

HC-33BD5 直流电量测量终端

产品名称	HC-33BD5 直流电量测量终端
公司名称	江苏惠测电子有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	武进高新技
联系电话	0519-88994390 18602580150

产品详情

一、产品介绍

1.1、简介

HC-33BD多路组合式直流电量测量终端是高度集成化的针对1~5路直流电参数测量应用的产品，准确测量1路直流电压、1~5路直流电流（带方向）、功率、总电度、各单路电度等电参量。

1.2、功能特点

1.2.1. 采集1~5路直流电参量，包括电压、电流、功率、电能等多个电参量，信息全

1.2.2. 采用专用测量芯片，有效值测量方式，测量精度高

1.2.3. 通信规约采用标准Modbus-RTU及DL/T645方式，兼容性好，方便编程

1.2.4. 带ESD保护电路的RS-485通信接口

1.2.5. 可选配的整点电能数据存储功能

1.2.6. 多种供电方式可选

1.2.7. 宽工作电压DC10~30V或36~72V，并具防接反保护功能，接反电源不会损坏模块

1.2.8. 采用工业级芯片，内置看门狗，并具有完善的防雷抗干扰措施，保证可靠性

1.2.9. 高隔离电压，耐压达DC2500V

1.2.10. 可选配2路开关量输出、2路开关量输入

1.2.11. 可选1路可配置的电能脉冲输出功能

1.2.12. 可配置的实时数据更新周期，方便应用于各种测量要求

1.2.13. 带LCD显示实时测量数据及配置参数，便于现场安装调试

1.2.14. 可选配不同霍尔传感器，方便易用

1.2.15. 可选zui多5路一体同步测量

1.2.16. 35mm 标准DIN导轨安装，方便现场安装布线

1.3、技术参数

1.3.1 三~五路直流输入

1) 电压量程：60V、100V、260V、450V、500V等可选；

2) 电流量程：5A、20A、50A、100A、200A、300A、400A、500A等可选；外配霍尔电流传感器EKA、EKB、BS等型号可选；

3) 信号处理：采用专用测量芯片，24位AD采样；

4) 数据更新周期：0.05S ~ 1.00S可配置；

5) 过载能力：1.2倍量程可持续；瞬间(<20aa0mS)电流5倍，电压3倍量程不损坏；

6) 输入阻抗：电压通道 > 1k /V；电流通道的 100m ；

1.3.2 开关量输入

2路，无源触点或电压型输入，0~0.5V或短接为0，+3~30V或开路为1；

1.3.3 开关量输出

2路，集电极开路输出（50V/30mA）；可设置为遥控或报警保护输出功能；

1.3.4 通讯接口

1) 接口类型：RS-485接口；

2) 通讯规约：MODBUS-RTU规约、DLT546规约；

3) 数据格式：可软件设置，“n,8,1”、“e,8,1”、“o,8,1”、“n,8,2”；

4) 通讯速率：可设置1200、2400、4800、9600Bps；

1.3.5 测量输出数据

电压、电流、功率、电能等多个电参量，见Mdobus数据寄存器列表

1.3.6 测量精度

电压、电流、电量： $\pm 0.5\%FS$ ；有功电度1级

1.3.7 隔离

DI/DO/RS-485接口间为共地，与供电电源、电压输入、电流输入之间相互隔离；隔离耐压2500VDC；

1.3.8 电源

1) 可选DC+10 ~ 30V、DC36V ~ 72V、电压线路DC36V ~ 72V

2) DC+10 ~ 30V供电时，峰值电压不得超过+40V；典型功耗： 2W；

3) DC+36 ~ 72V供电时，峰值电压不得超过+75V；典型功耗： 2W；

1.3.9 工作环境

1) 工作温度：-10 ~ +60 ；存放温度：-40 ~ +85 ；

2) 相对湿度：5 ~ 95%，无结露（在40 下）；

3) 海拔高度：0 ~ 3000米；

4) 环境：无爆炸、腐蚀气体及导电尘埃，无显著摇动、振动和冲击的场所；

1.3.10 温度漂移： 100ppm/ ；

1.3.11 安装方式：35mm 标准DIN导轨安装

1.3.12 模块尺寸：118 × 72 × 59mm

二、应用

2.1、外形及安装

图 2.1 B型 外形尺寸图 (单位: mm)

安装: 采用35mm 标准DIN导轨安装, 固定导轨后, 将模块卡入导轨即可;

接线:

- 1) 将相应的连接端子插入模块;
- 2) 使用0.2~3.3mm的电缆(与霍尔传感器的连接线一般应选用0.5平方的4芯护套线, 引线大于1m时应选用屏蔽线), 从每条线的端部剥去6mm连接在相应端子上。
- 3) 将接线螺钉力矩紧至0.56~0.79N·m。

2.2、端子定义

端子	定义	说明	端子	定义	说明
1	V+	供电电源正	24	+15V	辅助电源+15V输出
2	V-	电源地	23	-15V	辅助电源-15V输出
4	A+	485信号正	21	IN1	第1路霍尔电流传感器输入
5	B-	485信号负	20	IN2	第2路霍尔电流传感器输入
6	GND	通讯地与电源地	19	IN3	第3路霍尔电流传感器输入
7	MC1	电能脉冲输出端	18	IN4	第4路霍尔电流传感器输入
8	DI1	第1路开关量输入	17	IN5	第5路霍尔电流传感器输入
9	DI2	第2路开关量输入	16		未连接
10	GND	地	15	Ui	直流电压输入正端
11	DO1	开关量输出1	14		未连接
12	DO2	开关量输出2	13	UN	直流电压公共地端

注: 1、辅助电源 ± 15V输出为霍尔电流传感器的电源, 不可另做他用;

2、Ui输入为48V测量型的, 供电电源可直接从Ui、Un间供电, 无需另接到1-2端子;