

# 转速测控仪 CHM 系列

## 使用说明书

为了您的安全，在使用前请阅读以下内容

### ■ 注意安全

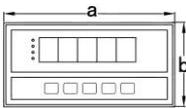
- 请不要使用在原子能设备、医疗器械等与生命相关的设备上。
- 本仪表没有电源保险丝，请在本仪表电源供电回路中设置保险丝等安全断路器件。
- 请不要在本产品所提供的规格范围之外使用。
- 请不要使用在易燃易爆的场所。
- 请避免安装在发热量大的仪表（加热器、变压器、大功率电阻）的正上方。

### ⚠ 警告

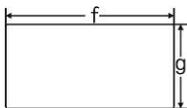
- 周围温度为50℃以上时，请用强制风扇或冷却机冷却，但是，不要让冷却空气直接吹到本仪表。
- 对于盘装仪表，为了避免用户接近电源端子等高压部分，请在最终设备上采取必要措施。
- 本产品的安装、调试、维护应由具备资质的工程技术人员进行。
- 如果本产品的故障或异常有可能导致系统重大事故，请在外部设置适当的保护电路，以防止事故发生。
- 本公司不承担除产品本身以外的任何直接或间接损失。
- 本公司保留未经通知即更改产品说明书的权利。

### ■ 外形尺寸图

外形尺寸图：



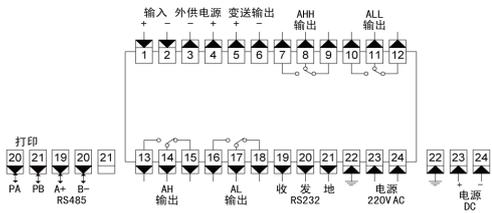
开孔尺寸图：



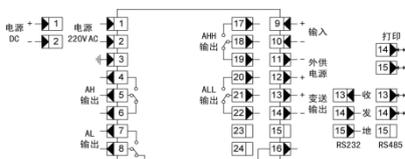
规格	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)
160×80	160	80	10	115	75	152.1	76.1
96×96	96	96	12	100	91	92.0.5	92.0.5
96×48	96	48	12	100	43	92.0.5	45.0.5

### ■ 接线图

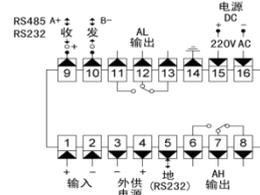
▶ 160×80 尺寸的仪表



▶ 96×96 尺寸的仪表



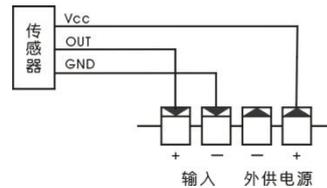
▶ 96×48 尺寸的仪表



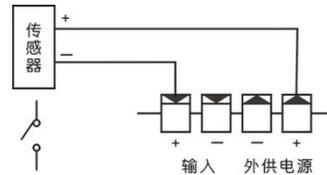
### ■ 输入接线图

本说明书给出的为基本接线图，受端子数量的限制，当仪表功能与基本接线图冲突时，接线图以随机说明为准。

- ① TTL 等电压脉冲直接接仪表输入的“+”，“-”端
- ② 单相 NPN, PNP, OC 门型电压脉冲传感器

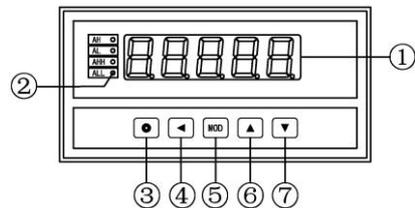


- ③ 单相 2 线制 4mA~20mA 电流脉冲传感器或无源开关



### ■ 设置

1 面板及按键说明 (以 160×80 尺寸的仪表为例)



名称	说明	
显示窗	① 测量值显示窗	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 显示测量值</li> <li>• 在参数设置状态下，显示参数符号、参数数值</li> </ul>
	③ 指示灯	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 各报警点的报警状态显示</li> </ul>
操作键	③ 设置键	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 测量状态下，按住 2 秒钟以上不松开则进入设置状态</li> <li>• 在设置状态下，显示参数符号时，按住 2 秒以上不松开进入下一组参数或返回测量状态</li> </ul>
	④ 左键	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在测量状态下清除峰值</li> <li>• 在设置状态下：① 调出原有参数值 ② 移动修改位</li> </ul>
	⑤ 确认键	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在测量状态下切换显示内容</li> <li>• 在设置状态下，存入修改好的参数值</li> </ul>
	⑥ 增加键	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在测量状态下启动打印</li> <li>• 在设置状态下增加参数数值或改变设置类型</li> </ul>
	⑦ 减小键	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在设置状态下减小参数数值或改变设置类型</li> </ul>

### 2 参数一览表

该表列出了仪表的基本参数与与选配件相关的参数，与选配件相关的参数只有该台仪表有相应的选配件时才会出现。

“地址”一栏是计算机读或设置该参数时的地址。无通信功能的仪表与此无关。

“取值范围”一栏是该参数的设置范围以及用符号表示的参数内容与数值的的关系。无通信功能的仪表与此无关。

▶ 第 1 组参数 报警设定值

符号	名称	内容	地址	取值范围
Av	Av	偏差报警方式的比较值	00H	0~45000
AH	AH	第 1 报警点设定值	01H	0~45000
AL	AL	第 2 报警点设定值	02H	0~45000
AHH	AHH	第 3 报警点设定值	03H	0~45000
ALL	ALL	第 4 报警点设定值	04H	0~45000

▶ 第 2 组参数 报警组态

符号	名称	内容	地址	取值范围
oA	oA	密码	10H	0~9999
ALo1	ALo1	第 1 报警点报警方式	11H	注 1
ALo2	ALo2	第 2 报警点报警方式	12H	注 1
ALo3	ALo3	第 3 报警点报警方式	13H	注 1
ALo4	ALo4	第 4 报警点报警方式	14H	注 1
HYA1	HYA1	第 1 报警点灵敏度	19H	0 ~ 19999
HYA2	HYA2	第 2 报警点灵敏度	1AH	0 ~ 19999
HYA3	HYA3	第 3 报警点灵敏度	1BH	0 ~ 19999
HYA4	HYA4	第 4 报警点灵敏度	1CH	0 ~ 19999
cYt	cYt	报警延时	1FH	0 ~ 20

▶ 第 3 组参数 测量相关参数

符号	名称	内容	地址	取值范围
PLuA	PLuA	1 个计量单位对应的脉冲数	30H	1 ~ 45000
cL	cL	计算比例	31H	0 ~ 45000
cL-d	cL-d	cL 的小数点位置	32H	1~4 (注 2)
in-d	in-d	测量显示小数点位置	33H	0~4 (注 2)
AFH	AFH	计量时间单位	34H	0、1、2
in-A	in-A	零点修正	36H	0 ~ 45000
Fi	Fi	量程修正	37H	0.5000 ~ 1.5000
FLtr	FLtr	数字滤波时间常数	38H	1 ~ 20
oYt	oYt	回零延时	39H	1 ~ 30
unit	unit	打印工程量单位	3AH	1 ~ 10
At	At	显示平均处理次数	3BH	1 ~ 20
Fbc	Fbc	峰值保持	3DH	0 — OFF 1 — ON

▶ 第 4 组参数 通信接口, 变送输出等

符号	名称	内容	地址	取值范围
Add	Add	仪表通信地址	40H	0 ~ 99
bAud	bAud	通信速率选择	41H	注 4
ctd	ctd	报警输出控制权选择	44H	注 3
ctA	ctA	变送输出控制权选择	45H	注 3
oA1	oA1	报警设定密码选择	47H	注 3
oP	oP	输出信号选择	4DH	0~2
bA-L	bA-L	变送输出下限	4EH	0~45000
bA-H	bA-H	变送输出上限	4FH	0~45000

▶ 第 5 组参数 打印及记录

符号	名称	内容	地址	取值范围
Po	Po	打印方式选择	50H	0 ~ 3
Pt-H	Pt-H	打印间隔 (时)	51H	0 ~ 23
Pt-F	Pt-F	打印间隔 (分)	52H	0 ~ 59
Pt-A	Pt-A	打印间隔 (秒)	53H	0 ~ 59
t-Y	t-Y	时钟 (年)	54H	0 ~ 99
t-n	t-n	时钟 (月)	55H	1 ~ 12
t-d	t-d	时钟 (日)	56H	1 ~ 31
t-H	t-H	时钟 (时)	57H	0 ~ 23
t-F	t-F	时钟 (分)	58H	0 ~ 59

注 1: 0~9 顺序对应 ---H 到 d---PA 的 10 种报警方式。

注 2: 0~4 顺序对应 0.0000, 00.000, 000.00, 0000, 0, 00000。

注 3: 0 对应 OFF, 1 对应 ON。

注 4: 0~3 顺序对应 2400, 4800, 9600, 19200。

### 3 参数设置方法

仪表的参数被分为若干组, 每个参数所在的组在《参数一览表》中列出。

★ 第 2 组及以后的参数受密码控制, 未设置密码时不能进入。

★ 第 1 组参数是否受密码控制可以通过设置 oA1 参数选择。oA1 设置为 OFF 时, 不受密码控制; 设置为 ON 时, 若未设置密码, 虽然可以进入、修改, 但不能存入。

★ 进入设置状态后, 若 1 分钟以上不进行按键操作, 仪表将自动退出设置状态。

### 3.1 报警设定值的设置方法

报警设定值在第 1 组参数, 无报警功能的仪表没有该组参数。

① 按住设置键  2 秒以上不松开, 进入设置状态, 仪表显示第 1 个参数的符号

② 按  键可以顺序选择本组其它参数

③ 按  键调出当前参数的原设定值, 闪烁位为修正位

④ 通过  键移动修改位,  键增值、 键减值, 将参数修改为需要的值

⑤ 按  键存入修改好的参数, 并转到下一参数。若为本组最后 1 个参数, 则按  键后将退出设置状态

重复② ~ ⑤步, 可设置本组的其它参数。

★ 如果修改后的参数不能存入, 是因为 oA1 参数被设置为 ON, 使本组参数受密码控制, 应先设置密码。

### 3.2 密码设置方法

当仪表处于测量状态或第 1 组参数符号显示状态时, 可进行密码设置。

① 按住设置键  不松开, 直到显示 oA

② 按  键进入修改状态, 在  ,  ,  键的配合下将其修改为 01111

③ 按  键, 密码设置完成

★ 密码在仪表上电时或 1 分钟以上无按键操作时, 将自动清零。

### 3.3 其它参数的设置方法

① 首先按密码设置方法设置密码

② 第 2 组参数因为是密码参数所在组, 密码设置完成后, 按  键可选择本组的各参数

③ 其它组的参数, 通过按住设置键  不松开, 顺序进入各参数组, 仪表显示该组第 1 个有效参数的符号

④ 进入需要设置的参数所在组后, 按  键顺序循环选择本组需设置的参数

⑤ 按  键调出当前参数的原设定值, 闪烁位为修改位

⑥ 通过  键移动修改位,  键增值,  键减值, 将参数修改为需要的值

★ 以符号形式表示参数值的参数, 在修改时, 闪烁位应处于末位。

⑦ 按  键存入修改好的参数, 并转到下一参数

重复④ ~ ⑦步, 可设置本组的其它参数。

**退出设置:** 在显示参数符号时, 按住设置键  不松开, 直到退出参数的设置状态。

## ■ 功能相应参数说明

### 1 测量及显示

仪表测量输入信号的频率, 根据设置的参数内容转换成相应的工程量。这些参数包括:

▶ PLuA (PLuA) —— 1 个计量单位对应的脉冲数

▶ cL (cL) —— 计算比例, 用于转速比或周长

▶ cL-d (cL-d) —— cL 的小数点位置选择

▶ in-d (in-d) —— 测量显示的小数点位置选择

▶ AFH (AFH) —— 计量时间单位选择

0 表示 秒

1 表示 分

2 表示 小时

在应用中, 下列 3 个参数经常使用:

▶ FLtr (FLtr) —— 数字滤波常数

用于克服输入信号的抖动, 可视信号抖动的大小选择适当的滤波常数, 抖动严重时可加大设定数值, 一般情况下设置为 1。

▶ oYt (oYt) —— 回零延时

由于仪表测量下限为 0.3Hz, 当输入脉冲突然停止时, 仪表会处于等待状态, 显示不能及时回零。利用 oYt 参数, 使显示在输入脉冲突然停止后, 按预定的时间及时回零。oYt 参数应为最低信号周期的 3 倍。一般情况下设置为 1

▶ At (At) —— 显示平均处理次数

用于信号不稳定时使显示稳定, 例如设置为 5 时, 则 5 次测量值取平均后再送显示。一般设置为 1。

① 显示还受调校的影响 (详见《调校》)

## 2 转速测量

仪表用于转速测量时，各相关参数如下：

- ▶  $PLuA$  (PLuA) —— 每转脉冲数
- ▶  $cL$  (cL) —— 转速比。一般设置为 00001
- ▶  $cL-d$  (cL-d) —— 转速比  $cL$  的小数点位置选择。一般选择为 00000.
- ▶  $in-d$  (in-d) —— 测量显示的小数点位置选择。一般选择为 00000.
- ▶  $AFH$  (AFH) —— 计量时间单位选择。应选择 00001，按每分钟计量

转速比有两种用途：  
① 当传感器安装点的转速与实际测量点的转速不为 1 时，通过  $cL$  和  $cL-d$  进行调整。

例：传感器每转产生 6 个脉冲，转速比为 1.25，按转/分显示。

则设置： $PLuA=00006$ ， $cL=00125$ ， $cL-d=000.00$ ， $in-d=00000.$ ， $AFH=00001$

② 低转速测量时，通过  $cL$  和  $cL-d$  提高测量分辨率。

例：传感器每转产生 6 个脉冲，最高转速为 100 转/分，按 0000.00 转/分显示，分辨力为 0.01 转/分。

则设置： $PLuA=00006$ ， $cL=00100$ ， $cL-d=00000.$ ， $in-d=000.00$ ， $AFH=00001$

## 3 线速测量

仪表用于线速测量时，各相关参数如下：

- ▶  $PLuA$  (PLuA) —— 每转脉冲数
- ▶  $cL$  (cL) —— 周长
- ▶  $cL-d$  (cL-d) —— 周长  $cL$  的小数点位置选择
- ▶  $in-d$  (in-d) —— 测量显示的小数点位置选择
- ▶  $AFH$  (AFH) —— 计量时间单位选择。一般选择为 00001，按每分钟计量

设置时首先根据最大线速度确定显示分辨率。仪表显示的最大数值不能超过 45000。

例如：

- ① 最大线速度为 25m/分，则可显示 25.000m/分，分辨力为 0.001m/分， $in-d$  选择为 00.000
- ② 最大线速度为 40m/分，则可显示 40.00m/分，分辨力为 0.01m/分， $in-d$  选择为 000.00

周长设置应调整量纲与分辨力一致。例如周长为 0.125m，则

上例 ① 分辨力为 1mm，则应设置  $cL=00125$ ， $cL-d=00000.$

上例 ② 分辨力为 10mm，则应设置  $cL=00125$ ， $cL-d=0000.0$

## 4 频率测量

仪表用于频率测量时，各相关参数如下：

- ▶  $PLuA$  (PLuA) —— 应设置为 1
- ▶  $cL$  (cL) —— 量程比例
- ▶  $cL-d$  (cL-d) —— 应设置为 00000.
- ▶  $in-d$  (in-d) —— 测量显示的小数点位置选择
- ▶  $AFH$  (AFH) —— 应选择为 00000.

量程比例  $cL$  和测量显示的小数点位置  $in-d$  应根据测量的最高频率设置。如下表：

最高频率	$cL$	$in-d$
45Hz	01000	00.000
450Hz	00100	000.00
4500Hz	00010	0000.0
25000Hz	00001	00000.

## 5 流量测量

仪表用于流量时，各相关参数如下：

- ▶  $PLuA$  (PLuA) —— 1 个流量计量单位对应的脉冲数
  - ▶  $cL$  (cL) —— 计算比例。与  $PLuA$  的小数点位置相关
- 当  $PLuA$  为 00000. 时  $cL=00001$
- 为 00000.0 时  $cL=00010$
  - 为 0000.00 时  $cL=00100$
  - 为 000.000 时  $cL=01000$
  - 为 00.0000 时  $cL=10000$

- ▶  $cL-d$  (cL-d) —— 计算比例的小数点位置选择。应选择 00000.
  - ▶  $in-d$  (in-d) —— 测量显示的小数点位置选择
  - ▶  $AFH$  (AFH) —— 计量时间单位选择
- 设置时
- ① 确定计量时间单位。例如按  $m^3/h$ ，则  $AFH$  应为 00002
  - ② 确定计已选择的量时间单位的最大流量。
- 例如 25  $m^3/h$ ，若按 25.000  $m^3/h$  显示，则  $in-d$  应为 00.000，1 个流量计量单位为 0.001  $m^3$

③ 根据变送器给出的平均流量系数确定  $PLuA$ ，  
例如平均流量系数为 19932/ $m^3$ ，则 1 个流量计量单位为 0.001  $m^3$  时， $PLuA$  应为 19.932，应设置  $PLuA=19932$ ， $cL=01000$ ， $cL-d=00000.$ ， $in-d=00.000$

例 1：流量变送器最大流量为 30  $m^3/h$ ，平均流量系数为 19932  $m^3$ ，仪表按 000.000  $m^3/h$  显示，则设置

$PLuA=19932$ ， $cL=01000$ ， $cL-d=00000.$ ， $in-d=00.000$ ， $AFH=00002$

若按 000.000  $m^3/h$  显示，则设置

$PLuA=19932$ ， $cL=00100$ ， $cL-d=00000.$ ， $in-d=000.00$ ， $AFH=00002$

例 2：流量变送器最大流量为 30  $m^3/h$ ，平均流量系数为 44923/ $m^3$ ，要求仪表按 L/分显示，则设置

$PLuA=04492$ ， $cL=01000$ ， $cL-d=00000.$ ， $in-d=0000.0$ ， $AFH=00001$

## 6 峰值保持功能

当仪表的  $Fbc$  参数选择为  $on$  时，有峰值保持功能。

按  $\text{MOD}$  键切换到峰值显示，显示器末位闪烁，表示进入峰值显示状态，再按  $\text{MOD}$  键回到正常显示。

按  $\text{DEL}$  键清除峰值。

## 7 报警输出

该功能为选择功能。

仪表最多可配置 4 个报警点。

每个报警点有 3 个参数，分别用于设定报警值，选择报警方式和设定报警灵敏度。

- ▶  $AL$ 、 $AL$ 、 $ALH$ 、 $ALL$  顺序为第 1 到第 4 报警点的报警设定值。
- ▶  $ALo1$ ~ $ALo4$  顺序为 4 个报警点的报警方式选择。
- ▶  $HYA1$ ~ $HYA4$  顺序为 4 个报警点的报警灵敏度设定。

另外还有 2 个报警输出公用参数：

- ▶  $Av$  (Av) —— 偏差报警方式的比较值
- 当测量值与该值的偏差超过设定值时为报警。非偏差报警方式与该参数无关。

▶  $cYt$  (cYt) —— 报警延时

设置范围 0~20 秒，为 0 时无报警延时功能。

当测量值超过报警设定值时，启动报警延时，如果在报警延时期间测量值始终处于报警状态，则报警延时结束时输出报警信号，否则不输出报警信号。

报警恢复也受延时控制。

- ▶ 报警方式：报警方式有 10 种，分为基本 5 种和待机方式 5 种，通过  $ALo1$ ~ $ALo4$  参数选择各报警点的报警方式。
- 待机方式是指仪表通电时不报警，当测量值进入不报警区域后建立待机条件，此后正常报警。

选择为  $---H$  时：上限报警，测量值 > 设定值时报警。

$---L$  时：下限报警，测量值 < 设定值时报警。

$--PAH$  时：偏差上限报警，(测量值 -  $Av$ ) > 设定值时报警。

$--PAL$  时：偏差下限报警，( $Av$  - 测量值) > 设定值时报警。

$---PA$  时：偏差绝对值报警， $Av$  - 测量值 > 设定值时报警。

$d---H$  时：待机上限报警。

$d---L$  时：待机下限报警。

- ▷  $d - P R H$  时: 待机偏差上限报警。
- ▷  $d - P R L$  时: 待机偏差下限报警。
- ▷  $d - - P R$  时: 待机偏差绝对值报警。

- ① 偏差报警方式时, 报警设定值不能为负数。
- ▷ 报警灵敏度: 为防止测量值在报警设定值附近波动时造成报警继电器频繁动作, 可以根据需要设定一个报警解除的外延区域。
- ① 有通信功能的仪表, 当  $c t d$  参数选择为 ON 时, 仪表不进行报警处理。

## 8 变送输出

该功能为选择功能。

变送输出有 3 个参数:

- ▷  $o P$  (op) —— 输出信号选择  
选择为  $4 - 2 0$  时: 输出为 4mA - 20mA (或 1V-5V)  
 $0 - 1 0$  时: 输出为 0mA - 10mA  
 $0 - 2 0$  时: 输出为 0mA - 20mA (或 0V-5V)
  - ▷  $b A - L$  (bA-L) —— 变送输出下限设定
  - ▷  $b A - H$  (bA-H) —— 变送输出上限设定
- 例: 要求变送输出 4mA-20mA, 对应 0~25000, 则设置  $o P = 4 - 2 0$ ,  $b A - L = 0$ ,  $b A - H = 2 5 0 0 0$

- ① 有通信功能的仪表, 当  $c t R$  参数选择为 ON 时, 仪表不进行变送输出处理。

## 9 通信接口

与通信功能相关的参数有 4 个:

- ▷  $A d d$  (Add) —— 仪表通信地址。设置范围 0-99。出厂设置为 1
- ▷  $b A u d$  (bAud) —— 通信速率选择。可选择 2400, 4800, 9600, 19200 四种
- ▷  $c t d$  (ctd) —— 报警输出权选择  
选择为 OFF 时, 仪表按报警功能控制。选择为 ON 时, 控制权转移到计算机, 报警输出直接由计算机发出的开关量输出命令控制。
- ▷  $c t R$  (ctA) —— 变送输出控制权选择  
选择为 OFF 时, 仪表按变送输出功能输出。选择为 ON 时, 控制权转移到计算机, 变送输出直接由计算机发出的模拟量输出命令控制。

有关的通信命令及协议详见《通信协议》, 与该仪表相关的命令如下:

- #AA✓ 读测量值
- #AA01✓ 读峰值
- #AA0001✓ 读输出模拟量值 (变送输出)
- #AA0003✓ 读开关量输出状态 (报警输出)
- ' A A B B ✓ 读仪表参数的表达符号 (名称)
- S A A B B ✓ 读仪表参数数值
- % A A B B (data) ✓ 设置仪表参数
- & A A (data) ✓ 输出模拟量
- & A A B B D D ✓ 输出开关量

## 10 打印接口及打印单元

仪表配接 RS232 接口的打印单元, 打印单元的通信速率被设置为 9600。

具备通信接口和打印接口的仪表, 通信速率固定为 9600, 不需要设置。打印和通讯不能同时存在。

与打印接口相关的参数:

- ▷  $b A u d$  (bAud) —— 通信速率选择。必须选择为 9600
- ▷  $u n i t$  (unit) —— 测量值的工程量单位选择  
可选择 11 种, 若需要的单位不在其中, 请在订货时注明。

选择数值与打印单位对照表:

0	1	2	3	4	5
rpm	m/m	m/s	m/h	Hz	℃
6	7	8	9	10	
%RH	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /m	l/m	t/h	

- ▷  $P o$  (Po) —— 打印方式选择  
选择为 0 时: 不打印  
1 时: ▲ 按键启动打印  
2 时: ▲ 按键 + 定时启动打印  
3 时: ▲ 按键 + 定时 + 报警启动打印
- ▷  $P t - H$  (Pt-H) —— 定时打印的间隔, 小时

- ▷  $P t - F$  (Pt-F) —— 定时打印的间隔, 分
- ▷  $P t - R$  (Pt-A) —— 定时打印的间隔, 秒
- ▷ 另外还有 5 个参数用于设置和校准仪表内部实时钟:  
 $t - Y$ ,  $t - m$ ,  $t - d$ ,  $t - H$ ,  $t - F$  分别为年、月、日、时、分。

## 调校

仪表用于转速、线速、频率测量时, 不用进行调校, 应将  $i n - R$  参数设置为 0,  $F i$  参数应设置为 1.0000。其它应用时, 由于传感器, 变送器或其它原因, 观察到有误差存在时, 可以通过调校减小误差, 提高系统的测量和控制精度。

### 1 零位调校

- ▷  $i n - R$  (in-A) —— 零点修正  
修正后的显示值 = 修正前的显示值 -  $i n - R$

### 2 量程调校

量程调校应在零点调校完成后进行。

- ▷  $F i$  (Fi): —— 满度修正系数  
修正后的显示值 = 修正前的显示值 ×  $F i$

## 规格

### 1 基本规格

电源电压	AC 电源	100-240 V AC 50/60 Hz
	AC/DC 电源	10-24V AC 50/60 Hz; 10-24V DC
消耗功率	AC 电源	7 VA 以下
	AC/DC 电源	AC: 5 VA 以下; DC: 5W 以下
允许电压变动范围	电源电压的 90 ~ 110 %	
绝缘阻抗	100MΩ 以上 (500 V DC MEGA 基准)	
耐电压	在 2000 V AC 50/60Hz 下 1 分钟	
抗干扰	IEC61000-4-2 (静电放电), III级;	
	IEC61000-4-4 (电快速瞬变脉冲群), III级; IEC61000-4-5 (浪涌), III级	
防护等级	IP65 (产品前面部分)	
周围环境	温度	-30 ~ 60℃; 保存 -25 ~ 65℃
	湿度	35 ~ 85 %RH; 保存 35 ~ 85 %RH
获得认证	CE	

### 2 输入规格

测量控制速度	2 次/秒 以上 (频率信号 > 3Hz)		
基本误差	± 0.02 % F.S		
显示范围	-19999~45000		
输入信号 (频率测量范围 0.3~25kHz)	标准型	G	适用于 NPN, PNP 型电压脉冲, (4-20) mA 2 线制脉冲, TTL 脉冲等
	mV 型	M	适用于磁电式接近开关
数字滤波	惯性; 平均值; 移动平均 等		

### 3 选配件规格

接点输出	A1-A4	1-4 点, 250VAC/3A 阻性负载	
模拟量输出 (分辨力 1/3000)	M1	电流输出 4-20/0-10/0-20 mA	
	M2	电压输出 0-5V DC, 1-5V DC	
	M3	电压输出 0~10V	
通讯接口	C1	TC ASCII 协议 RS232	速率: 2400; 4800; 9600; 19200 地址: 0 - 99 应答时间: 500 μS (测量值)
	C2	TC ASCII 协议 RS485	
	R1	Modbus-RTU 协议 RS232	
	R2	Modbus-RTU 协议 RS485	
外供电源	P1	24V ± 5%, 50mA 以下	
	P2	12V ± 5%, 50mA 以下	
打印接口	D	硬件时钟	

## ■ 联系我们



加朋友圈，请扫一扫

苏州昌辰仪表有限公司

电话：0512-62969710

传真：0512-68380030

网站：[www.szccyb.com](http://www.szccyb.com)

(本说明随时更正，查阅时请以最新版本为准)