

## 一. 性能和特点

YK-14 智能型四通道测控仪采用先进的微电脑技术及芯片,性能可靠 ,抗干扰能力强, 与各类传感器、变送器配合使用,可同时对四路温度、压力、液位、流量、重量等工业过程参数进行显示测量、报警控制、变送输出、数据采集及通讯。

## 二. 主要技术指标

- 1.输入信号: 4-20mA、温湿度探头
- 2.分 辨 力: 1/20000、14 位 A/D 转换器
- 3.测量精度:  $\pm 0.2\%FS$ ,仪器自动对时漂、温漂进行校正,在整个使用温度范围( $0\sim 50^{\circ}C$ )内长时间地保证测量精度。
- 4.显示方式: 四路 4 位测量值同时显示。
- 5.断电保护: 断电后参数不丢失,重新上电后无需重设。
- 6.采用先进的全自动数字式本机调校系统,无需电位计调整。
- 7.报警:上下限统一报警,并有接点输出, 输出容量为 AC220V/2A。
- 8.工作环境: $-5\sim +50^{\circ}C$ ,湿度小于 90%, 不结露。
- 9.电源:AC85 $\sim$ 265V,功耗小于 5W。

## 三、型号说明

型 谱			说 明
YK-14			智能四通道测控仪
	A		横式 160×80×125mm 开孔 150×75
	A/S		竖式 80×160×125mm 开孔 75×150
	B		方式 96×96×110 mm 开孔 90×90
第一路报警输出	J□	可定做 2 路继电器	J0-J2, 0-2 点报警
	K□	可定做 2 路 SSR 输出	K0-K2, 0-2 个 SSR 输出
第二路报警输出	J□	可定做 2 路继电器	J0-J2, 0-2 点报警
	K□	可定做 2 路 SSR 输出	K0-K2, 0-2 个 SSR 输出
第三路报警输出	J□	可定做 2 路继电器	J0-J2, 0-2 点报警
	K□	可定做 2 路 SSR 输出	K0-K2, 0-2 个 SSR 输出
第四路报警输出	J□	可定做 2 路继电器	J0-J2, 0-2 点报警
	K□	可定做 2 路 SSR 输出	K0-K2, 0-2 个 SSR 输出
第一路变送输出		O1~O5	参见下表变送输出
第二路变送输出		O1~O5	参见下表变送输出
第三路变送输出		O1~O5	参见下表变送输出
第四路变送输出		O1~O5	参见下表变送输出
通讯输出		R	隔离 RS232
		S	隔离 RS485
		P	接微型打印机

变送器传感器配电电源		无馈电输出(或指定输出电源)
	V5	带DC5V馈电输出
	V12	带DC12V馈电输出
	V24	带DC24V馈电输出
	注：输出电流大小按客户要求可定做（4线制请注明）	
供电电源		85~265VAC 供电或 110~300VDC
	W	10~40VDC 供电
输入信号 1	Sn1	见“输入信号类型表”
输入信号 2	Sn2	见“输入信号类型表”
输入信号 3	Sn3	见“输入信号类型表”
输入信号 4	Sn4	见“输入信号类型表”

变送输出

O1	O2	O3	O4	O5
4-20mA	0-10mA	1-5V	0-5V	0-10V

输入信号类型表

参数提示符	输入信号内容	参数提示符	输入信号内容
P100	Pt100	tc-t	T 型
C100	Cu100	tc-n	N 型
Cu50	Cu50	tc-J	J 型
bA1	bA1	4-20	4-20mA
bA2	bA2	0-10A	0-10mA
rtd	远传电阻 0-400 $\Omega$	0-20	0-20mA
tc-S	S 型	1-5U	1-5V
tc-K	K 型	0-5U	0-5V
Tc-E	E 型	0-50	0-50mV
tc-b	B 型	其他输入信号订货时请注明	

型号举例：YK-102AJ2J2J0J0SV24-4-20

YK-14 四通道智能测控仪，外表尺寸 160×80×125mm（开孔 150×75mm），四通道输入信号均 4～20mA，第一、第二通道分别带 2 个报警控制输出，带 RS485 通讯接口，带 DC24V 馈电输出，供电电源 85~265VAC（110~300VDC）。

## 四、操作说明

### （一）按键功能

●—备用。

■—设定状态时，用于退出设置状态。

EN—参数设定键，在设定状态时，用于存贮参数的新设定值并进入下一个设定参数。

▲—设定值增加键，在设定状态时，用于增加数值。

▼—设定值增加键，在设定状态时，用于减少数值。

## (二) 参数设定

(1)按下 EN 键，显示“输入密码 800”，用▲或▼键将 800 设成 808，再按 SET 键，才进入参数设置状态，输入其他值无效，以防止非技术人员误操作。设置好一个参数后，按 EN 键进行下一个参数设置。

(2)出现-LP-请输入仪表的通道数,范围从 1-4，出厂值设为 4 表示仪表为 4 通道输入仪表。

(3)出现 in-1，选择仪表第一路输入信号的类型

(4)出现 dot1，请输入仪表第一路小数点位数范围 0~3。

(5)出现 PL-1，仪表第一路线性输入时显示量程下限值。

(6)出现 PH-1，仪表第一路线性输入时显示量程上限值。

(7)出现 in-2，选择仪表第二路输入信号的类型

(8)出现 dot2，请输入仪表第二路小数点位数范围 0~3。

(9)出现 PL-2，仪表第二路线性输入时显示量程下限值。

(10)出现 PH-2，仪表第二路线性输入时显示量程上限值。

• • • • •

(11)J1-H: 第一路 H1 报警方式。设定为-HH-表示测量值超高报警（上限报警），设定为-LL-表示测量值超低报警（下限报警），设定为 OFF 时表示此点禁止报警。(报警参考第四节“报警说明”)

(12) J1HA: 第一路 H1 报警点设定值(当 J1-H 设为 OFF 时则此项关闭)。

(13)J1HY: 第一路 H1 报警回差值(当 J1-H 设为 OFF 时则此项关闭)。

(14)J1-L: 第一路 L1 报警方式。

(12) J1LA: 第一路 L1 报警点设定值(当 J1-L 设为 OFF 时则此项关闭)。

(13) J1LY: 第一路 L1 报警回差值(当 J1-L 设为 OFF 时则此项关闭)。

依次设置第二路到第四路的报警参数。

(14)oE-1: 仪表第一路误差修正值, 显示值=测量值+修正值。出厂值设为 0, 表示无误差修正。

(15)oE-2, 仪表第二路固定误差修正值。

(16)oE-3, 仪表第三路固定误差修正值。

(17)oE-4, 仪表第四路固定误差修正值。

(18)Addr—仪表的通讯地址, 范围 1~99。出厂值为 1。

(19)bAUd—通讯波特率, 范围 1200~9600。出厂值为 2400。

参数设置完毕显示-End, 仪表自动返回测量状态。

## 五、报警说明

该仪表每路带一个继电器, 可以设置超高、超低报警、禁止报警方式, 并且采用报警回差方式避免继电器频繁动作。当某路处于报警状态时, 对应的继电器常开触点闭合, 指示灯亮。以 H1 报警点报警为例:

如果此报警点报警方式设为上限报警 (即 J1-H 设为-HH-), 当测量值大于 J1HA+J1HY 时, 仪表进入报警状态, 当测量值下降到 J1HA 值时仪表并未停止报警, 只有在测量值低于 J1HA—J1Hy 时, 仪表才解除报警状态。

如果此报警点报警方式设为下限报警 (即 J1-H 设为-LL-), 当测量值小于 J1HA—J1HY 时, 仪表进入报警状态, 当测量值上升到 J1HA 值时仪表并未停止报警, 只有在测量值高于 J1HA+J1Hy 时, 仪表才解除报警状态。

## 六、通讯说明

本仪表可另配 RS232、RS485 接口，直接与计算机通讯，RS485 标准通讯距离 1.5km，可以挂接多个仪表。RS232 标准通讯距离 15m，只能挂接一个仪表。RS232 接口的 TXD、RXD、GND 分别接计算机串口的第 2、3、5 管脚。数据格式为 1 个起始位、8 个数据位、无奇偶校验、1 个停止位。

仪表采用标准 Modbus 通讯协议。在使用组态软件时，须选用的设备为 modicon(莫迪康)的 PLC, Modbus-RTU 地址型。数据为整型 16 位。16 路数据从寄存器 01 开始到 16。使用组态王寄存器从 3001 开始到 3016。有些的组态软件有可能是从 4001 开始。

4x0001                      第 1 路测量值

4x0002                      第 2 路测量值

4x0003                      第 3 路测量值

4x0004                      第 4 路测量值

例：读地址为 1 的仪表的第 1 路测量值    (PV1=1000)

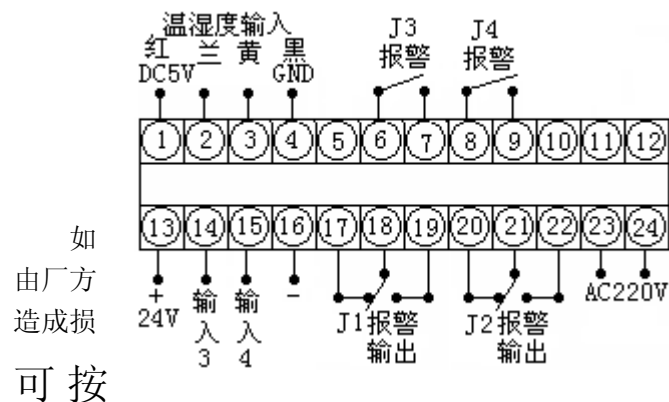
发送数据为 01 03 00 00 00 01 84 0A,

返回数据为 01 03 02 03 E8 B8 FA (其中 03 E8—1000)

(其中 01 是仪表编号，03 是功能号，00 00 是寄存器起始地址，00 01 表示读一个数，84 0A 是校验码，返回数据中 B8 FA 是校验码。如果要读第 1、2 路测量值两个数据，则可以发送，01 03 00 00 00 02 C4 0B 。

## 七、端子接线

端子接线如与仪表上的接线图不一致，请以仪表上的接线图为准。



## 八、质保

属厂方制造质量问题，在仪表出厂日起，免费修理，如果是由于保管及使用不当而坏，修理时收成本费。保修期 12 个月。

客户要求，开发定做各种类

型仪表，欢迎来电咨询！

软件硬件开发。OEM 贴牌生产。

电话： **010-57170625**

传真： **010-82112623**

地址：北京昌平区城北五街草场胡同 **27** 号

24 小时为您服务:13651191826 张少华 QQ:1428531558

公司官方博客: <http://blog.163.com/tj13651191826@126/>

[www.yuke18.com](http://www.yuke18.com)

Email:1428531558@qq.com