

使用说明书

HB81XXA系列稳定型数字面板表



HB8130A



HB8135A



HB8140A



HB8145A

小数点位置自由设定

消除临界跳字，显示值更稳定

可选择数字滤波，抑制噪声和干扰

(2) 仪表外部共地:当用户系统共地(即供电电源负与信号负相连)时,为仪表外部共地。

仪表外部共地时,用户需划断A点和B点之间的短路线后,再将仪表直接接入系统。

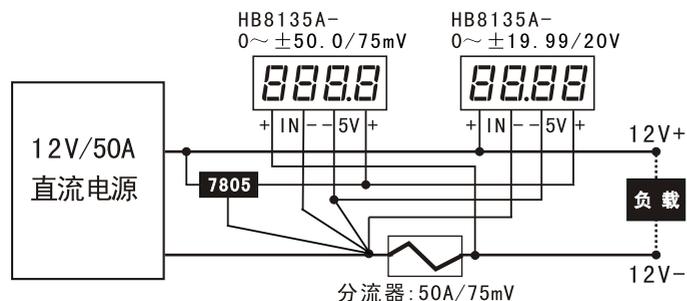
四、应用举例(以三位半面板表HB8135A为例)

例:某直流稳压电源规格为12.0V/50.0A,怎样显示输出电压及电流?

- 1、选择面板表: HB8135A-0~±19.99/20V 1块
HB8135A-0~±50.0/75mV 1块

- 2、选择供电电源:采用共地接线,可用内部供电。

接线方法如下图:



另注.系统不能共地接线时,必须为每块表头提供隔离的DC5V电源供电。

附: HB全系列面板表选型指南

HB - /

└ 输入信号
└ 量程显示范围

- 5130A : 三位数字面板表 (外形: 79x43mm)
- 5135A : 三位半数字面板表 (外形: 79x43mm)
- 5140A : 四位数字面板表 (外形: 79x43mm)
- 5145A : 四位半数字面板表 (外形: 79x43mm)
- 5130B : 三位数字面板表 (外形: 79x43mm)
- 5135B : 三位半数字面板表 (外形: 79x43mm)
- 5140B : 四位数字面板表 (外形: 79x43mm)
- 5145B : 四位半数字面板表 (外形: 79x43mm)
- 8130A : 三位数字面板表 (外形: 45x26mm)
- 8135A : 三位半数字面板表 (外形: 58x26mm)
- 8140A : 四位数字面板表 (外形: 58x26mm)
- 8145A : 四位半数字面板表 (外形: 73x26mm)

HB: 汇邦科技



北京汇邦科技有限公司

厂址: 北京市丰台科技园航丰路6号 网址: WWW.HBKJ.COM.CN

电话: (010)63787810 63788469 传真: (010)83681294

邮编: 100070

一、产品介绍

HB8130A, HB8135A, HB8140A, HB8145A稳定型数字面板表, 适用于精密测量和稳定性要求较高的场合, 广泛应用于各种仪器仪表、机电设备的电压、电流等参数的测量和显示, 是指针表头的更新换代产品。

二、主要技术指标

- 工作电源: DC5V±10%
- 采样速率: 5次/秒
- 显示数码管: 0.56英寸
- 工作温度: 0~+50℃
- 测量精度: 详见下表
- 工作电流: ≤80mA
- 输入方式: 共地输入
- 超限显示: “EEEE”或“-EEE”
- 相对湿度: ≤85%RH

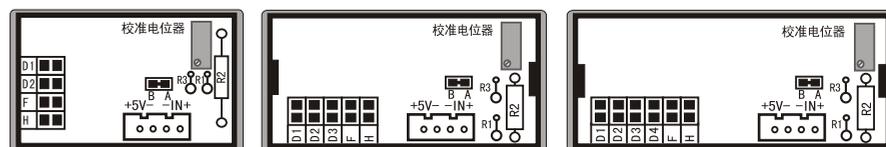
型号	HB8130A	HB8135A	HB8140A	HB8145A
显示位数	三位	三位半	四位	四位半
测量精度	±0.5%FS	±0.2%FS	±0.1%FS	±0.05%FS
外形尺寸	46×26×22mm	58×26×22mm		73×26×22mm
开孔尺寸	42.5×24mm	55.5×24mm		70×24mm

● 显示范围: 详见【表1】 【表1】

	输入信号范围		量程显示范围				量程扩展方法		
	HB8135A HB8145A	HB8130A HB8140A	HB8130A	HB8135A	HB8140A	HB8145A	R1	R2	R3
电压表	0~±200mV	-20~100mV	-19.9~99.9	0~±199.9	-19.99~99.99	0~±199.99	10K		
	0~±2V	-0.2~1V	-199~999	0~±1.999	-199.9~999.9	0~±1.9999	100K		11K
	0~±20V	-2~10V	-1.99~9.99	0~±19.99	-1.999~9.999	0~±19.999	1M		10K
	0~±200V	-20~100V	-19.9~99.9	0~±199.9	-19.99~99.99	0~±199.99	1M		1K
电流表	0~±2mA	-0.2~1mA	-199~999	0~±1.999	-199.9~999.9	0~±1.9999	10K	100Ω	
	0~±20mA	-2~10mA	-1.99~9.99	0~±19.99	-1.999~9.999	0~±19.999	10K	10Ω	
	0~±200mA	-20~100mA	-19.9~99.9	0~±199.9	-19.99~99.99	0~±199.99	10K	1Ω	
	0~±2A	-0.2~1A	-199~999	0~±1.999	-199.9~999.9	0~±1.9999	10K	0.1Ω (2W)	
标准信号表	0~±5V	-1~5V	5V满值在 -199~999 范围内确定	5V满值在 0~±1999 范围内确定	5V满值在 -1999~9999 范围内确定	5V满值在 0~±19999 范围内确定	1M		0.1V或0.2V×R1 5V-0.1V或0.2V KΩ
	0~±10V	-2~10V	10V满值在 -199~999 范围内确定	10V满值在 0~±1999 范围内确定	10V满值在 -1999~9999 范围内确定	10V满值在 0~±19999 范围内确定	1M		0.1V或0.2V×R1 10V-0.1V或0.2V KΩ
	0~±10mA	-2~10mA	10mA满值在 -199~999 范围内确定	10mA满值在 0~±1999 范围内确定	10mA满值在 -1999~9999 范围内确定	10mA满值在 0~±19999 范围内确定	10K	10Ω	
	0~±75mV	-15~75mV	-199~999	0~±1000	-1999~9999	0~±10000	直接向厂家订制		

三、使用说明

1、面板表后视图



HB8130A后视图

HB8135A、HB8140A后视图

HB8145A后视图

2、量程校准

面板表后面线路板上的校准电位器(见后视图), 用于调整满量程。

3、面板表量程扩展

面板表出厂时的标准量程: HB8135A和HB8145A为200mV。

HB8130A和HB8140A为100mV。

用户可根据需要按【表1】自行扩展量程(亦可向厂家订制)

4、显示锁存: “H”点短接, 显示值被锁存。



5、数字滤波: “F”点短接, 可抑制噪声和干扰, 但显示会略有滞后。



6、小数点位置: 根据量程需要, 对照下表, 短接不同焊点, 小数点位置可任意转换。

HB8130A				
		888	888	888
HB8135A HB8140A				
		8888	8888	8888
HB8145A				
		88888	88888	88888

7、常用量程输入阻抗列表

HB8135A HB8145A	输入信号	0.2V	2V	20V	200V
	输入阻抗	100K	100K	1M	1M
HB8130A HB8140A	输入信号	0.1V	1V	10V	100V
	输入阻抗	100K	100K	1M	1M

8、仪表接线

用户须根据系统共地情况, 正确选择仪表接线方式:

(1) **仪表内部共地:** 当用户系统不共地(即供电电源负与信号负不相连)时, 需使用仪表内部共地。

仪表出厂是共地的(供电电源负与信号负通过A点和B点之间的短路线相连接, 见面板图), 用户将仪表直接接入系统。此时, 仪表供电必须是隔离的DC5V。