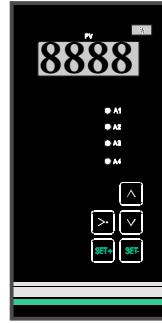


# GXGS808型单回路数显变送报警仪

## 一、概要

本仪表采用单片微机控制，可万能输入，适用于温度、压力、流量、液位、转速等工程参数的数字显示、变送和报警。



## 二、标准规格

### 1、输入信号

1.1 热电偶：引线电阻≤200Ω，冷端温度自动补偿。

铜—康铜 (T) 0~400°C； 镍铬—康铜 (E) 0~900°C；  
铁—康铜 (J) 0~1000°C； 镍铬—镍硅 (K) 0~1300°C；  
镍铬硅—镍铬 (N) 0~1300°C； 铂铑13—铂 (R) 0~1600°C  
铂铑10—铂 (S) 0~1600°C； 铂铑30—铂 (B) 0~1800°C

1.2 热电阻：三线制电阻输入，引线电阻≤10Ω，三线平衡。

铜电阻 (Cu50) -50.0~150.0°C； 铂电阻 (Pt100) -199.9~600.0°C

1.3 霍尔微压传感器：(YSH-1) 0~20mV，量程自定，引线电阻≤200Ω。

1.4 电阻远传压力表：(YTZ-150) 0~400Ω，量程自定，引线电阻≤10Ω，三线平衡。

1.5 标准电压、电流信号变送器：

一 次 元 件	规 格		测 量 范 围	单 位
温度、湿度、压力 流量、液位、物位 转速等变送器	0~10mA	线 性	-1999~9999	°C、%RH
	0~5V			Pa、KPa、MPa
	4~20mA			M³/h、T/h、Kg/h
	1~5V			m、mm
	0~10mA	开方计算式： $\sqrt{10 \cdot I_x}$	0~9999	%、转/分
	0~5V	开方计算式： $2\sqrt{U_x} - 1 + 1$	0~9999	
	4~20mA			
	1~5V			

1.5.1 电流信号输入阻抗<100Ω，电压信号输入阻抗>400KΩ。

1.5.2 二线制、三线制、四线制变送器可由仪表内部配电器DC24V直接供电。

1.5.3 三线制、四线制变送器亦可选择除DC24V以外的其它电压配电。

2、测量精度：0.5级

3、显示方式：4位LED数显

4、二组或四组独立报警：报警触点容量AC220V2A或DC27V2A；

报警点及上下限报警形式可随机设定；报警设定范围为量程范围。

上限报警指测量值>设定值；下限报警指测量值<设定值。

5、工作环境：温度0~40°C；相对湿度<85%

6、电源电压：交流AC220V±10%、直流DC24V±10%供选择

7、外形尺寸：96×96×130mm (方型)；160×80×95mm (横型)；80×160×95mm (竖型)  
72×72×100mm (中方)；96×48×100mm (小横)；48×96×100mm (小竖)

开孔尺寸：92×92mm (方型)；152×76mm (横型)；76×152mm (竖型)  
68×68mm (中方)；92×44mm (小横)；44×92mm (小竖)

8、功耗：≤5W

9、重量：≤500g

## 三、附加规格

1、信号传输功能：仪表能将测量值以两路标准直流信号线性传输输出，供记录仪和计算机数据采集系统使用。

1.1 传输信号: 0~10mA (负载 $1K\Omega$ ) ; 0~5V; 4~20mA (负载 $500\Omega$ ) ; 1~5V

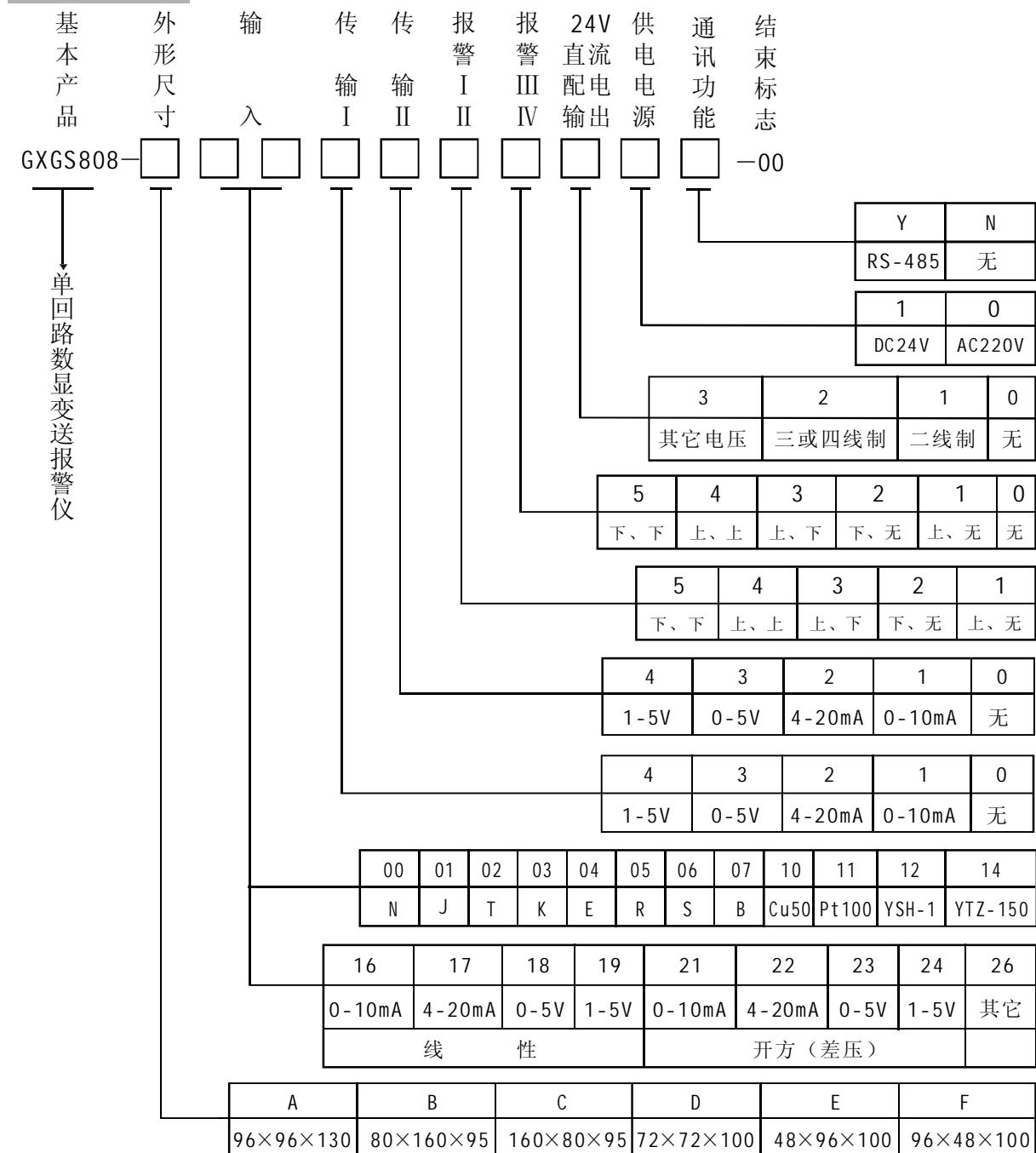
1.2 传输范围: 可在测量量程范围内随意设定。

1.3 二路传输信号之间不隔离, 但与输入信号和电源之间隔离。

2、配电器功能: 仪表向外提供直流电源DC24V(50mA), 向二线制变送器供电。

3、通讯功能: 标准串行双向通讯接口: RS-485。

#### 四、订货编码



注1: 外形尺寸D、E、F每一路只有二组报警可选择; 外形尺寸D带通讯输出, 只有一组报警可选择。

注2: 三线制或四线制变送器配电电压非DC24V时, 订货时须注明配电电压。

举例: GXGS808-A03243000Y-00

GXGS808型单回路数显变送报警仪; 外形尺寸 $96 \times 96 \times 130\text{mm}$ ; K型热电偶输入; 4-20mA传输I; 1-5V传输II; 报警I上限, 报警II下限; 无报警III、IV; 不带24V直流配电输出; 供电电源AC220V; 带RS-485通讯功能; 结束。

## 五、外形尺寸、开孔尺寸、接线方式

外形尺寸(mm)	开孔尺寸(mm)	接 线 方 式															
96×96×130 (方型)	92×92	<p style="text-align: center;">报警 III                    报警 IV</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>公共</td><td>常开</td><td></td><td>公共</td><td>常开</td></tr> <tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td></tr> </table> <p>The diagram shows a terminal block with 16 numbered pins. Pins 1-8 are grouped under '报警 III' (Alarm III), pins 9-16 under '报警 IV' (Alarm IV). Pins 1-4 are grouped under '报警 II' (Alarm II), pins 5-8 under '报警 I' (Alarm I). Pin 14 is labeled '地' (Ground). Power supply terminals '+' and '-' are at the bottom. RS-485 communication is labeled 'A' and 'B'.</p>	公共	常开		公共	常开	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
公共	常开		公共	常开													
17	18	19	20	21													
22	23	24	25	26													
72×72×100 (中方型)	68×68	<p>The diagram shows a terminal block with 14 numbered pins. Pins 1-7 are grouped under '报警 I' (Alarm I), pins 8-14 under '报警 II' (Alarm II). Power supply terminals '+' and '-' are at the bottom. RS-485 communication is labeled 'A' and 'B'.</p> <p>注：此外形带通讯输出时，无报警II输出。</p>															
48×96×100 (小竖型)	44×92	<p>The diagram shows a terminal block with 16 numbered pins. Pins 1-8 are grouped under '报警 I' (Alarm I), pins 9-16 under '报警 II' (Alarm II). Power supply terminals '+' and '-' are at the bottom. RS-485 communication is labeled 'A' and 'B'.</p>															
N个小竖型仪表 密集型安装	(48×N-4) ×92																
96×48×100 (小横型)	92×44	<p>The diagram shows a terminal block with 16 numbered pins. Pins 1-8 are grouped under '报警 I' (Alarm I), pins 9-16 under '报警 II' (Alarm II). Power supply terminals '+' and '-' are at the bottom.</p> <p style="text-align: right;">(同48×96×100接线)</p>															

外形尺寸(mm)	开孔尺寸(mm)	接线方式																																				
80x160x95 (竖型)	76x152	<table border="1"> <tr><td>常开</td><td>13</td><td>1</td></tr> <tr><td>公共</td><td>14</td><td>2</td></tr> <tr><td>常开</td><td>15</td><td>3</td></tr> <tr><td>公共</td><td>16</td><td>4</td></tr> <tr><td>常开</td><td>17</td><td>5</td></tr> <tr><td>公共</td><td>18</td><td>6</td></tr> <tr><td>常开</td><td>19</td><td>7</td></tr> <tr><td>公共</td><td>20</td><td>8</td></tr> <tr><td>常闭</td><td>21</td><td>9</td></tr> <tr><td>地</td><td>22</td><td>10</td></tr> <tr><td>电源</td><td>23</td><td>11</td></tr> <tr><td></td><td>24</td><td>12</td></tr> </table>	常开	13	1	公共	14	2	常开	15	3	公共	16	4	常开	17	5	公共	18	6	常开	19	7	公共	20	8	常闭	21	9	地	22	10	电源	23	11		24	12
常开	13	1																																				
公共	14	2																																				
常开	15	3																																				
公共	16	4																																				
常开	17	5																																				
公共	18	6																																				
常开	19	7																																				
公共	20	8																																				
常闭	21	9																																				
地	22	10																																				
电源	23	11																																				
	24	12																																				
N个竖式仪表 密集型安装	(80xN-4)x 152																																					
160x80x95 (横型)	152x 76	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td></tr> </table> <p>(同80x160x95接线)</p>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																											
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																											

输入部分						
输入		端子				
温度		1 2 3 4 5				
热电偶						
热电阻						
压力		霍尔压力传感器 — +				
电阻远传压力表						
直流电压(V)		— +				
直流电流(mA)		— + +				
二线制变送器		— +				
三、四线制变送器		公共 — 信号 + 电源 +				

电源部分	
横竖型	端子 23 24
方小横竖型	15 16
中方型	电源 13 14
	AC220V 中相
	DC24V — +

注1：直流电流(mA)输入时，正端接端5和端4，负端接端1。

注2：三线制变送器输入时，供电电源正端接端5，信号正端接端4，公共负端接端1。

注3：四线制变送器输入时，供电电源正端接端5，负端接端1；信号正端接端4，负端接端1。

注4：因仪表为塑料外壳，接地线可省。

## 六、面板键与显示功能

SET+设定键：在设定状态下按一下该键，设置程序向下进一步，与“SET-”键同时按下，则中途退出设定。

>•位移键：在设定状态下按一下该键，小数点向右移一位，小数点闪烁位为当前设定位。

▽减键：在设定状态下按一下该键，当前设定位数字减1，长时间按下该键，有递减作用，并有借位功能。

△加键：在设定状态下按一下该键，当前设定位数字加1，长时间按下该键，有递加作用，并有进位功能。

SET-设定键：在设定状态下按一下该键，设置程序向上倒退一步，与“SET+”键同时按下，则中途退出设定。

四位数码管显示测量过程量（PV），直接显示工程量。面板上A1、A2、A3、A4灯分别表示第一、第二、第三、第四报警指示。

## 七、设置菜单

本系列仪表用户可对A菜单、B菜单、E菜单进行操作。A菜单供仪表工使用、B菜单、E菜单供技术人员进行设置（需代码方可进入）。

## 八、A菜单设置内容含义(供仪表工使用)

按一下“SET+”键，数码管显示“SP1”，再按一下“SET+”键，可按表1进行设置。

表1

顺序号	功能设置内容	提示字符	设置内容	备注
1	第一报警设定	SP1	代号	由用户设置
2	第二报警设定	SP2	数字	
3	第三报警设定	SP3	数字	
4	第四报警设定	SP4	数字	
5	结束标志	END		

## 九、B菜单设置内容含义

表2

顺序号	功能设置内容	提示字符	设置内容	备注
1	输入信号	In	代号	见表3
2	抗干扰能力	三二一	数字	0~9
3	小数点位置	dIP	数字	0~3
4	测量值零点迁移	——	数字	
5	测量值量程下限设置	Ldo	数字	
6	测量值量程上限设置	Lup	数字	
7	第一报警值	SP1	数字	
8	回差	P1h	1	
9	报警方式	P1c	31	上限报警
10	第二报警值	SP2	数字	

11	回差	P2h	1	
12	报警方式	P2c	30	下限报警
13	第三报警值	SP3	数字	
14	回差	P3h	1	
15	报警方式	P3c	31	上限报警
16	第四报警值	SP4	数字	
17	回差	P4h	1	
18	报警方式	P4c	30	下限报警
19	电流输出方式	out	0051	
20	电流输出零点对应的量程	odo	数字	
21	电流输出满度对应的量程	oup	数字	
22	第一路电流输出零点校正	oE1	数字	
23	第一路电流输出满度校正	oE2	数字	
24	第二路电流输出零点校正	oE3	数字	
25	第二路电流输出满度校正	oE4	数字	
26	结束标志	End		

## 十、B 菜单操作方法

B 菜单用于功能设置，一般由技术人员操作，具体方法如下：

- 1、仪表接通电源后，数码管显示“JC-”，5秒钟后仪表自动进入正常工作状态。
- 2、按一下“SET+”键，数码管显示“SP1”，再按一下“SET-”键，数码管显示“SEL”，仪表进入设置状态。数码管显示“555”，若将“555”改成“777”即可开通B菜单。
- 3、按下“SET+”键，数码管显示字符“In”，表示输入信号设置，再按下“SET+”键，数码管显示二位数代号，其意义见表3。

表 3

代号	分度号	输入信号	小数点位	显示量程范围
00	K	52. 398mV	0	0-1300
01	E	68. 783mV	0	0-900
02	S	16. 771mV	0	0-1600
03	B	13. 585mV	0	300-1800
04	J	57. 942mV	0	0-1000
05	T	20. 869mV	0	0-400
07	N	47. 502mV	0	0-1300
10	线性	0-20mV	0、1、2、3	-1999-9999
13	线性	0-5V	0、1、2、3	-1999-9999
14	线性	1-5V	0、1、2、3	-1999-9999
15	线性	0-10mA	0、1、2、3	-1999-9999
16	线性	0-20mA	0、1、2、3	-1999-9999

17	线性	4-20mA	0、1、2、3	-1999-9999
20	Pt100	313.59Ω	1	-199.9-600.0
21	Cu100	164.27Ω	1	-50.0-150.0
22	Cu50	82.13Ω	1	-50.0-150.0
27	线性	0-400Ω	0、1、2、3	-1999-9999

4、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“三二一”，表示抗干扰模式选择，再按下“SET+”键，数码管显示代号含义：置0表示不启用该功能，置1~9，数字越大抗干扰效果越强，但显示速率也越慢，一般设置为5。

5、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“dIp”，表示小数点位选择，再按下“SET+”键，数码管个位数表示测量值小数点设置，0为无小数点，1表示十位，2为百位，3为千位。

6、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“—”，表示测量值零点迁移，再按下“SET+”键，根据工况将所需迁移值置于数码管显示单元中。

7、再按一下“SET+”键，数码管显示“Ldo”，表示测量值量程下限，再按下“SET+”键，将所需量程下限的值置于数码管显示单元中。

8、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“LuP”，表示测量值量程上限，再按下“SET+”键，将所需量程上限值置于数码管显示单元中。

9、再按一下“SET+”键，数码管显示“SP1”，表示第一报警设定值，再按下“SET+”键，将所需报警设定值置于数码管显示单元中。

10、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“P1h”，表示第一报警点控制灵敏度(回差)，再按下“SET+”键，将所需设定值置于数码管显示单元中，一般设置为1。

11、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“P1c”，表示第一报警点报警方式，再按下“SET+”键，将所需设定值置于数码管显示单元中，若上限报警数值为31，下限报警数值为30。

12、再按一下“SET+”键，数码管显示“SP2”，表示第二报警设定值，再按下“SET+”键，将所需报警设定值置于数码管显示单元中。

13、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“P2h”，表示第二报警点控制灵敏度(回差)，再按下“SET+”键，将所需设定值置于数码管显示单元中，一般设置为1。

14、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“P2c”，表示第二报警点报警方式，再按下“SET+”键，将所需设定值置于数码管显示单元中，若上限报警数值为31，下限报警数值为30。

15、再按一下“SET+”键，数码管显示“SP3”，表示第三报警设定值，再按下“SET+”键，再按下“SET+”键，将所需报警设定值置于数码管显示单元中。

16、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“P3h”，表示第三报警点控制灵敏度(回差)，再按下“SET+”键，将所需设定值置于数码管显示单元中，一般设置为1。

17、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“P3c”，表示第三报警点报警方式，再按下“SET+”键，将所需设定值置于数码管显示单元中，若上限报警数值为31，下限报警数值为30。

18、再按一下“SET+”键，数码管显示“SP4”，表示第四报警设定值，再按下“SET+”键，将所需报警设定值置于数码管显示单元中。

19、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“P4h”，表示第四报警点控制灵敏度(回差)，再按下“SET+”键，将所需设定值置于数码管显示单元中，一般设置为1。

20、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“P4c”，表示第四报警点报警方式，再按下“SET+”键，将所需设定值置于数码管显示单元中，若上限报警数值为31，下限报警数值为30。

21、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“out”，电流输出方式选择，再按下“SET+”键，数码管显示四位代号。代码“0051”表示电流输出4~20mA（若不需校正，则为0011）；代码“0042”表示电流输出0~10mA（若不需校正，则为0002）。代码“0000”表示无电流输出。

22、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“odo”，表示电流输出零点对应的测量显示值，再按下“SET+”键，将所需对应值置于数码管显示单元中。

23、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“oup”，表示电流输出满度对应的测量显示值，再按下“SET+”键，将所需对应值置于数码管显示单元中。

24、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“oE1”，表示第一路电流输出零点校正。电流表接入仪表第一路电流输出端，再按下“SET+”键，按“>”、“ $\wedge$ ”、“ $\vee$ ”键，使数码管显示数字增加或减小，同时监视电流表达达到精度要求。

25、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“oE2”，表示第一路电流输出满度校正，调整方法同oE1。oE1、oE2需重复调整多次，至达到精度为止。24、25出厂时已调好，用户一般无需调整。

26、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“oE3”，表示第二路电流输出零点校正。电流表接入仪表第二路电流输出端，再按下“SET+”键，按“>”、“ $\wedge$ ”、“ $\vee$ ”键，使数码管显示数字增加或减小，同时监视电流表达达到精度要求。

27、再按一下“SET+”键，数码管显示字符“oE4”，表示第二路电流输出满度校正，调整方法同oE3。oE3、oE4需重复调整多次，至达到精度为止。26、27出厂时已调好，用户一般无需调整。

28、再按一下“SET+”键，数码管显示“End”，表示设置工作结束。

29、再按一下“SET+”键，仪表返回测量状态。

注：在设置过程中，如要查看上项内容，按“SET-”键，可观察以上设置是否正确，不正确可修改，每修改一项，需按一次“SET+”键，加以确认，如这时中途要退出设置状态可同时按“SET+”和“SET-”键，仪表返回正常工作状态。

## 十一、E菜单设置

E菜单主要进行测量量程校正，一般由检验人员操作，具体设定如下：

1、在正常运行状态，按一下“SET+”键，数码管显示“SP1”符号，再按一下“SET-”键，数码管显示“SEL”符号，将显示屏“555”改为“999”，再按下“SET+”键，即可开通E菜单。

2、输入端子送入相应的输入数值（见表3），分别按下“SET+”键，使显示屏显示相应输入信号对应的符号位Ei(i=0-8)时，再按下“SET+”键，末位出现小数点闪烁，再按下“ $\wedge$ ”键，出现四位数字，再同时按下“ $\wedge$ ”和“ $\vee$ ”键，使显示屏显示5000为止。

3、若有误差，测量值大于实际值时，重新按步骤2调整，使显示屏显示值略小于5000；测量值小于实际值时，重新按步骤2调整，使显示屏显示值略大于5000。

表 3

序号	输入规格	输入数值	符号	数值	适用于表 2 代号
1	热电偶	200mv	E1	环境温度值	00,01,04,05,07
			E4	5000	
2	热电偶	20mv	E1	环境温度值	02,03
			E2	5000	
3	电压	5V	E6	5000	13,14
4	热电阻	400Ω	E0	5000	20,21,22
5	电流	20mA	E8	5000	15,16,17

#### 4、校正举例：

- 1) 若热电偶 K 型信号输入，在信号输入端送入 200mv 直流电压信号，先调整 E1=环境温度值（如 E1=25.0 °C），通过“>”、“^”、“∨”键调整。再调整 E4=5000，通过步骤 2 调整。
- 2) 若电流 4-20mA 信号输入，在信号输入端送入 20mA 电流信号，通过步骤 2 调整，使 E8=5000。
- 3) 若电流 0-10mA 信号输入，则先使 B 菜单中 IN=17，在信号输入端送入 20mA 电流信号，通过步骤 2 调整，使 E8=5000。调整结束后，再使 B 菜单中 IN=15 即可。

## 十二、附件

- 1、技术说明书：1 份。
- 2、产品合格证：1 份。
- 3、装箱单：1 份。
- 4、固定支架：1 份（卡入式仪表无）。

## 十三、保修期限

仪表在用户遵守保管及使用规定的情况下，自发货之日起十二个月内实行三包。