

8路温度巡检仪

产品名称	8路温度巡检仪
公司名称	无锡茂尚电子科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:茂尚电子 型号:MS-XJ08012B
公司地址	无锡市梁溪区人民东路29号
联系电话	0510-81800019 18020302668

产品详情

8路温度巡检仪智能多点巡检仪

本公司研制的新型智能巡检仪实现了目前市场上常见的巡检仪技术上的全面提升，它解决了过去的巡检速度慢、通道间相互串扰、稳定性差、分别报警盒安装不便、无国际标准的MODBUS通讯协议等诸多缺点，是目前先进、功能完善的巡检仪产品。

性能描述| 更高的采样速度，高达100ms/次| 更高的抗干扰能力，EMC 1500V| 更高的测量准确度，长期保证0.2%| 更低的温度漂移， 50ppm| 更低的变送输出纹波， 50mV p-p| 更高效的、高可靠的开关电源| SMT 表贴工艺 功能说明| 智能万用信号输入方式| 每一通道可独立设置输入信号种类和量程| 每一通道可独立设置上下限报警值| 数字化的校准方式| 冷端温度及热电阻引线电阻自动补偿| 隔离的变送输出方式，输出量程可设置| 采用标准MODBUS RTU通讯协议

I 8路温度巡检仪 主要技术指标：

- 1、显示范围：-1999 ~ 9999，小数点位置可设置。
- 2、测量及变送输出准确度： $\pm 0.2\%FS \pm 1$ 字； $\pm 0.1\%FS \pm 1$ 字（需特殊订制）。

3、输入信号：(可混合输入)

热 电 偶: K、E、S、B、J、T、R、N；冷端温度自动补偿范围0~50℃，补偿准确度 ± 1 ℃。

热 电 阻：Pt100、Cu100、Cu50、BA2、BA1；引线电阻补偿范围 50Ω。

直流电压：0~20mV、0~75mV、0~200mV、0~5V、1~5V；0~10V（订货时需指定，与其他信号不兼容）。

直流电流：0~10mA、4~20mA。

线性电阻：0~400Ω（远传压力表）。

16通道点数可选（可屏蔽2~16通道中的任一个通道）；各通道可以设置（通过软件和硬件跳线相结合的方式完成）输入信号类型；可分别设置量程范围和小数点位数。

4、模拟输入阻抗：电流信号 $R_i=100\Omega$ ；电压信号 $R_i=500K\Omega$ 。

5、模拟输出：

电流信号：4~20mA输出时 $R_o=550\Omega$ ；0~10mA输出时 $R_o=1.1K\Omega$ 。

电压信号：要求外接仪表的输入阻抗 $R_i\geq 250K\Omega$ ，否则不保证连接外部仪表后的输出准确度及线性度。

可以选择各通道测量值的平均值、大值或小值变送输出方式；也可以指定任一通道进行变送输出；

但所有输出方式的变送范围必须相同。

6、巡检方式：

手动和自动两种巡检方式，也可定点显示，可通过按键切换选择。手动巡检时可通过按键查看各通道测量值，2分钟无按键操作返回到自动状态；自动巡检时根据设定的时间间隔显示各通道测量值，间隔时间可设置。

7、报警方式：多种报警方式可以供用户选择。

a、各通道统一设置报警值、共用继电器输出；

b、各通道分别设置报警值、共用继电器输出；

c、各通道分别设置报警值、独立继电器输出（本方式需另配报警控制盒）；

d、各通道独立双色指示灯报警，红色亮表示上限报警，绿色亮表示下限报警；

8、通讯方式：RS232或RS485方式可选，采用MODBUS标准通讯协议，通用性强，可靠性高。

9、使用环境：环境温度：-10 ~ 55 ，环境湿度：10 ~ 90%RH。

10、耐压强度: 输入/输出/电源/通讯 1000V.AC 1分钟。

11、绝缘阻抗: 输入/输出/电源/通讯 100M 。

12、电 源：开关电源：交流：85 ~ 265V，频率：50Hz ± 2Hz；（推荐使用）

线性电源：交流：220V ± 10V，频率：50Hz ± 2Hz；（变压器电源，不推荐使用）

直流电源：DC 24V（适用范围16V-28V）

13、功 耗：<4W。

I 按键说明：

SET键：设置键，长按此键进入设置状态，在设置过程中，该键的作用为确认当前所设置的数据，并自动转到下一菜单。

> 键：参数设置时光标移位键，按键一次光标向右移动一位，到右边一位时再按移位键则光标移到首位；在仪表测量状态下，该键为手动巡检和自动巡检方式之间的切换。

、 键：参数修改时用于增加、减少参数设定值；

SET键 + 键：参数设置过程中快速退出菜单设置；

> 键 + 键：参数设置时返回上一菜单；

I 参数设置：

在仪表运行状态下，长按SET键（2S）即可进入设置菜单，此时显示“CLK”，要求输入参数设置密码，将“555”改“655”（可更新），再按SET键即进入参数设置。各按键功能及组合请见上述的“按键说明”。2分钟内无按键动作则自动回到测量状态。设置菜单及功能介绍如下：

表一：主参数设置菜单

代码

功 能

说 明

Sn

输入信号类型选择

当各通道输入信号类型相同时，Sn<30,具体参照[表二]设置即可。

当各通道输入信号类型不相同，请先将仪表相应通道的输入跳线设置，具体跳线设置请参照说明书其

后的输入跳线设置说明，然后设置Sn=259，然后参照[表三]对各个通道信号类型进行选择。

当需要分别设置各通道的显示量程和上下限报警值时，请先设置Sn=359，然后参照[表四]对各个通道信号进行设置。

dPS

小数点位置

范围0-3；小数点后数字位数（用于提高显示分辨率），

例：a. dPS=0，无小数点，显示XXXX，

b. dPS=1，1位小数点，显示XXX.X，

c. dPS=2，2位小数点，显示XX.XX，

d. dPS=3，3位小数点，显示X.XXX。

其中热电偶、热电阻输入的显示分辨率多可设为0.1 和1 。

注：在各通道输入信号不相同，或各通道分别设置报警值时，本参数无效，菜单不显示。

CHn

巡检通道大点数及

报警方式控制

假设巡检点数为A，则A小为1，大为16，即 $0 < A < 17$ ，如设为6，则7-16通道的测量、报警等都关闭。

本参数同时控制报警方式：

a. CHn = A：各通道统一设置报警值，共用继电器输出；

b. CHn = A+40：各通道分别设置报警值，共用继电器输出；

c. CHn = A+80：各通道分别设置报警值，独立继电器输出；

CHt

通道显示间隔

自动巡检状态下，通道之间循环显示的时间间隔。单位：秒（0.5-50），建议短时间设为1S。

oFS

显示位移量

仅在各通道输入信号相同时有效：

例：原显示为0 ~ 1000，当显示位移量设置为2时，显示改变为2 ~ 1002，设为-2时显示-2 ~ 998。

LoS

显示下限值

仅在各通道输入信号相同，且输入为线性信号时有效：

线性输入信号显示范围的上、下限值。如输入4 ~ 20mA时需对应显示0 ~ 1000，则LoS=0，HIS=1000。

热电偶或热电阻输入时由仪表内部自动设定，该菜单不显示。

HIS

显示上限值

CH_1

1-4通道巡检控制

参数值XXXX，个位至千位分别对应第1-4通道：

- a. 当 $X > 3$ 时，表示禁止该通道测量、显示、报警；
- b. 当 X 为0、1、2、3时，表示允许该通道测量、显示、报警，且 X 值为该通道显示的小数点位数（此功能在独立设置各个通道时有效），如输入信号为热电偶、热电阻，则 X 只能为0、1。

例. CH_1=3421，表示第1通道显示带1位小数点，第2通道显示带2位小数点，第3通道关闭，第4通道显示带3位小数点。

注：在各通道统一设置显示量程、报警值、小数点位置时，则小数点位置由主菜单中dPS参数决定。

CH_5

5-8通道巡检控制

参数值XXXX，个位至千位分别对应第5-8通道。其余同上。

CH_9

9-12通道巡检控制

参数值XXXX，个位至千位分别对应第9-12通道。其余同上。

如巡检点数 8，此参数无效，本菜单不显示。

CH_C

13-16通道巡检控制

参数值XXXX，个位至千位分别对应第13-16通道。其余同上。

AL_C

报警控制

参数值--XX，个位至十位分别对应上限和下限报警，百位、千位无意义。X=0：禁止报警；X=1：允许报警。默认值0011。

注：本菜单对统一报警和分别报警均起到控制作用

AL1

上限报警值

仅在统一设置报警值时有效：

当任一通道测量值 $>AL1$ 时，相应通道的指示灯长亮红色，继电器动作。

A1h

上限报警点回差值

当测量值在报警临界点上下频繁波动时，为防止继电器频繁动作而需设置的保持范围。如 $A1h=1$ ，则 $AL1 \pm 1$ 范围以内继电器不动作。

A1c

上限报警方式

仅在统一设置报警值时有效：无需更改，默认值 $A1c=31$ 。

AL2

下限报警值

仅在统一设置报警值时有效：当任一通道测量值 $< AL2$ 时，相应通道的指示灯长亮红色，且继电器动作。

A2h

下限报警点回差值

当测量值在报警临界点上下频繁波动时，为防止继电器频繁动作而需设置的保持范围。如 $A2h=1$ ，则 $AL2 \pm 1$ 范围以内继电器不动作。

A2c

下限报警方式

仅在统一设置报警值时有效：无需更改，默认值 $A2c=30$ 。

Loo

变送输出零点

如变送输出范围为0 ~ 1000 ，则Loo=0 ， Hio=1000。

Hio

变送输出满度

out

变送输出类型

和输出方式设置

一．输出类型：（X为任意值）

X990:变送输出0 ~ 10mA ， X991:变送输出4 ~ 20mA ，

X992:变送输出0 ~ 20mA。

二．输出方式：（X为任意值）

099X为各通道平均值变送输出；199X为各通道大值变送输出；

299X为各通道小值变送输出。

3XXX为指定通道变送输出；其中XX（1-16）为输出通道选择。

注：当某通道断线或断偶：

1) 如输出方式设为平均、大、小值输出时，则忽略此通道值。

2) 如输出方式设为指定通道变送输出时，此通道输出电流（电压）为0。

Addr

本机地址

范围1-247，默认为1。用于仪表同上位机通信时的地址设定。

bAud

通讯波特率

用于仪表同上位机通信时的波特率设定:

0 : 2400bps 1:4800bps 2:9600bps

CLK

参数设置密码

出厂密码为655，如用户需要改动，在该菜单输入新密码即可，如今后该密码遗忘，请致电我公司询问技术中心。

End

参数设置结束

再按一次SET键则退出参数设置，仪表恢复到运行状态。

[表二] Sn代码表：

Sn

分度号

测量范围

Sn

分度号

测量范围

00

K

0 ~ 1300

13

0-5V

-1999 ~ 9999

01

E

0 ~ 900

14

1-5V

02

S

0 ~ 1600

15

0-10mA

03

B

300 ~ 1800

17

4-20mA

04

J

0 ~ 1000

20

Pt100

-199.9 ~ 600.0

05

T

0 ~ 400

21

Cu100

-50.0 ~ 150.0

06

R

22

Cu50

07

N

23

BA2

10

0-20mV

-1999 ~ 9999

24

BA1

11

0-75mV

27

0-400

12

0-200mV

-1999 ~ 9999

[表三] 分别设置各通道输入信号类型菜单：

在主参数设置菜单中，将Sn参数值设置为259，按SET键即可进入：

代码

功 能

说 明

Sn01

第1通道信号输入类型

代码值见[表二]

Sn02

第2通道信号输入类型

Sn03

第3通道信号输入类型

...

Sn16

第16通道信号输入类型

注：当某通道被禁止时，[表三]中对应的菜单不显示。

[表四] 分别设置各通道的显示量程及上下限报警值菜单：

在主参数设置菜单中，将Sn参数值设置为359，按SET键即可进入：

代码

代码地址

功能

说明

Opt2

0

快速跳转菜单

输入代码地址可直接跳转至相应菜单。

oS01

1

零点迁移量

第1通道零点显示迁移量。

Lo01

2

显示量程下限

第1通道显示量程下限设定值，Sn01为线性信号时不显示。

Hi01

3

显示量程上限

第1通道显示量程上限设定值，Sn01为线性信号时不显示。

.....

4-45

.....

第2-15通道零点迁移量、显示量程上下限。

oS16

46

第16通道零点显示迁移量。

Lo16

47

第16通道显示量程下限设定值，Sn16为线性信号时不显示。

Hi16

48

第16通道显示量程上限设定值，Sn16为线性信号时不显示。

AC_1

49

第1-4通道

分别设置报警值控制

设定值为XXXX，从个位到千位对应1-4通道的报警控制码。

当 $X = 0$ ，无报警。

$X = 1$ ，上限报警。

$X = 2$ ，下限报警。

$X = 3$ ，上、下限报警。

注：如巡检点数 > 8 ，则上述 $X = 3$ 等同于 $X = 0$ 。

AH01

50

上限报警值

第1通道上限报警值。

AL01

51

下限报警值

第1通道下限报警值。

A01h

52

回差值

第1通道报警回差值。

.....

53-61

.....

第2-4通道上限报警值、下限报警值、报警回差值。

AC_5

62

第5-8通道

设定值为XXXX，从个位到千位对应5-8通道的报警控制码。

其余设置同AC_1。

AH05

63

第5通道上限报警值。

AL05

64

第5通道下限报警值。

A05h

65

第5通道报警回差值。

66-74

第6-8通道上限报警值、下限报警值、报警回差值。

AC_9

75

第9-12通道

设定值为XXXX，从个位到千位对应9-12通道的报警控制码。

AH09

76

第9通道上限报警值。

AL09

77

第9通道下限报警值。

A09h

78

第9通道报警回差值。

79-87

第9-12通道上限报警值、下限报警值、报警回差值。

AC_C

88

第13-16通道

设定值为XXXX，从个位到千位对应13-16通道的报警控制码。

AH13

89

上限报警值

第13通道上限报警值。

AL13

90

下限报警值

第13通道下限报警值。

A13h

91

回差值

第13通道报警回差值。

92-97

第14-15通道上限报警值、下限报警值、报警回差值。

AH16

98

第16通道上限报警值。

AL16

99

第16通道下限报警值。

A16h

100

第16通道报警回差值。

参数设置结束

再按一次SET键则退出参数设置，仪表恢复到运行状态。

注：在初次对仪表的各个通道进行设置时，需要对各个通道的参数进行具体设置；如果对个别通道的参数

进行修改，可以采用快速跳转菜单，直接输入代码就可以迅速进入相应菜单。

输入类型跳线设置说明：

请先将仪表后盖上四只固定螺丝拆下，各通道设置方式完全相同（J1--J16），J1为第1通道输入类型跳线设置；J16为第16通道输入类型跳线设置，改变跳线块的位置就可以改变仪表的输入信号类型。

以下关于跳线设置的图片均为俯视图：

输入热电阻、热电偶
输入电压 输入电流

输入跳线设置出厂时按照用户要求设置好，无需改动输入信号类型时，不需要进行跳线设置。

仪表参数设置流程图：