

YD9830 系列软件数据格式

本软件运行在 WIN95, WIN98 或 WINNT 环境中, 主频要求 300MHz 以上, 至少 500M 以上硬盘空间。另外计算机中必须预装有 OFFICE2000 以便对数据库中的数据进行处理。

YD9830 使用 RS-232C 标准异步串行通讯总线接口与外部控制设备通讯, 传输波特率固定为 9600bit, 信号的逻辑电平为±12V, 最大传输距离 15 米。串行接口采用直接通讯, 只用 TXD (发送)、RXD (接受)、GND (地) 三根信号线, 使用九芯的标准接口插座。**请在仪器开机后按退出 (EXIT) 键进入 232 通讯状态, 按复位键停止通讯。**

上位机发送数据的基本格式为: (计算机→YD9830)

AA+命令字+数据+BF 共 9 个数据 (DB0-DB8)

计算机发送的任何一项指令都是以 AA 开头, 以 BF 结束, 共发送 9 个数据。

序号	指令功能	指令数据	格式/备注
1	启动	FAH	AAH FAH BFH
2	复位	FBH	AAH FBH BFH
复位命令注意: 复位有两次复位, 第一次按复位键只是对测试进行暂停, 而第二次复位则是退回到参数设置状态。			
参数设置			
3	设置组别	AEH	AAH AEH (组别数据 1-3H) BFH
4	设置测试参数	ACH	AAH ACH 参数(A0-A4) BFH 参数 A3: 接地电阻
5	设置输出电流	EBH	AAH EAH 参数(A0-A4) 输出电流(5 位) BFH
数字量的数据格式为: 4 位数据+1 位小数点位			
X. XXX XXXX3			
XX. XX XXXX2			
XXX. X XXXX1			
XXXX XXXX0			
说明: 输出电流为十进制数。举例: 若交流耐压设置的输出电流为 25.00A 则发送的数据格式为:			
AAH EBH A0H 02H 05H 00H 00H 02H BFH			
9	设置测试时间	DAH	AAH DAH 参数(A0-A4) 测试时间(5 位) BFH
10	设置输出频率	DBH	AAH DBH 参数(A0-A4) 输出频率(1 位) BFH
输出频率(1 位): BA: 50Hz; BB: 60Hz			
11	设置清零电阻	DDH	AAH DDH 参数(A0-A4) 电弧等级(5 位) BFH
12	设置电阻上限	CAH	AAH CAH 参数(A0-A4) 电阻上限(5 位) BFH
13	设置电阻下限	CBH	AAH CBH 参数(A0-A4) 电阻下限(5 位) BFH
15	设置完成(下位机刷屏)	BEH	AAH BEH BFH (刷一次待测状态)
16	保存上位机设置数据	E7H	AAH E7H BFH (将设置数据保存到 EEPROM 中)
17	上位机已收到分选结果	C7H	AAH C7H BFH

上位机接收测量数据的基本格式为: (YD9830→计算机)

ABH 测量数据(15 位)+分选结果(1 位) AFH

计算机接收的任何一个测量数据包都是以 AB 开头, 以 AF 结束, 共接收 18 个数据作为一个数据包。

15 位数据分别为主参数 1 (5 位), 主参数 2 (5 位), 测试缓冲时间 (5 位)(此数据只在测试时从下位机输出)。

分选结果 (1 位)	
正常测量	90H
测试通过	91H
过流报警	98H
测试中止	9BH
电阻上限报警	9CH
电阻下限报警	9DH

举例：假定在耐压测试状态，YD9830 测量到的数据值为：

电流 12.34A 电阻：200mR 测试时间设置为 10S 分选结果为测试通过

则 YD9830 向计算机发送的测量数据格式如下：

ABH 01H 02H 03H 04H 02H 00H 02H 00H 00H 00H 00H 01H 00H 00H 01H
91H AFH

下位机每测试一次数据就向计算机发送一次，每次发送一个数据包，格式以上面的为标准。

几点说明：

1. 串行口的通讯控件设置为 9600,n,8,1
2. 所有的控制命令都是由计算机发送给下位机，而下位机只是在测试过程中将测量的数据和分选结果发送给计算机，由计算机机进行显示。
3. 下位机发送的分选信号由于发送之间的时间差距可能会造成上位机一次接收不到的情况，解决办法是由下位机多发几次，直到上位机收到为止，C7H 为上位机收到的分选结果，上位机收到此命令表示收到分选结果。

以上为 YD9830 的通讯协议，如有不详尽之处请向我公司咨询。

