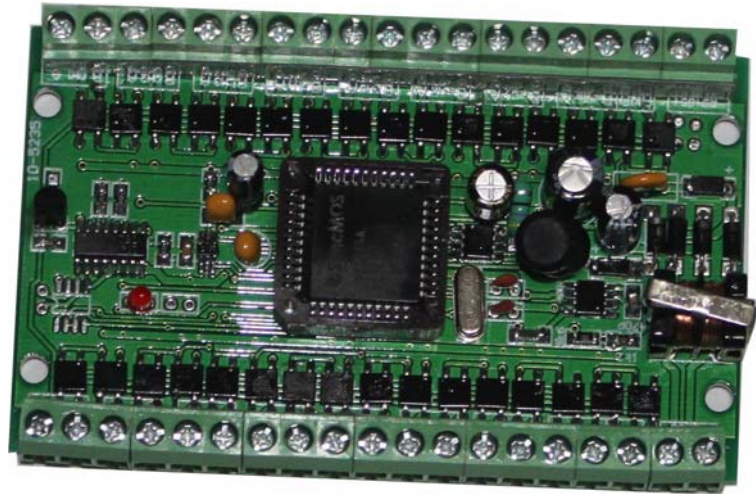


# 16 路 PT100 输入转 RS485 隔离器

## 使用说明书



### 一、概述

YK816 系列多通道隔离测试仪采用的高性能数据采集器。该采集器具有多路电阻 PT100 输入通道，通道之间全隔离输入。使用高速的 A/D 采样芯片。采用 Modbus—RTU 通讯协议，适配国内外各种组态软件。用户用多个隔离测试仪可以组建自己的数据采集系统，也可以和可编程控制器 PLC 共同使用。通过 RS485 接口与计算机或 PLC 连接。可以带多路模拟量、开关量输出。测试仪具有如下优点：

尺寸小，方便安装。

DC7~32V 宽范围电源电压供电。

全隔离输入，现场抗干扰性能好。

通用开放的通讯协议，可连接任意组态软件。

可带双串口 RS485 接口，可外配控制输出(YK-800J)、变送输出（YK-800B）。

### 二、主要技术指标：

基本误差：0.2%FS±1 个字

输入信号：热电阻 Pt100

通讯输出：接口 RS485，波特率 2400 或 9600bps

电 源：开关电源 85~265VAC 或 DC24V

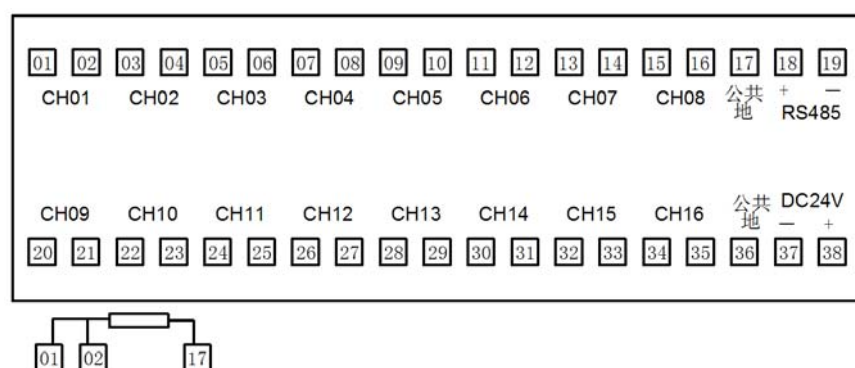
功 耗：<1W

环境温度：0~50℃

环境湿度：<85%RH

尺 寸：100×50×20mm

### 三、端子接线



如图，仪表采用三线制测量电阻信号，每八个通道公用一个公共端。连接好传感器后再通电，仪表采用 DC24V 电源供电。

四、通讯说明

该设备采用标准 Modbus-RTU 通讯协议，几乎能和所有的组态软件连接，可以连接组态王、力控、世纪星、Fix、InTouch 等国内国际的组态软件，省去了用户连接软件的烦恼。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 4001 开始到 4016。别的组态软件有可能是从 3001 开始。

4x0001                      第 1 路测量值  
4x0002                      第 2 路测量值  
4x0003                      第 3 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)

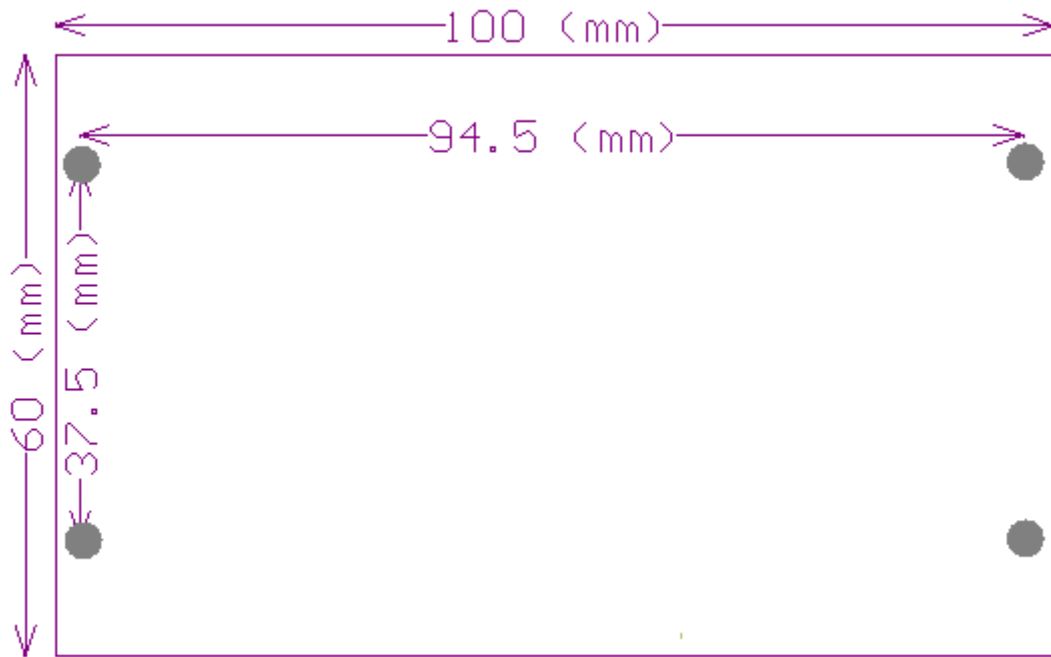
(其中 01 是仪表地址，03 是功能号，00 00 是寄存器起始地址，00 01 表示读一个数，84 0A 是校验码，返回数据中 B8 FA 是校验码。如果要读第 1、2 路测量值两个数据，则可以发送，01 03 00 00 00 02 C4 0B，读取 16 路数据发送 01 03 00 00 00 10 44 06。

写第一路误差修正=123 时，发送数据 01 06 00 10 00 7B C8 2C。通讯返回值=测量值+误差修正，误差修正范围-100.0~100.0。通讯地址范围 1~99，波特率 2400 或 9600。仪表有默认通讯地址 0XF8，通讯地址、波特率更改后，需重新上电才能起效。

00	第01路测量值
01	第02路测量值
.....	
0F	第16路测量值
10	第 1 路修正
11	第 2 路修正
.....	
19	第 10 路修正
1A	第 11 路修正
1B	第 12 路修正
1C	第 13 路修正
1D	第 14 路修正
1E	第 15 路修正
1F	第 16 路修正
20	通讯地址
21	通讯波特率

## 五、安装尺寸图

注：4 个固定孔直径为 4mm



北京宇科泰吉电子有限公司

电话： 010-57170625 13651191826 13439112233

传真： 010-82112623

QQ： 1428531558

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

地址： 北京海淀区知春路 56 号 2 号楼 2301