YUDIAN

AI-66xxN 系列多路温度采集模块使用指南 (V9.5)

使用时的注意事项

1、使用本产品的人必须具备足够的电气系统知识，并确保不会将本产品应用于对人身及财产存在危险的场合；请在采取了报警和独立保障等防备和危险事故出现的保护之后，模板安装时须使用高温绝缘壁柱或高温绝缘垫片等措施实现电气隔离。

2、接线与供电注意：为保证测量精度与 EMC 合规，本产品工作电源必须与柜内接触器、继电器、断路风机、断路器储能回路完全隔离，独立配电，严禁共用电源回路；感性负载也停产生的瞬态干扰会造成显示跳变、计量不准、通讯丢包。

3、本使用指南内容仅供参考，视产品型号和版本不同，部分型号或版本只具备本指南描述的部分功能，同时部分功能并未在使用指南中介绍，若有疑问可拨打我们公司技术支持热线 4008882776。

4、在首次使用本产品前应认真阅读本产品完整版说明书，以确保正确的使用。

5、本公司对于产品所负有责任仅限于所售产品本身，不负责其它任何直接或间接损失及责任。

1.型号定义

AI-6616 N J2 S1 - 24VDC

① ② ③ ④ ⑤

这表示一台仅表：①基本功能为 AI-6616 型；②N 是板卡外观；③ J2 表示为四线制热电阻输入型（是哪代的输入类型，非模块代）；④通讯类型为 S1，表示 485 通讯；⑤仅表电源为 24VDC；

仅表型号中各部分的含义如下：

①表示仅表基本功能

6616 支持 16 路热电阻输入

6612 支持 12 路热电阻输入

6608 支持 8 路热电阻输入

6604 支持 4 路热电阻输入

②表示仅表外观和尺寸

N 表示标卡外观

③ 表示支持何种输入类型（是型代的输入类型，非模块代）

J2 表示为四线制热电阻输入型（66xx 系列也兼容三线制热电阻输入）

④通讯类型（非模块代）：

S1 表示 485 通讯，用于和上位机相连，支持 MODBUS-RTU 协议；波特率 4800~115200 可设；

S5 表示 422 通讯，用于和下挂其他 8xxx/6xxx 系西模块相连，可将测量值传给后端模块，采用内部专用通讯协议，可靠通讯距离 30m；每个输入或输出扩展模块节点通讯延时约 10mS（指设置软件最 前段）；

⑤表示仅表电源：电源固定为 24VDC。

2.技术规格

- **输入规格：**
  - 功能组：Cu50、Pt100、Ni120 等。
- **测量精度：**
  - Cu50(-50~+150℃)、Pt100(-200~+800℃)、Pt100(-80.00~+300.00℃)
  - 线性输入：-9999~+32000 由用户定义
- **测量速度：**0.2 组
- **测量量程：**≤75°PPm/℃
- **报警功能：**上限、下限，偏差上限、偏差下限等方式；使用外报扩展输出模块时，技术指标参见相关模块使用说明书；
- **电磁兼容：**IEC61000-4-4（电快速瞬变脉冲群）≥ 6KV/5KHz，IEC61000-4-5（浪涌）6KV 及在 10V/m 高频电磁场干扰下仪表不出现死机及 I/O 口误动作，测量值波动不超过量程的 ± 5%
- **网库指压：**电源端，模块围载点及信号端相互之间 ≥2300V；
  相互隔离的弱电信号端之间 ≥600V；
- **电　源：**24VDC，-15%，+10%
- **电源消耗：**≤0.3W（无开启输出或对外供电能耗时）；整机最大电源消耗 ≤3W
- **使用环境：**温度 0~120℃；湿度 ≤90%RH
- **尺寸：**97x109mm(长 x 宽)，短边去距：48mm，长边去距 100.6mm

3.显示面板及键盘操作使用说明

3.1 面板说明

仪表可外接 E85 手持，显示面板及键盘操作功能。可以用于电盘装仪表操作风格对各参数进行快捷查看及修改，在上位机故障或不方便使用时，也可以使用该进行操作。

仪表上电后，会自动循环显示各通道的测量值，按上下键可以快速切换显示通道并可以固定显示某通道测量值，按图圈键退出后恢复测量值的自动循环显示状态。

①上显示窗，显示测量值 PV、参数名称等

②下显示窗，显示报警代号、参数值等

③设置键 (兼手动 / 自动循环显示切换)

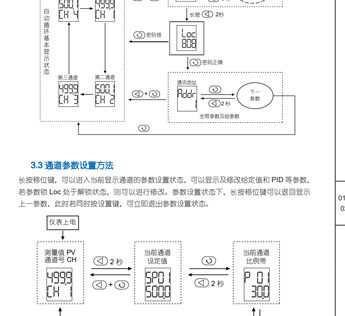
④数据移位 (兼切换显示下一通道)

⑤数据减少键 (兼切换显示上一通道)

⑥数据增加键 (兼切换显示下一通道)

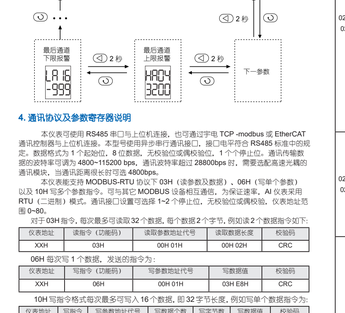
2.2 全局参数及组参数设置方法

长按设置键可进入组参数和全局参数设置状态，会先显示 EP 参数定义的快捷参数，继续按设置键显示 LOC 参数并解锁后，可以显示以设置 4 组报设定义输入输出配置参数及全局功能参数。参数设置依次下，长按移位键可以返回显示上一参数，此时若同时按设置键，可立即退出参数设置状态。



3.3 通道参数设置方法

长按移位键，可以进入当前显示通道的参数设置状态，可以显示及修改设定值和 PID 等参数，若参数锁 Loc 处于解锁状态，则可以进行修改，参数设置状态下，长按移位键可以返回显示上一参数，此时若同时按设置键，可立即退出参数设置状态。


仪表上电
测量值 PV
通道号 CH
4999
CH 1
2 秒
当前通道
设定值
SP01
3000
当前通道
比例带
P 01
300
2 秒
2 秒
2 秒