

目 录

一、概述

二、技术规格

三、接线方式

四、操作

4.1 面板及按键说明

4.2 设置公用组态参数

4.3 设置报警值

4.4 设置报警方式

4.5 设置各通道组态参数

4.6 量程设置

4.7 零点和满度修正

五、注意事项

六、质量保证

七、责任限定

附录：参数一览表

一、概述

AT 系列仪表接受检测变送器的信号，完成数据显示、声光报警及报警输出控制等功能。

主要特点：

- 误差小于 $0.2\%F \cdot S$ ，并具备调校、数字滤波功能，可帮助减小传感器、变送器的误差，有效提高系统的测量、控制精度。
- 适用于电压、电流、热电阻、热电偶、mV、电位器、远传压力表等信号类型。
- 多可达 16 点报警输出，报警灵敏度独立设定。具备延时报警功能，有效防止干扰等原因造成误报。每个报警点可通过设定分配到指定通道。
- 用五个按键可设置全部参数，包括报警点、报警方式、量程等适用于多种变送器，同时可进行零点修正和满度修正，特殊情况下可利用此功能修正变送器的数值。

二、技术规格

电源	220V \pm 10%，功耗小于 5W
工作环境	-10 $^{\circ}$ C \sim 65 $^{\circ}$ C，湿度低于 90%R \cdot H
显示范围	-1999 \sim 9999，小数点位置可设定
显示分辨力	1/9999
输入信号	典型值输入 4mA \sim 20mA
报警输出	输出触点容量：250V AC，3A
基本误差	小于 $\pm 0.2\%F \cdot S$
测量控制周期	最快 100ms / 每通道

三、接线方式

- ❶ 为确保安全，接线必须在断电后进行。
- ❷ 交流供电的仪表，其 \perp 端是电源滤波器的公共端，有高压，只能接大地，禁止与仪表其它端子接在一起。

本说明书给出的为基本接线图，受端子数量的限制，当仪表功能与基本接线图冲突时，接线图以随机说明为准。

接线方法见下图：

CH1		CH2		CH3		CH4		CH5		CH6		CH7		CH8	
+24V	信号	GND	+24V	信号	GND	+24V	信号	GND	+24V	信号	GND	+24V	信号	GND	+24V
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

每个标有“+24V”的接线端子是 24V 供电的正极，一般接变送器引出示意线的红线；每个标有“信号”的接线端子接的是信号的输入线，一般接变送器引出示意线的蓝线；每个标有“GND”的接线端子是 24V 供电的负极，一般接变送器引出示意线的黑线，当接两线制的变送器时，此接线端子可空着不接线。

在变送器的接线端子左右两边各有接线端子。左边的是每通道单独的报警输出的接线端子，此装配为可选配置，按客户要求我们会在出厂时安装妥当。

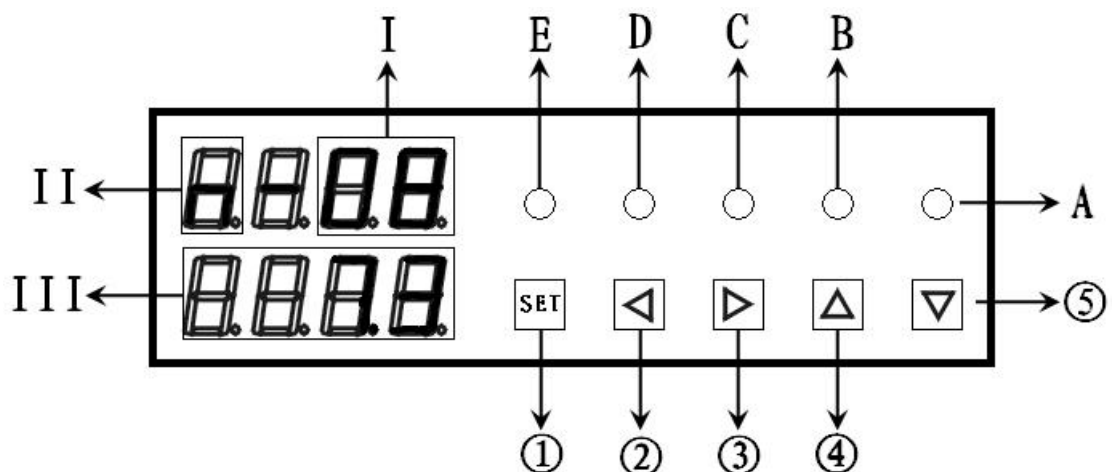
与变送器接线端子在同一电路板靠右侧的六个接线端子为公共报警输出和故障报警输出（见下页图）。当八个通道中的任意一路有报警状态时都会有开关量的报警输出。当报警控制主机出现故障时故障报警输出同样会输出一个开关量。其中 1 和 2 的输出为下限报警，3 和 4 的输出为上限报警，5 和 6 的输出为故障报警。

公共报警输出	1
公共报警输出	2
公共报警输出	3
公共报警输出	4
故障报警输出	5
故障报警输出	6

四、操作

八通道主机操作说明

1、 面板定义及解释



定义位置	名称	功能及作用
①	设置键	检测状态下长按进入参数设置； 参数设置状态长按退出到检测状态；
②	左键	显示参数名称时进入参数值修改； 参数值修改状态移动可修改位值；
③	右键	进行巡检和定点显示切换； 参数设置状态下切换参数； 参数修改后保存并退出；
④	上键	定点显示状态下切换至下一通道示值； 参数设置状态下参数对应值加一；
⑤	下键	报警状态进行消音切换； 定点显示状态下切换至上一通道示值； 参数设置状态下参数对应值减一；
A	通讯指示灯	通讯状态下闪烁为通讯正常，常亮或不亮为通讯故障或通讯未连接；
B	故障指示灯	八个通道中任意通道没有信号输入或输入信号小于 2mA 时为有故障通道；
C	报警指示灯	当显示数值满足 AH 报警点设置和报警方式设置时亮起；
D	报警指示灯	当显示数值满足 AL 报警点设置和报警方式设置时亮起；

E	电源指示灯	供电正常；
I		检测状态显示通道地址
II		检测状态显示当前通道状态：n 为正常、f 为故障、L 为低级报警、H 为高级报警
III		检测状态显示当前通道测量值； 参数设置状态显示该参数设置值；

注：参数设置状态下上排数码管显示参数名称及地址，显示为点时该参数为公共参数

2、参数列表

序号	名称	内容	取值范围	说明
1	AL	第一报警点设定值	-1999~9999	
2	AH	第二报警点设定值	-1999~9999	
3		密码		
	SE	基本参数密码	1111	注 1
4	FL	第一报警点报警方式设置	0、1	注 2
5	FH	第二报警点报警方式设置	0、1	注 2
6	dF	报警回差设置	0~9999	注 3
7	di	小数点位置设置	0~3	注 4
8	dL	量程下限设置	-1999~9999	
9	dH	量程上限设置	-1999~9999	

10	Sc	数值偏移设置	-1999~9999	注 5
11	Lb	滤波设置	1~10	注 6
12	cn	通道数设置	1~8	
13	o1	变送输出 1 设置	1~10	注 7
14	o2	变送输出 2 设置	1~10	注 7
15	Ad	主机通信地址设置	1~4	注 8
16	bA	波特率设置		注 9
17	un	负值显示设置	0、1	注 10
18	Sd	巡检速度设置	1~3	注 11

注 1：密码为 1111 可进入密码下的参数修改；密码为 8888 可进入主机校准后，cL 或 cH 后面的数字代表要校准的通道地址；

注 2：报警点报警方式设置：0 表示低于设置报警点报警；1 表示高于设置报警点报警；

注 3：报警回差作用是屏蔽因为不稳定造成的反复报警，具体解释如下例：

例 1：假设某通道 AL 报警点设置为 20，FL 设置为 1，而 dF 设置为 5；此时检测该通道数值为 21，满足报警条件输出声光报警，现在该通道显示数值必须小于等于 AL 剪掉 dF 的值后方能停止声光报警输出；

例 2：假设某通道 AH 报警点设置为 19，FH 设置为 0，而 dF 设置为 1；此时检测该通道数值为 18.5，满足报警条件输出声光报警，现在该通道显示数值必须小于等于 AL 加 dF 的值后方能停止声光报警输出；

注 4：0~3 对应小数点位置为 0000、000.0、00.00、0.000 四种；

注 5：当 Sc 参数设置有数值时，无论设置的数值是正数还是负数都与该通道显示的数值做加法运算；

注 6：当滤波参数设置为 10 的时候为没有滤波效果，随着数值减小滤波效果逐渐增强；

注 7: 变送输出设置值的 1~8 对应 1~8 通道对应信号输出, 9 为选择 8 个通道中信号最小的一路输出, 10 为选择八个通道中信号最大的一路输出;

注 8: 本地址为主机与上位机通讯时该主机所在的位置; 当此地址设置为 1 时, 通道巡检地址为 01~08; 假如设置为 2 时, 通道巡检地址为 09~16;

注 9: 可设置通讯波特率, 1200、2400、4800、9600、19200 可选;

注 10: 设置为 0 显示负值, 设置为 1 不显示负值;

注 11: 设置值 1~3 对应 1.1s、2.2s、3.3s 三种巡检速度。

五、注意事项

1. 控制主机为非防爆型, 请不要安装在危险场所。
2. 控制主机最好安装在有人员监控的室内, 如果安装在室外请注意对控制主机的防尘及防水。
3. 连接变送器的连线时必须在断电之后操作。
4. 非专业人员请不要对上节之外的参数进行修改。

六. 质量保证

在产品出厂前, 我公司已按要求对产品进行了校准和严格检验, 我们承诺, 产品符合国家和行业相关标准法规。

凡购买我公司产品的用户, 自购买产品之日起一年内, 我公司免费负责维修或更换; 但下述情况不在免费保修范围内:

1. 疏忽、事故、灾害、使用、安装不当;
2. 产品未经授权擅自拆卸改装;
3. 因运输过程造成的损坏;
4. 产品出厂时的科技水平还不能发现的材料、设计或制造上的瑕疵。

七. 责任限定

- ◆ 用户承认产品本身已决定了购买它的目的和适合度, 我公司不负有承担所提供任何口头和书面建议产生后果的责任;
- ◆ 对于未严格按照本产品说明书要求对产品进行安装、使用、测试验收和维护所带来的任何损失, 我公司不承担责任;
- ◆ 由于擅自更改或更换内部零件, 或由非具备资质人员安装、使用和维护产品引起的问题, 我公司不承担一切责任。

安泰吉华相关产品链接网站

配气仪: <http://www.18311409901.com>

物联网控制器: <http://www.k1718.cn>

车载大气监测走航系统 <http://www.dqzhy.cn>

车载 Vocs 监测走航, 挥发性有机物走航监测仪 : <http://www.app17.com/C105554>

农业物联网传感器 <http://www.at8.top>