



YT2000B 监控仪使用说明书

一、概述:

YT2000B 监控仪, 是采用了新型的单片微处理器作主芯片的新一代智能测速仪。该产品可与接近开关、霍尔、光电等各类转速传感器配套, 用来测量转速、线速度、流量和角速度, 并且显示运动方向。广泛用于船舶、电厂、电站化工、冶金、等大型设备的转速监控。

下面在性能和操作等方面加以介绍, 以便有效合理使用该监控仪。

二、主要技术性能:

1. 供电电源: AC 220V, 50Hz 或 24V, DC(18 ~ 36V, DC) 两种电源也可以互为备用
2. 输入频率: 0.5~10000Hz
3. 信号特征: NPN-OC
4. 测速范围: -9999~99999r/min
5. 基本误差: $\pm 0.05\%$
6. 设定范围: 0.0001~99999.
7. 采样时间: 0.1S ~10S
8. 使用环境: 温度 0~50°C
相对湿度 $\leq 85\%$
9. 开孔尺寸: 92×92
10. 外形尺寸: 96×96×110
11. 重量: 小于1.0kg

三、操作说明:

1. 在正式使用前, 将显示仪接通电源, 显示“88888.”, 10s内应显示“ 0.”。

2. 参数设定:

a. “设置”键为参数设置/查询键。掀“设置/查询”键, 进入设定/查询状态, 依序显示A、B、C、D、E、F。

b. “左移”键为左移位键。掀“左移”依序为个、十、百、千、万位闪烁和显示小数点。

c. “上加”为加1键。掀“上加”, 闪烁位加1; 当显示小数点时, 掀“上加”键, 小数点左移; 当显示 E 档, 并有小数点出现时, 掀“上加”键, 设定参数确定并保存, 同时退出设定状态。

在工作状态下, 按一次“上加”键, 显示亮度会逐次变暗, 共有正常、较亮、较暗、很暗、最暗五个等级, 用户可以根据需要选择适合的等级。

d. 本仪表共有A、B、C、D、E、F六档参数, A表示速度当量系数(出厂时设定为“60.”); B表示零位调整值(本机未定义); C表示报警J1设定值(出厂时设定为“4000.”); D表示满量程及显示值的小数点位(本机满量程未定义); E表示报警J2设定值, (出厂时设定为“1000.”), E参数小数点出现时, 询问用户参数是否已设定, 如掀“上加”键, 则完成参数设定, 并退出设定状态; F表示采样时间, (出厂设定为“1.0”, 表示1S)。并且, 当F最低位为双数时, 仪表为主表, 与传感器连接; 当F最低位为单数时, 仪表变为外显示器, 作为主表的远传外接显示器, 可以远距离链接, 链接数量少于20台, 最远距离1公里。

e. “设置”、“左移”、“上加”三键配合可对每档参数逐位设定, 并可移动小数点, 从而达到0.0001~99999内任意数设定。

f. 掀“复位”键, 机器处于开机初始状态。

恢复出厂设定值的方法:

按下“复位”键和“左移”键, 先松开“复位”键, 再松开“左移”键, 掀“设置”键, 进入设定状态, 依序显示A、B、C、D、E、F:

A = 60., B = 1217., C = 4000., D = 6250., E = 1000., F = 1.0;

E参数小数点出现时, 掀“上加”键, 则完成出厂参数设定。

3. 参数计算方式:

本仪表是将转速、角速度、线速度、流量等物理量, 通过相应的传感器转化为脉冲频率, 再加以测量。最终是对频率测量, 再乘以一个适当的系数, 使仪表直读物理量。

计算公式: $A = 60 / P$

A 表示设定系数

P 表示传感器每转脉冲数
 当被测旋转物体旋转 1 周，发讯脉冲数为 20，显示单位为 r/min 时，
 $A = 60/20 = 3$ 。

4. 举例说明系数及参数等的设置。

设定系数A为12.345、参数C为xxx.xx。

掀“设置”键，当A出现时，掀“左移”移位键，个位闪烁时，掀“上加”键加位到5；再掀“左移”移位键，十位闪烁时，掀“上加”键加位到4；再掀“左移”移位键，百位闪烁时，掀“上加”键加位到3；再掀“左移”移位键，千位闪烁时，掀“上加”键加位到2；再掀“左移”移位键，万位闪烁时，掀“上加”键加位到1。掀“左移”移位键，当小数点出现时，掀“上加”键，将小数点左移，使A为12.345。

掀“设置”键，当B出现时，设定零位调整值，设置方式同A；小数点位，应与C同。

掀“设置”键，当C出现时，设定报警J1值，设置方式同A。

掀“设置”键，当D出现时，设定满量程，设置方式同A；小数点位，应与C同。

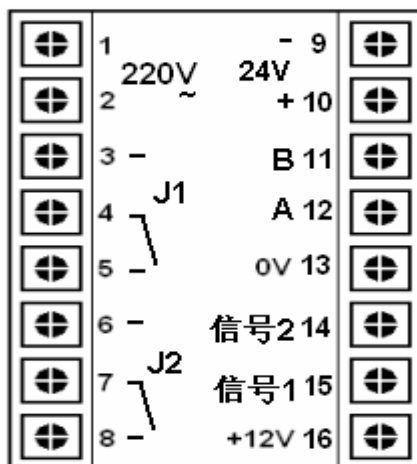
掀“设置”键，当E出现时，设定报警J2值，设置方式同A；如掀“左移”移位键，直到出现小数点，再掀“上加”键，确定并保存所设参数，同时退出设定状态，复位后进入工作状态。

掀“设置”键，当F出现时，设定采样时间，1表示0.1S，2表示0.2S.....20表示2S。

报警值最低位为单数时，对应报警输出为下限报警输出；

报警值最低位为双数时，对应报警输出为上限报警输出。

5. 接线示意图：



主表接线端子说明：（当仪表参数F最低位为双数时）

交流220V：转速数字显示器工作电源；

直流24V：备用工作电源；

两组中的任何一组都能保证仪表正常工作；

+12V、0V：给霍尔传感器提供+12V工作电源；

信号1：与传感器的信号1输出端连接；

信号2：与传感器的信号2输出端连接；（无方向判别要求时，信号2可不接）

J1：报警继电器1，3、4：常开端，4、5：常闭端；

J2：报警继电器2，6、7：常开端，7、8：常闭端；

A、B：仪表级联端子，可与同类仪表连接，远传显示控制。

外显示器接线端子说明：（当仪表参数最低位F为单数时）

外显示器的A、B与主表A、B端子双绞线连接，接通电源（交流220V或直流24V）

外显示器与主表同步显示，并且报警继电器的用法和设定方法与主表相同。

主表与外显示器完全一致，只是将参数F改成单数时，就作为外显示器。

四、单机成套范围

- | | |
|---------------|----|
| 1. YT2000B监控仪 | 1台 |
| 2. 安装螺钉及安装架 | 1副 |
| 3. 说明书 | 1份 |

地址：上海市耀华路 579 弄 43 号 501 室

电话：021-58740062,58456241

http://www.yuking.com

邮编：200126

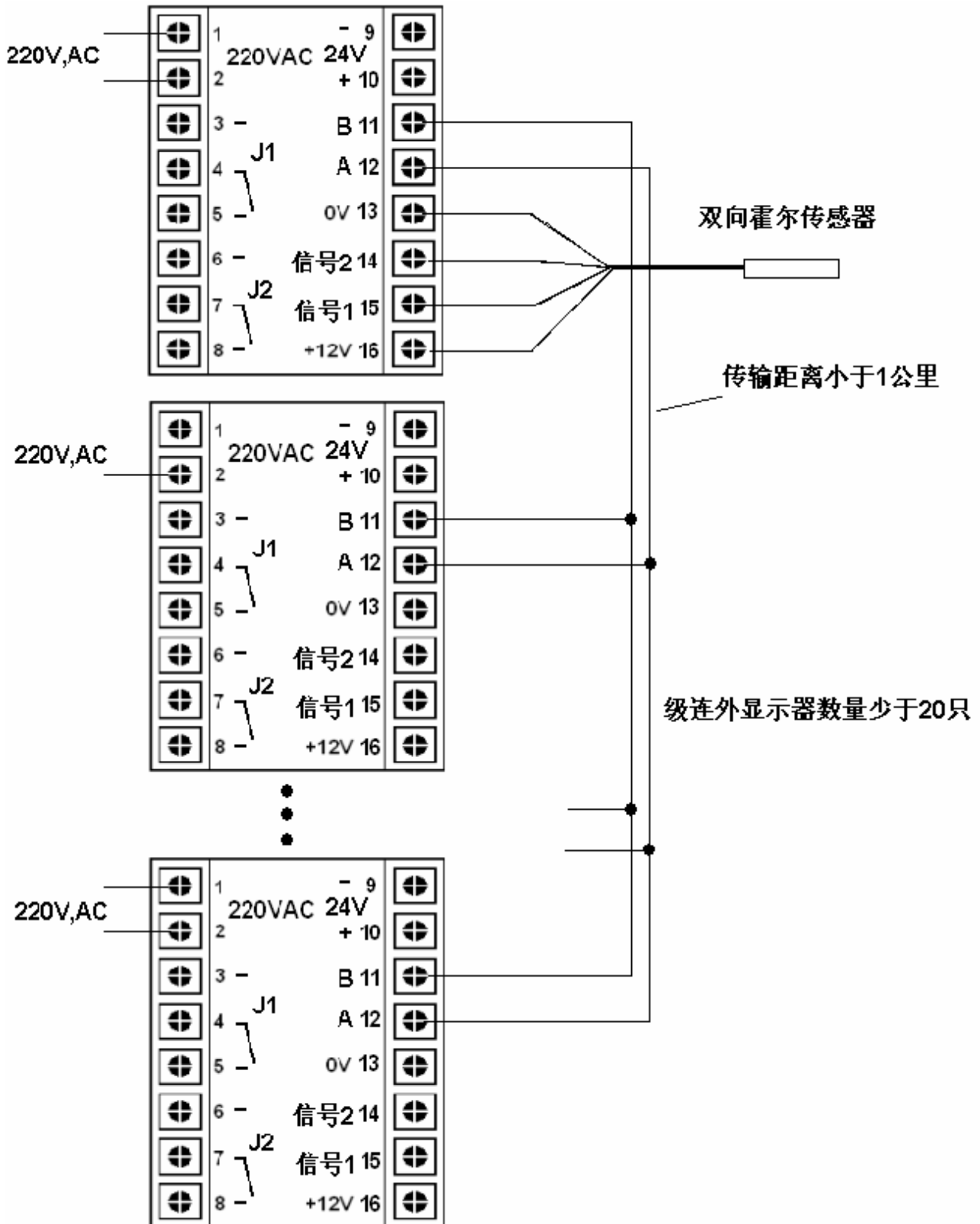
传真：021-68705442

e-mail:yuking@yuking.com

附录:

主表外接远传连线方式示意图:

主表参数 F 设定为双数, 外显示器参数 F 设定为单数。



节能键说明:

在测量状态下, 按住“上加”键约 2 秒钟后松开, 数码显示变暗, 继续按住“上加”键约 2 秒钟后松开, 数码显示继续变暗; 数码显示亮度共有正常、较亮、较暗、很暗、最暗五个等级, 用户可以根据需要选择适合的等级, 最暗时按住“上加”键约 2 秒钟松开后, 亮度是正常等级, 开机或按“复位”后, 数码显示的亮度等级为“正常”等级。