

YDT200-C 母线接头测温装置 说明书



广东雅达电子股份有限公司



危险和警告

在进行安装、操作或者维护此设备之前，请仔细阅读本手册，先通过本手册逐步熟悉设备。本文件不是一本适用于未受训者的操作手册，在其正常使用范围之外所引起的问题，本公司概不负责。



触电、燃烧或者爆炸的危险

- 本设备部分存在电力危险，请严格按照规范进行作业。
- 在维护和检修之前，设备必须断电并接地。
- 在设备通电前，应将所有的机械部件，防护罩和防护盖等恢复原位。
- 设备维护和安装工作只能由有资质的人员执行。

若不注意这些预防措施可能会引起严重伤害。

目 录

第一章 产品介绍	1
1.1 概述.....	1
1.2 功能介绍.....	1
第二章 安装	2
2.1 安装注意事项.....	2
2.2 安装信息.....	2
2.2.1 安装环境和位置.....	2
2.2.2 安装尺寸.....	2
2.2.3 探针调节.....	2
2.3 端子定义.....	3
2.4 通讯.....	4
2.5 安全保险.....	4
2.6 应用示例.....	5
第三章 使用与操作	6
3.1 报警功能.....	6
3.1.1 探针状态报警功能.....	6
3.1.2 温度预警功能.....	6
3.1.3 温度报警功能.....	6
3.2 键盘定义.....	6
3.3 显示说明.....	7
3.3.1 显示功能说明.....	7
3.3.2 数据显示画面说明.....	7
3.3.3 指示灯说明.....	7
3.3.4 参数设置画面.....	7
第四章 技术指标	8
4.1 测量精度.....	8
4.2 工作电源.....	8
4.3 环境条件.....	8
4.4 电磁兼容.....	8
第五章 维护和故障排除	9
5.1 故障排除.....	9
第六章 质量保证	10
6.1 质量保证.....	10
6.2 质量限制.....	10

第一章 产品介绍

1.1 概述

YDT200-C 母线接头测温装置，是针对密集绝缘母线槽连接器温度监控开发的一款监控装置。对母排温度进行实时监控，高温报警，消除电气隐患。采用先进测量计算算法，具有高可靠性、高稳定性。可安装在母线接头盖板上，由母排供电，直接接触母排测温。主要应用于智能母线监控系统、数据中心监控系统、建筑电气系统、商业、工业电力系统、交流中低压配电系统。

1.2 功能介绍

项目	说明
基本测量	4 路温度
通信方式	1 路 RS-485 通信协议：Modbus-RTU 通信速率：1200、2400、4800、9600、19200、38400bps 校验位：奇/偶/无 地址：001~247 默认：9600bps，无校验；地址：001
报警统计	预警/报警状态在线监视；预警/报警累计时长统计；探针接触状态报警（默认关闭）

第二章 安装

2.1 安装注意事项

请在开始操作前阅读

本章包含重要的安全预防信息，在安装、服务或维护电气设备前必须遵守这些指导。仔细阅读并遵循下列安全预防指导。



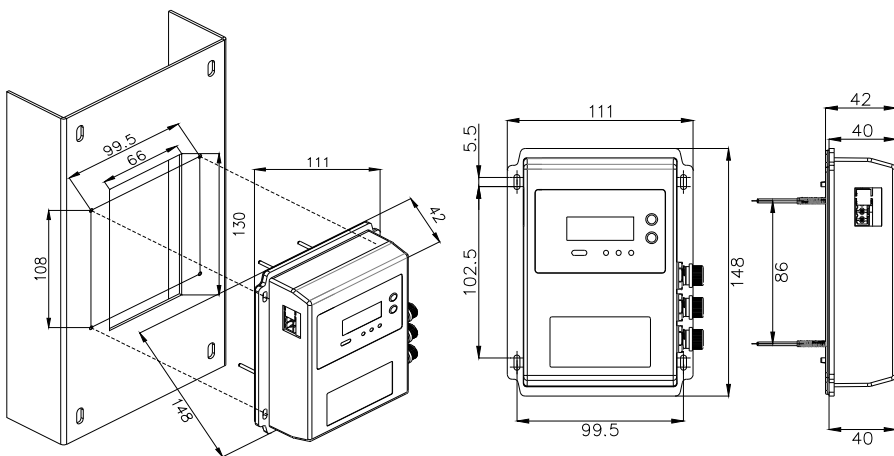
电击，烧毁或爆炸的危险，所以只有合格的操作人员才能安装本设备。此工作应在阅读了该全部指导后开展。在进行安装，检验，测试或维护前，应断开所有的电源连接。请依照说明书中的接线说明接线，接完后要认真核对接线是否正确无误。意识到潜在的危险，工作人员需佩戴保护设备，仔细检查工作接线和安装是否正确。安装或者拆除仪表时，请确认电源、待测信号源及相关电源是否完成断开。

2.2 安装信息

2.2.1 安装环境和位置

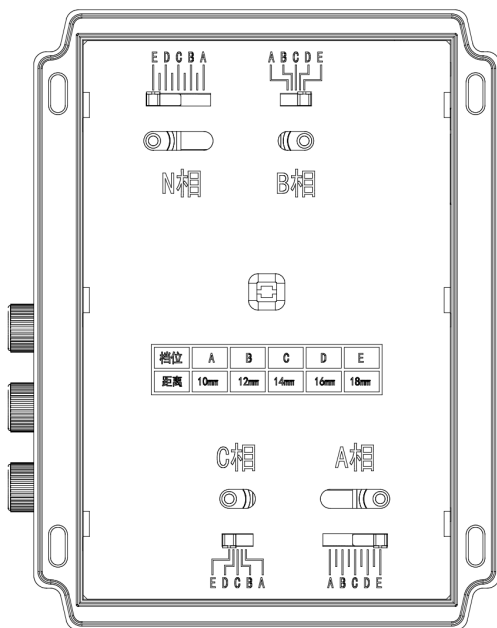
通常安装在密集绝缘母线下侧，保证装置不受油、污物、灰尘、腐蚀性气体或其他有害物质的侵袭。安装时要注意检修方便，保留部分接线空间。

2.2.2 安装尺寸（单位：mm，公差： ± 0.5 ）

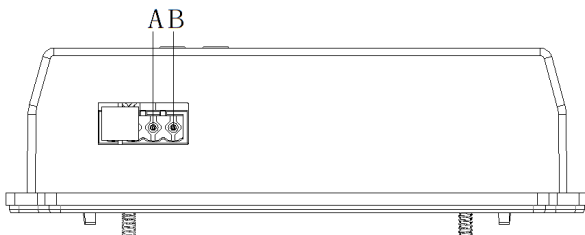


2.2.3 探针调节

A、B、C、N 四根探针可左右调节，以适应不同相间距的母排，可兼容 10mm-18mm 间距的母排，共有 A、B、C、D、E 5 个档位，每个档位对应兼容间距分别为 10mm、12mm、14mm、16mm、18mm。安装时只需将探针调至母排对应间距的档位即可。实际调到 A、B、C、D、E 对应档位间距分别为 20mm、24mm、28mm、32mm、36mm。



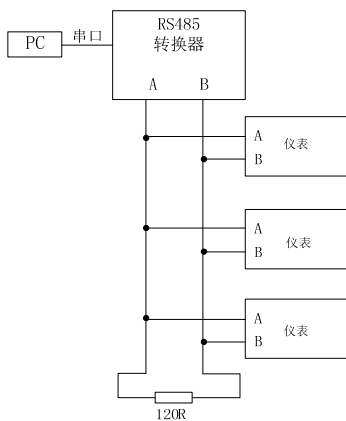
2.3 端子定义



端子定义	说明
A/B	RS-485 通讯接口

2.4 通讯

RS-485 通信方式允许一条总线上最多接 32 台仪表，通过一个 RS-485 转换器与上位机连接。通信电缆可以采用普通的屏蔽双绞线，总长度不宜超过 1200 米，各个设备的 RS-485 口正负极性必须连接正确。如果屏蔽双绞线较长，建议在其末端接一个约 120Ω 的电阻以提高通信的可靠性。



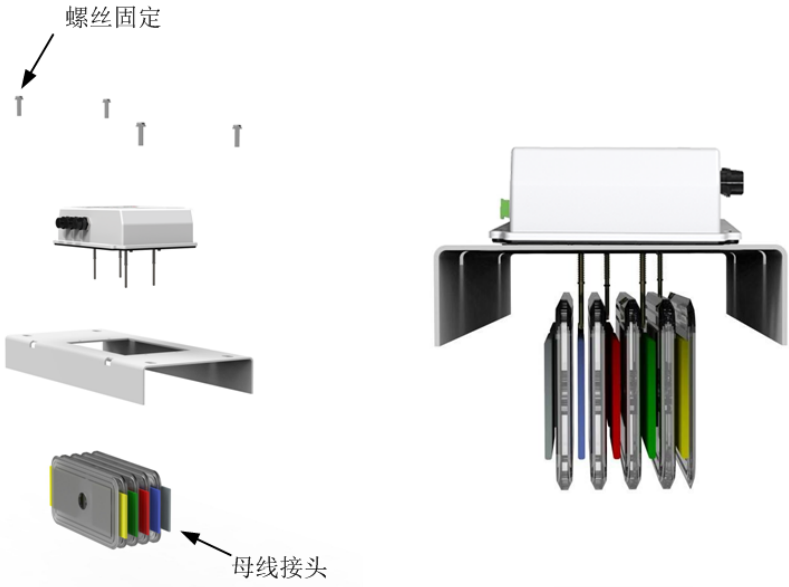
2.5 安全保险

母线取电，采用外置保险模式，外部可直接更换保险。



注意：母线耐压或者绝缘试验时需拆卸保险管，否则会导致设备损坏或试验失败。

2.6 应用示例



第三章 使用与操作

3.1 报警功能

通过对温度探头监测信号进行智能分析处理后，判断每个探头的监控状态，包括探头开路、正常工作以及温度预警与报警。

3.1.1 探针状态报警功能

此功能用于检测探针与母线接触状态，当 A、B、C 任意一相探针接触不良，会产生对应相探针状态报警。

项目	注释
电压报警值	100~264V，默认 176V
报警使能	开启/关闭，默认 关闭
动作条件	使能开启，且任意一相<电压报警值
返回条件	电压测量值≥电压报警值
动作结果	声光报警

3.1.2 温度预警功能

当被测参数超过者预警设定值时，开始累计时长。



项目	注释
温度预警值	-20~200℃，默认 70℃
报警延时时间	默认 0s
动作条件	温度检测值≥温度预警值，且持续时间≥报警延时时间
返回条件	温度检测值<温度预警值
动作结果	声光报警

3.1.3 温度报警功能

当被测参数超过报警设定值时，发出声光报警信号，开始累计时长。

项目	注释
温度报警值	-20~200℃，默认 80℃
报警延时时间	默认 0s
动作条件	温度检测值≥温度报警值，且持续时间≥报警延时时间
返回条件	温度检测值<温度报警值
动作结果	声光报警

3.2 键盘定义


标识	按键功能
	1、测量时，向上翻页显示； 2、设置时，在参数画面，长按退出设置； 3、设置时，在编辑画面，参数递增。
	1、测量时，进入参数画面； 2、设置时，在参数画面，短按进入编辑画面； 3、设置时，在编辑画面，短按移位，长按保存并退出。

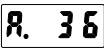
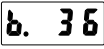

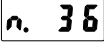

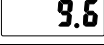
3.3 显示说明

3.3.1 显示功能说明

- ✧ 显示方式分为自动循环显示和按键切换显示两种。
- ✧ 显示内容有：A、B、C、N 相温度，通讯地址，波特率。

3.3.2 数据显示画面说明




数据画面在无按键操作时，所有画面进行轮显，也可通过按  键实现测量画面向上翻页。

序号	显示界面	说明
1		A 相温度
2		B 相温度
3		C 相温度
4		N 相温度
5		ModBus 地址
6		波特率 注:显示 9.6 为 9600bps, 其他波特率以此类推

3.3.3 指示灯说明



- ✧ 运行灯：设备运行时闪烁；
- ✧ 通讯灯：设备通讯时闪烁；
- ✧ 告警灯：产生报警时常亮。

3.3.4 参数设置画面

在测量显示界面，按  键可进入参数画面，在相应界面按  键，进入密码界面“0000”，输入密码“2000”，并按  键确认，密码输入正确后预修改的参数开始闪烁，则可以对参数进行更改，输入密码后再更改其他设置不用再次输入密码。

在参数或编辑画面，60 秒内若无任何按键动作，将自动退回测量画面。

可设置参数项：

序号	参数画面	含义	可设范围	出厂默认
0		输入密码		固定 2000
1		设置波特率	1200、2400、4800、9600、19200、38400	9600
2		设置 ModBus 地址	001~247	001

第四章 技术指标

4.1 测量精度

参数	精度	测量范围
温度	±2℃	-20℃~200℃

4.2 工作电源

电源电压	AC154~264V（自供电）
功耗	<1W

4.3 环境条件

环境条件	
工作温度	-20℃~85℃
储藏温度	-40℃~85℃
湿度	5%~95% (无冷凝)
海拔	≤2000m

4.4 电磁兼容

电磁兼容	
电快速瞬变脉冲群抗扰度试验	执行标准 GB/T 17626.4；IEC 61000-4-4 等级：4级（电源端口 4kV，通讯端口 2kV）
静电放电抗扰度试验	执行标准 GB/T 17626.2；IEC 61000-4-2 等级：3级（接触放电6kV，空气放电8kV）
浪涌(冲击)抗扰度试验	执行标准 GB/T 17626.5；IEC 61000-4-5 等级：4级（电源端口 4kV，通讯端口 2kV）

第五章 维护和故障排除

5.1 故障排除

可能问题	可能解决方案	
上电后无显示	检查电源电压和其他接线是否正确，电源电压应在工作范围以内	
	重新对装置上电，拆除装置保险底座后重新安装	
	检查装置保险管是否正常	
上位机不能与设备通讯	通讯接线错误	检查设备通讯线是否连接正确
	通讯参数不正确	检查通讯地址是否正确 检查通讯波特率是否正确 检查通讯校验位是否正确
	通讯链路受影响	检查同一个通讯链路上是否有相同参数的设备 检查通讯屏蔽层是否良好接地 检查通讯电缆是否断开

注：如果有一些无法解决的问题，请及时与我们公司的售后服务部门联系。

第六章 质量保证

6.1 质量保证

所有售给用户的新仪表，在通电运行后 12 个月或收到货后 18 个月内，对其因设计、材料和工艺引起的故障实行免费质量保证，如经认定产品符合上述质保条件，我公司负责免费维修。

6.2 质量限制

以下装置的问题不属免费质保范围：

- 由于不正确的安装、使用、存储引起的损坏。
- 超出产品规定的非正常操作和应用条件。
- 由非本公司授权的机构或人修理了的仪表。
- 超出免费质保年限了的仪表。

注：以上图片仅供参考，产品以实物为准。



广东雅达电子股份有限公司

地址：广东省河源市高埔岗雅达工业园

国内业务：86-762-3493871 3493872 3493873

国外业务：86-762-3496222

技术支持：86-762-3493926 3493989

传 真：86-762-3493912 3493830

邮 编：517000

http: //www.yada.com.cn

E-mail: market@yada.com.cn

版权所有，保留一切权利。内容如有改动，恕不另行通知