使用说明书

HB5130B稳定型数字面板表

HB5135B稳定型数字面板表

HB5140B稳定型数字面板表

HB5145B稳定型数字面板表

● 小数点位置自由设定　消除临界跳字功能显示更稳定　可选择数字滤波抑制噪声和干扰

一、产品介绍

HB5130B, HB5135B, HB5140B, HB5145B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：DC5V1　0%　　● 工作电流：≤80mA

● 测量精度、显示范围：详见【表1】、【表2】

【表1】

型　号	HB5130B	HB5135B	HB5140B	HB5145B
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	794　32　3mm	794　32　3mm	794　32　3mm	794　32　3mm
开孔尺寸	763　9.5mm	763　9.5mm	763　9.5mm	763　9.5mm

● 采样速率：5次/秒　　● 输入方式：共地输入

● 显示数码管：0.56英寸　　● 超限显示："EEEE"或"-EEE"

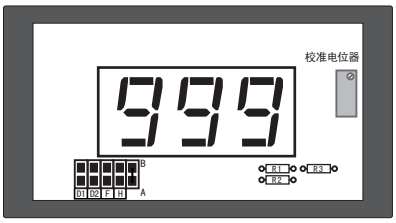
● 工作温度：0～＋50℃　　● 相对湿度：≤85%RH

【表2】

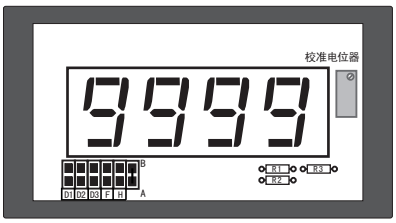
	输入信号范围		量程显示范围				量程扩展方法		
	HB5135B HB5145B	HB5130B HB5140B	HB5130B	HB5135B	HB5140B	HB5145B	R1R	2R	3
电压表	0～　200mV	-20～100mV	-19.9～99.9	0～　199.9	-19.99～99.99	0～　199.99	10K		
	0～　2V	-0.2～1V	-199～999	0～　1.999	-199.9～999.9	0～　1.9999	100K1		1K
	0～　20V	-2～10V	-1.99～9.99	0～　19.99	-1.999～9.999	0～　19.999	1M1		0K
	0～　200V	-20～100V	-19.9～99.9	0～　199.9	-19.99～99.99	0～　199.99	1M1		K
电流表	0～　2mA	-0.2～1mA	-199～999	0～　1.999	-199.9～999.9	0～　1.9999	10K1	00Ω	
	0～　20mA	-2～10mA	-1.99～9.99	0～　19.99	-1.999～9.999	0～　19.999	10K1	0Ω	
	0～　200mA	-20～100mA	-19.9～99.9	0～　199.9	-19.99～99.99	0～　199.99	10K1	Ω	
	0～2　A	-0.2～1A	-199～999	0～　1.999	-199.9～999.9	0～　1.9999	10K0	.1Ω(2W)	
标准信号表	0～5　V	-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 R　1 / 5V-0.1V或0.2V KΩ
	0～1　0V	-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 R　1 / 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	1999～　99	0～1　000	-1999～9999	0～　10000	直接向厂家订制		

三、使用说明

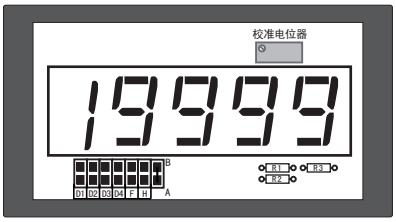
1、面板图(揭开前屏,即见此图)



HB5130B



HB5135B、HB5140B



HB5145B

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：HB5135B和HB5145B为 00mV。
HB5130B和HB5140B为 00mV。

用户可根据需要按【表2】自行扩展量程(亦可向厂家订制)。

4、显示锁存： “H”短接既锁存。

5、数字滤波： “F”短接，可抑制噪声或干扰，但显示会略有滞后。

6、小数点位置： 根据量程需要,小数点位置任意设定。对照下表,短接不同开关,小数点位置不同。

HB5130B			D1D 2	D1D 2	D1D 2
			8.88	88.8	888
HB5135B HB5140B		D1D 2D 3	D1D 2D 3	D1D 2D 3	D1D 2D 3
		8.888	88.88	888.8	8888
HB5145B	D1D 2D 3D 4	D1D 2D 3D 4	D1D 2D 3D 4	D1D 2D 3D 4	D1D 2D 3D 4
	8.8888	88.888	888.88	8888.8	88888

7、常用量程输入阻抗列表：

HB5135B HB5145B	输入信号	0.2V	2V	20V	200V
	输入阻抗	100K	100K	1M	1M
HB5130B HB5140B	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：

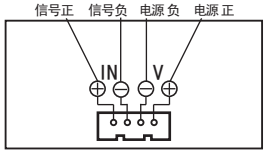
(1)**仪表内部共地**:当用户系统不共地(即供电电源负与信号负不相连)时，需使用仪表内部共地。

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通,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。

(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，用户需剪开A点和B点之间的短路线后，再将仪表直接接入系统。

四、仪表后视图



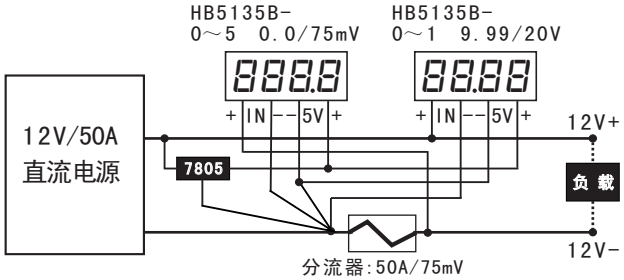
五、应用举例(以三位半面板表HB5135B为例)

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：HB5135B-0～1 9.99/20V1 块
HB5135B-0～5 0.0/75m V 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)

2007.03版