rd	幅值范围：0.5%~100%U _N 基波频率：DC，0.1Hz~1500Hz

精度	A 型：0.05%rd	幅值范围：0.5%~100%U _N
----	-------------	------------------------------

0.1%rd	基波频率：DC，0.1Hz~1500Hz		B型：0
功率精度	A型：0.1%rd B型：0.2%rd	功率因数：0.2~1 基波频率：DC，0.1Hz~1500Hz	
测量精度	0.02%rd	0.1Hz~1500Hz	频率

6. 端口说明

图 1 端子及接口定义



62 端 说明

各端说明

端 说明

被测电流信号输入端

电流输入端子

被测电流信号流出端口

电流输出端子

电压信号负端，连接电源负极

电压负端

被测

DT 数字变送器数字接收端口，接收主机的数字串

同步时序信号，连接 WP4000 变频功率分析仪或者
DH2000 数字主机同步信号（RS-485）端口

TXD

DT 数字变送器光纤数据发送端口，向主机发送测量
数据，连接 WP4000 变频功率分析仪或者 DH2000
数字主机的 Rn (n=1~6) 端口

L、N、G

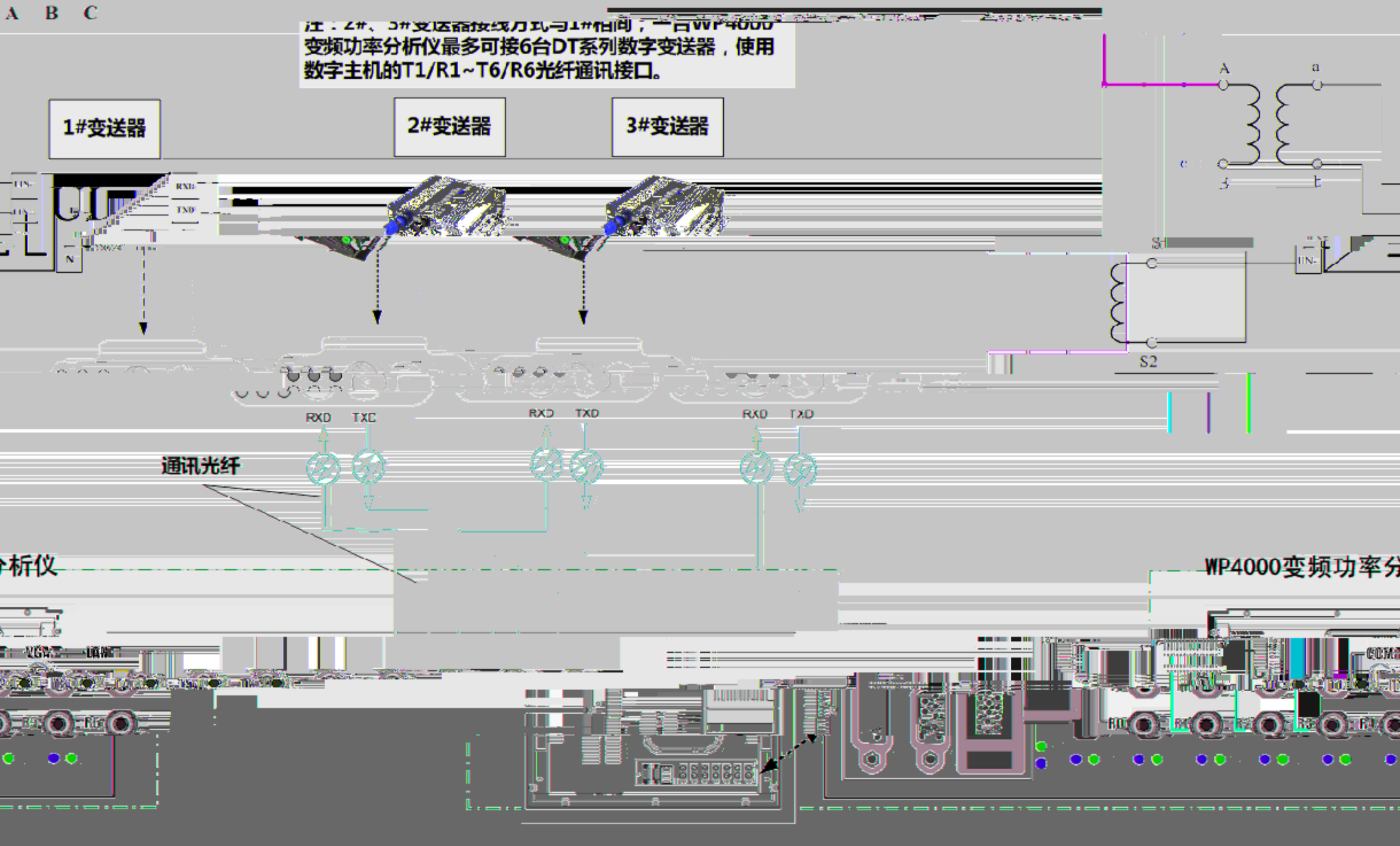
DT 数字变送器工作电源 AC220V 输入端，输入电压
波动范围在±10%以内，G 为接地端子

DT 数字变送器工作状态的指示灯，当连接好工作电源
后，电源指示灯常亮；

电源及通讯指示灯

送器与变频功率分析仪或者 DH2000 数字主

当数字变



注：图中1#变送器为电气符号示意，展示变送器实际接线端口；

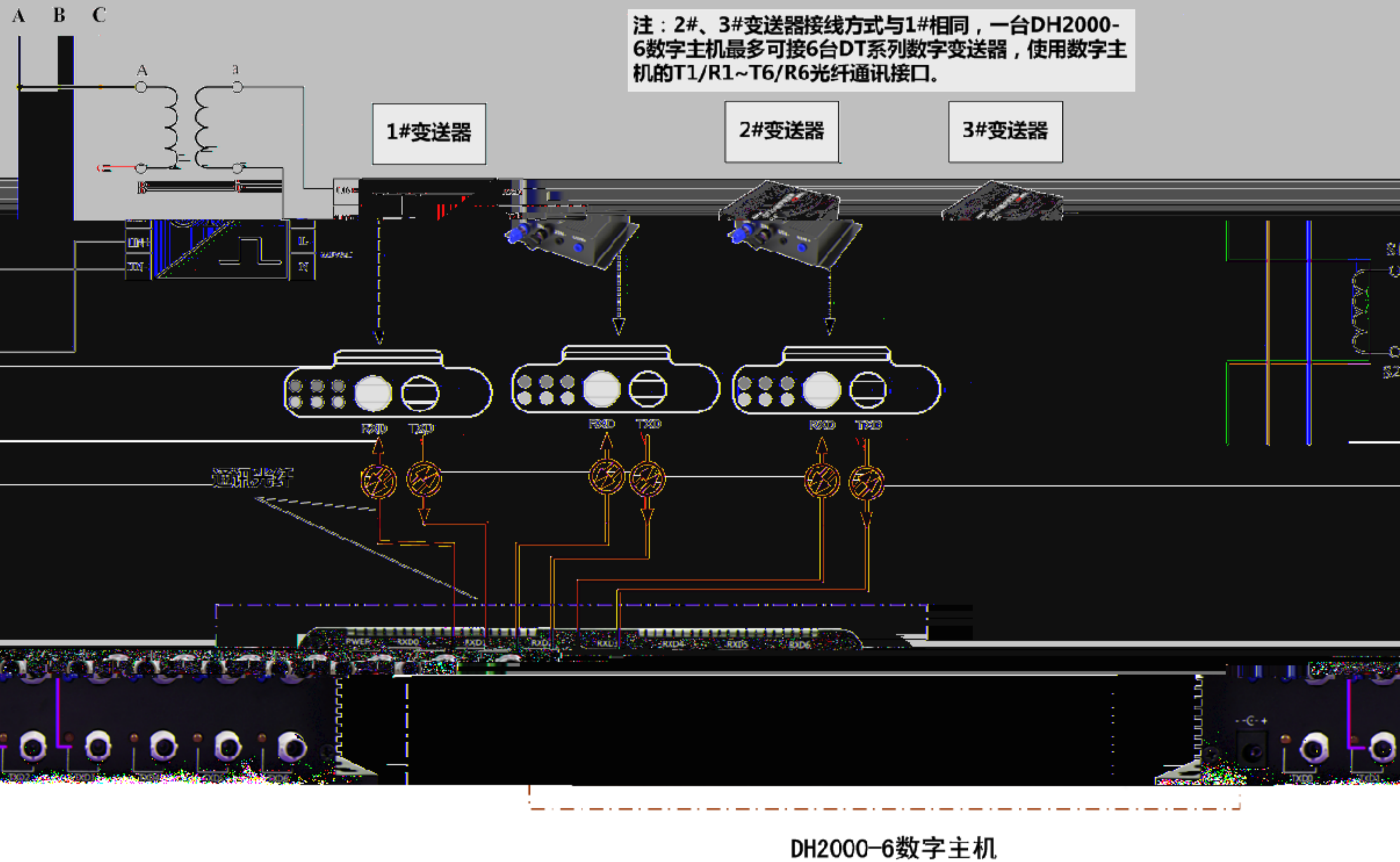
2、图中 DT 数字变送器接法为三相三线制测量；

3、测量电压为线电压，测量电流为相电流；

4、电压测量配套电压互感器使用，电流测量配套电流互感器使用；

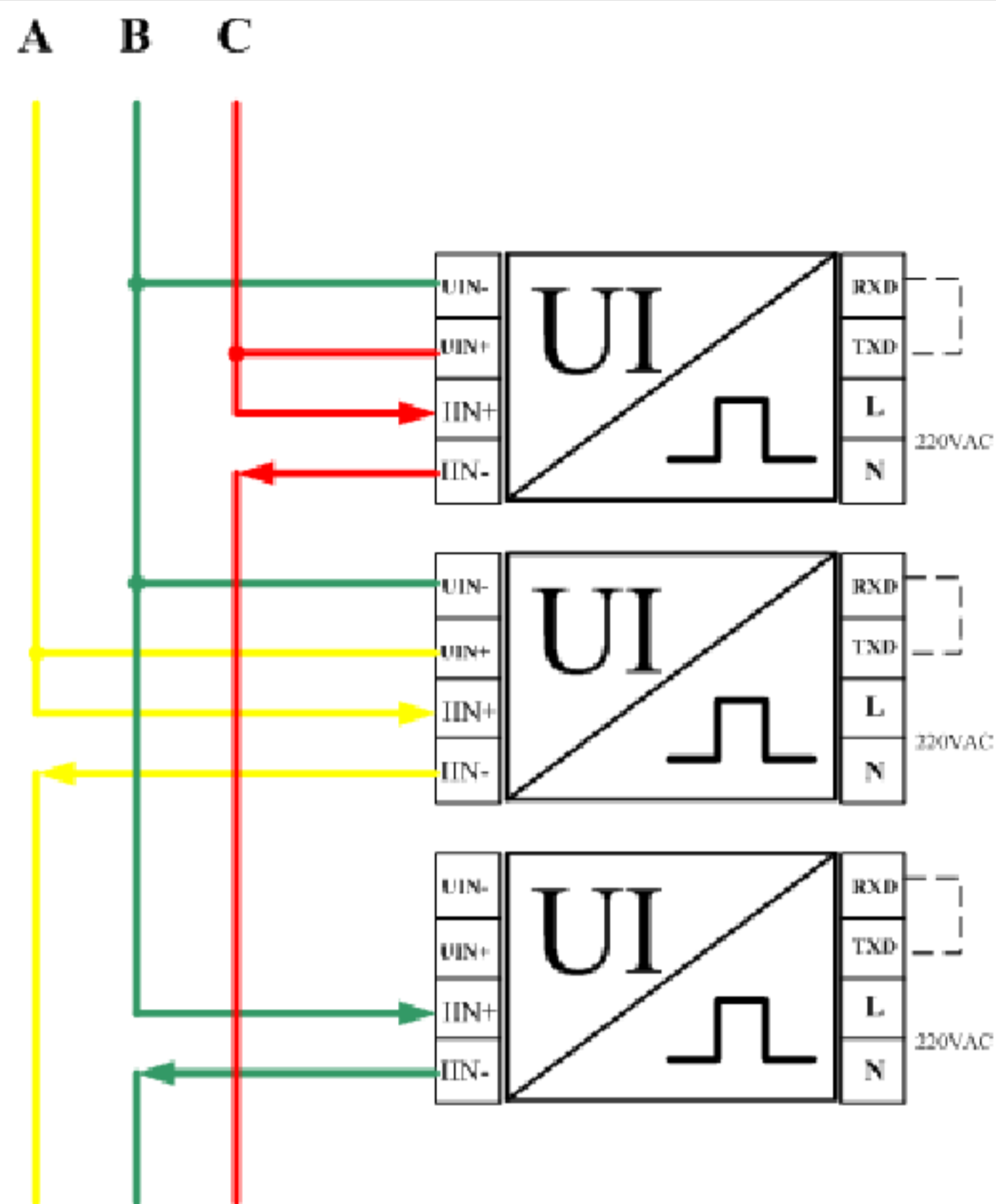
5、一台变频功率分析仪最多可与 6 台 DT 数字变送器连接；

7.2. DT 数字变送器与 DH2000 数字主机连接

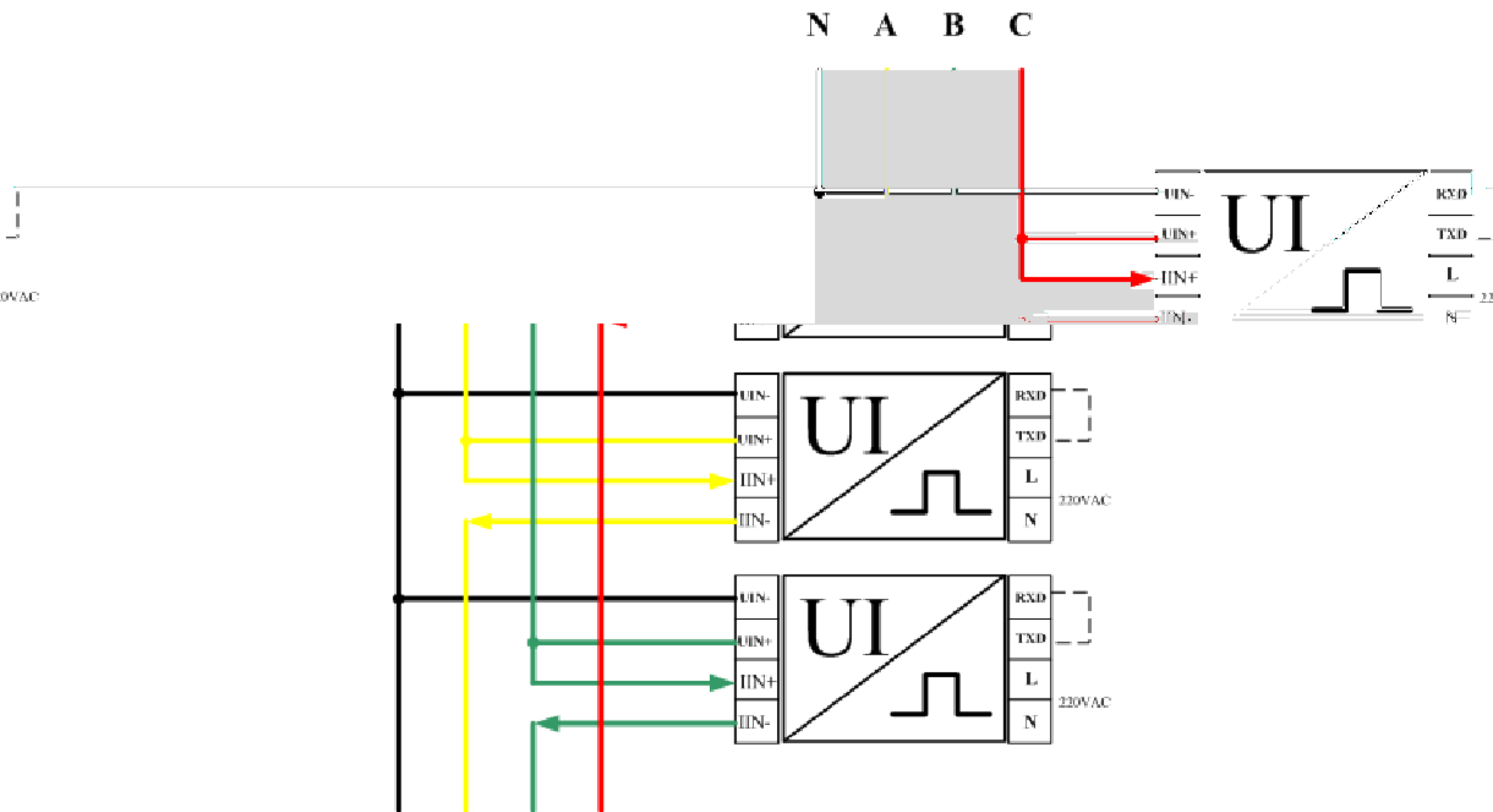


7.3. 电压电流直测接线

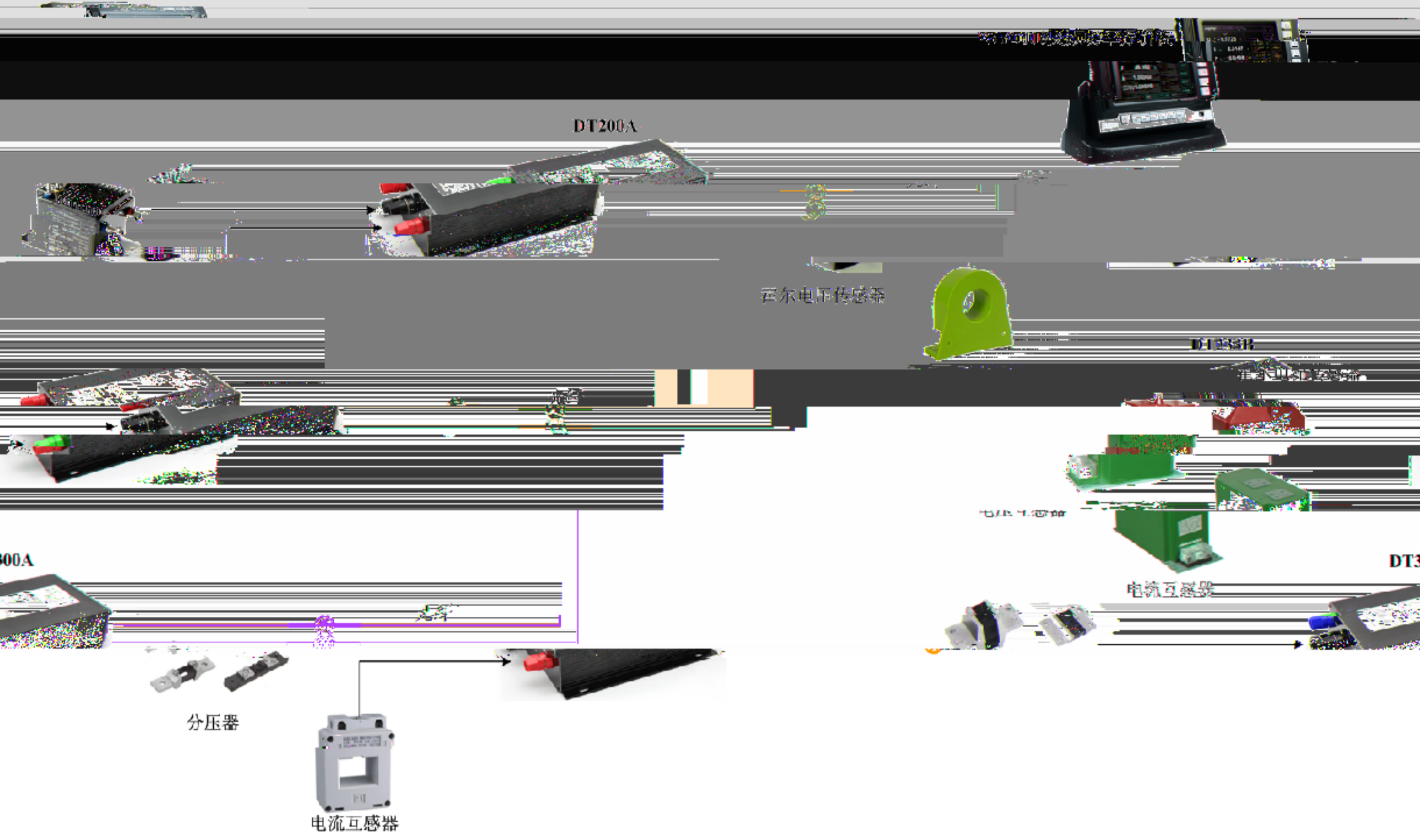
1. 无中性线的三相三线制功率测试接线图 (2V3A):



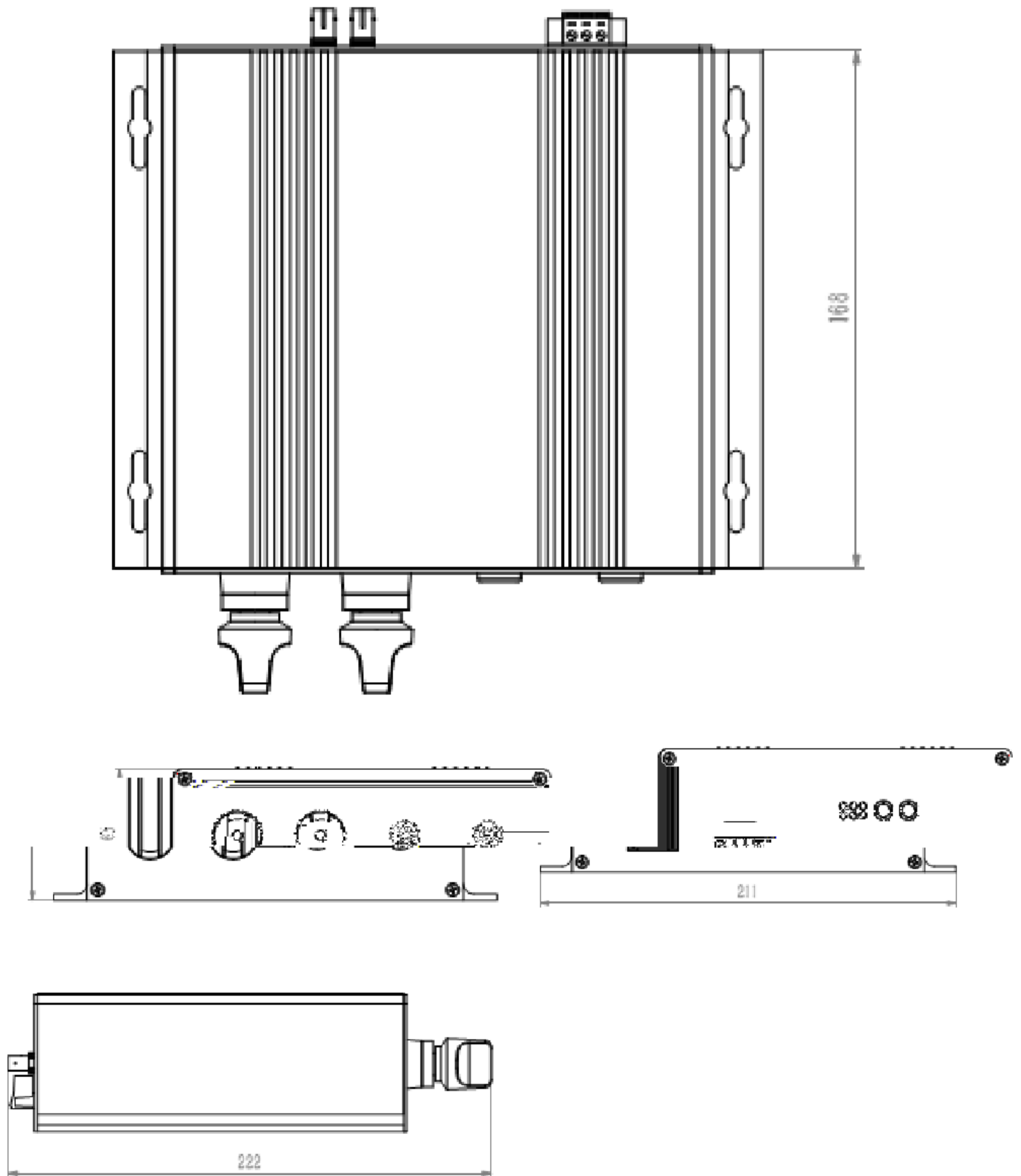
2. 带中性线的三相四线制功率测试接线图 (3V3A) :



8. 应用示例



9. 安装尺寸



10. 安装规范

10.1. DT 数字变送器安装规范

- 信号就近原则，变送器尽量安装在靠近信号源的地方；
- 采用螺栓固定的方式安装；
- 必须规范固定在柜体内部，不能有移动或者松动，电流采用直接测量方式的 DT 数字变送器，外壳不能接大地，必须安装在绝缘板上。

10.2. 接线规范

软塑套管保护，每根光纤必须有明确的标识；

- 通讯线：光纤必须有转

子，必须严格拧紧，电源端子必

- 绝缘及爬电距离；
- 电源接口及电源线：电源线必须用线鼻子接入电源端子，必须严格拧紧在子站上；
- 信号端子：必须严格拧紧在变送器接线端子上；

10.3. 现场走线规范

导线穿过金属板时必须用绝缘套管保护，导线环或导线卡

导线应使用绝缘套管保护，导线应使用绝缘套管保护，导线应使用绝缘套管保护

同轴电缆；

■ 电线槽与接线端子、电线槽及插座连接时，要留一定的弧长，以利于

新连接；

- 电线槽安装应牢固，导线要用扎线带、线卡等以适当间隔可靠固定，防止振动造成损

我公司负责。

2. 保修期后的服务承诺

12.2

保养合同》，为用户

1. 产品保修期后，由营销中心与用户协商签定《银河电气产品维修保

预防性的检修保养；

提供保修期后产品的售后服务，并根据合同规定定期对产品进行预

外零件及材料。

2. 对变频器故障检修资料及零件提供

准收费，决不乱收费。

标

务

13. 售后服务

后服务范围

13.1. 售

1. 根据用户变频器安装尺寸及现场环境尺寸，

2. 产品开机检测和软件调试；

3. 质保期内的产品维修；

4. 提供变频器配件。

5. 对客户关于产品所有问题的技术支持。

13.2. 应急服务响应时间

1. 湖南省内客户（服务半径在 100km 以内的），应在 24 小时内到达现场处理；
2. 省外客户（服务半径超出 100km 的），或需要与配套厂家联系的，应在 12 小时内给予用户答复，48 小时内到达现场处理；

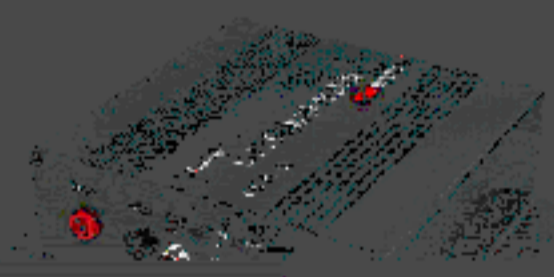
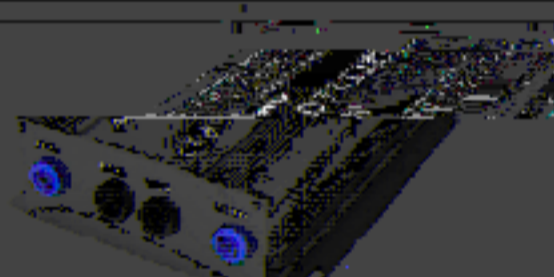
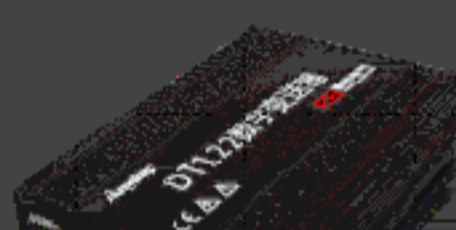
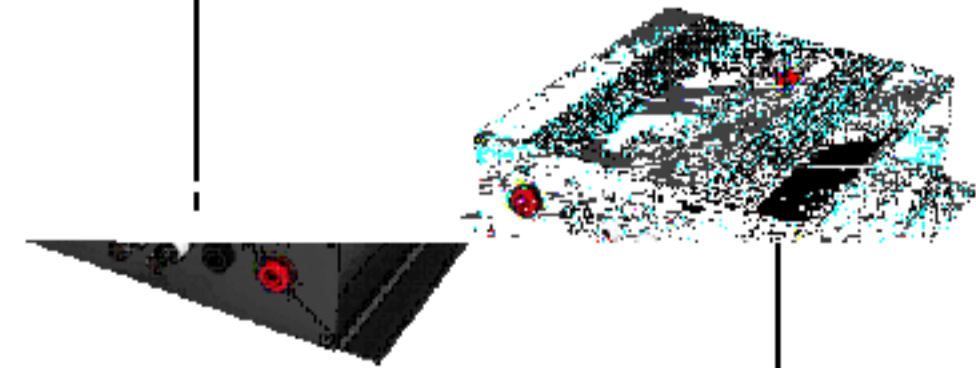
13.3. 售后服务收费标准

严格执行国家和地方的维修服务收费价格标准，与用户协商同意后进行收费服务。对于无

国家和地方相关法规的，将严格执行银河电气规定的收费标准。

14. 附录

14.1. 附录一：DT系列数字

功能及技术指标	外观图	型号	
<p>电压测量</p> <p>准确度：0.05% / 0.1%rd</p>		<p>DT100 A/B</p> <p>电压量程：0~250V</p> <p>频率范围：DC, 0.1Hz~1500Hz</p>	<p>双通道电压</p> <p>准确度：</p>
<p>双通道电压测量</p> <p>DT111 A/B</p> <p>电压量程：5V~1280V</p> <p>频率范围：DC, 0.1Hz~1500Hz</p>			<p>双</p>
<p>双通道电压/电流测量</p> <p>准确度：0.05% / 0.1%rd</p>			<p>DT122 A/B</p> <p>电压量程：0.5V~100V</p> <p>频率范围：DC, 0.1~500</p>
	<p>DT200 A/B</p> <p>第一通道：电压测量</p> <p>第二通道：电流测量</p> <p>准确度：0.05% / 0.1%rd</p>		

电压量程: 0~V~280V

电流量程: 100mA~6A

频率范围: DC, 0~500

第二通道: 电压测量

第二通道: 电压测量

准确度: 0.05% / 0.1%rd

电压量程: 5V~280V

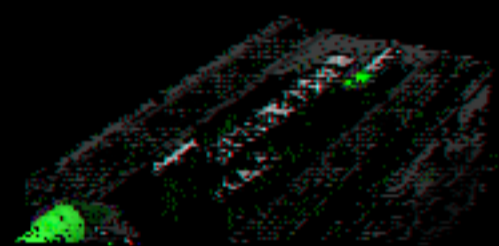
电流量程: 10mA~28A

频率范围: DC, 0~500

第二通道: 电压测量

第二通道: 电压测量

准确度: 0.05% / 0.1%rd



电压量程: 5V~280V

电流量程: 20mA~6A

频率范围: DC, 0~500

第一通道: 电压测量

DT2007A

第二通道: 电压测量

准确度: 0.05% / 0.1%rd



电流量程：0.1V~25.6V

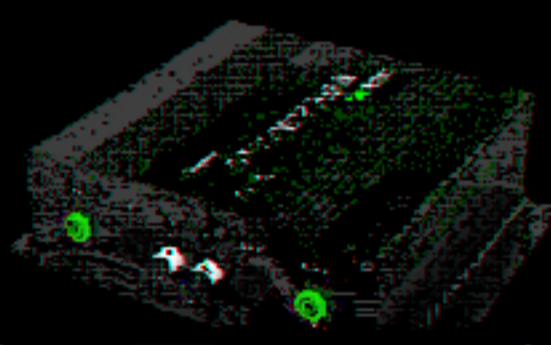
频率范围：DC, 0.1Hz~1500Hz

：DC, 0.1~1500

电流量程

电流量程

0.05% / 0.1%



300 A / 3 准确度：

A z~1500Hz				电流量程：100uA~6.4A 频率范围：DC, 0.1Hz~1500Hz
rd A z~1500Hz			DT322 A/B	第一通道：电流测量 第二通道：电流测量 准确度：0.05% / 0.1% 电流量程：20mA~6.4A 频率范围：DC, 0.1Hz~1500Hz

	<p>电流量程：100uA~25.6mA</p> <p>频率范围：DC, 0.1Hz~1500Hz</p>	<p>DT344 A/B 准确度：0.05% / 0.1%</p>
--	---	-----------------------------------

14.2. 可定制型号

参数		定制型号	
第一通道：电压测量，0.1V~25.6V		DT133	第一通道：电压测量
第二通道：电压测量，0.1V~25.6V			第二通道：电压测量
第一通道：电压测量，1mV~256mV		DT144	第一通道：电压测量
第二通道：电压测量，5V~1280V			第二通道：电压测量
第一通道：电压测量，100uA~25.6mA			第一通道：电压测量
第二通道：电压测量，0.5V~128V			第二通道：电压测量
第一通道：电压测量，0.5A~128A		DT214	第一通道：电压测量
第二通道：电压测量，4mA~1.28A			第二通道：电流测量
第一通道：电压测量，0.5V~128V		DT222	第一通道：电压测量
第二通道：电压测量，0.5A~128A			第二通道：电流测量
第一通道：电压测量，4mA~1.28A		DT333	第一通道：电流测量
第二通道：电压测量，4mA~1.28A			第二通道：电流测量

14.3. 推荐应用

0V : 1280V 以下的电压直接测量，可以满足电压互感器的测量

■ 5V ~ 1280V

- 0.5V ~ 128V : 与电压互感器配套测量
- 0.1V ~ 25.6V : 与各种电压输出型的有源传感器配套测量
- 1mV ~ 256mV : 与分流器、热电偶等配套测量
- 100uA ~ 6.4A : 主要用于电流互感器及各种电流输出型的传感器配套测量
- 0.5A ~ 128A : 主要用于 128A 以下电流直接测量
- 20mA ~ 6.4A : 主要用于电流互感器配套测量
- 4mA ~ 1.28A : 主要用于 4 ~ 20mA 及各种电流输出型有源传感器配套测量
- 100uA ~ 25.6mA : 主要用于小电流及 4 ~ 20mA 测量

15. 公司联系信息

邮编：41007

前台：0731-8839 2988

传真：0731-8839 2900

商务：0731-8839 2955

技术咨询：0731-8839 2611

售后服务：0731-8839 2988-218

网址：www.vfe.cc

邮箱：AnyWay_cn@163.com | AnyWay_cn@126.com

43楼

 HUNAN YINHE ELECTRIC CO., LTD.

地址：湖南省长沙市经济技术开发区开元路17号湘商世纪鑫城

邮编：410073

前台：0731-8839-2988

传真：0731-8839-2900

商务：0731-8839-2955

客户热线：0731-8839-2911

售后服务：0731-8839-2933

网址：www.yhe.cc

网址：myway_elec100.com；myway_cn@126.com；ask@yhe.cc；zhu@yhe.cc

全国免费咨询电话