

电话: (021)51085998

传真: (021)51069009

M755型 96×48 模拟输入数字显示控制仪



- 0~5V/0~10V/4~20mA/0~20mA 标准过程信号、位移传感器（电位计）、温度传感器及应变桥信号输入
- 5 位红色 0.56 英寸高亮数码管显示，日光下可读
- 可对非线性输入信号进行 16 点折线修正
- 3 个用户自定义功能键
- 2 路可编程用户控制信号输入*
- 4 组设定点（报警）控制输出*
- 设定值（报警值）快捷设定*
- 串行通讯功能，支持总线组网，赠送仪表设置软件及数据采集软件
- 大容量 U 盘记录及带后备电池的实时钟/万日历*
- 支持 2 组独立的变送输出*
- 批次累加（积算）
- 带背光的计量单位指示标签，可选多种常用工程单位，主副计量单位可切换
- 内置可编程蜂鸣器
- 多种峰谷值捕捉方式，可设定捕捉延迟
- 绝对测量值相对测量值显示切换
- 自动零位跟踪及手动去皮（置零）
- 可选择的 A/D 采样速率

性能概述

M755 系列模拟信号输入仪表是适合各种工业应用场合的多功能高性能产品。根据输入信号的不同可分为：

标准过程信号输入仪表、电位计式位移传感器信号输入仪表、温度传感器信号输入仪表、应变/桥式传感器信号输入仪表等四个类别，见后面具体章节里详细描述。自由选配的扩展功能卡使增加或更改产品的功能变得很容易。

峰谷值(最大值最小值)捕捉功能带有可编程的捕捉延时参数，以避免上电等其它因素对捕捉动作的干扰。

求和/积分功能可用来统计与时间相关的输入信号。例如根据瞬时流量计算出总流量，计算电机或水泵的生产总量等，也可用来统计批次称重的总和。

设定点输出扩展卡有以下几种类型可选择：四组常开触点继电器输出（3A 250V AC）、两组常开常闭触点继电器输出（3A 250V AC）、两组常开触点继电器输出（3A 250V AC）并有两个开关量输入（干接点）、四组拉或灌电流晶体管集电极开路逻辑输出（200mA 24V）。

设定点报警有多种可配置的运行方式，可满足不同的控制及报警需求。通过功能键编程还可以实现快捷设置设定值（报警值）。

通讯扩展卡也提供了多种可选类型，包括 RS232，RS485，Modbus 等。可选择是否带实时钟及 U 盘记录功能。仪表测量值和设定点动作值都可以通过通讯读取及控制。此外也可以用上位机通过通讯功能直接控制仪表的输出。配置了 RS232 或 RS485

扩展卡的仪表也可以通过专门的编程软件对仪表的各种参数进行编程或下载。

另外一个可选配的扩展卡是线性电压及电流信号变送输出卡。提供以下可选择型号：单路变送输出卡(0~5V&4~20mA)及双路变送输出卡(4~20mA×2)。变送输出量程的设置可独立于输入信号量程之外，并可自由选择跟踪对象：输入信号/累加(积算)结果/最大值/最小值。

一些仪表参数可能会被相关的编程操作所锁定，请仔细阅读本说明书。

安全提示

请注意仪表及本说明书上的所有安全相关的提示及符号以保证操作安全，防止对相连接设备造成损害。未按厂家指定的方式使用或安装，会影响仪表的安全运行。

不要用仪表直接控制未经安全防护的设备，例如：电动机，电动阀门，执行器等，否则在仪表故障时，会对人员或设备造成损害。

* 实现该功能需选配相应扩展模块



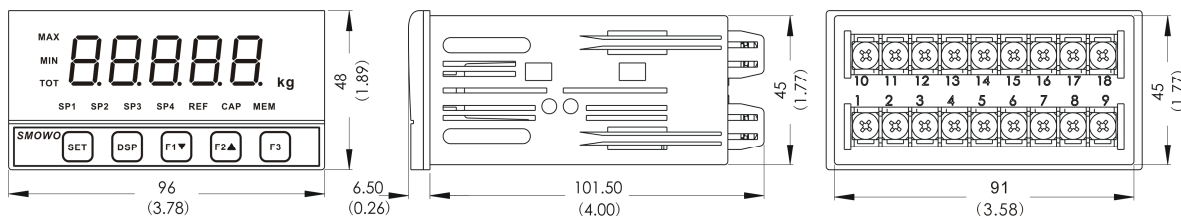
警告：危险
使用及上电前请详细
阅读本说明书



警告：触电危险

外形尺寸 毫米(英寸)

注意：推荐机柜面板开孔尺寸为：45.5 高×91.5 宽，安装时仪表面板后面的外壳四周至少应保留 10mm 的空隙



内容索引

订货信息.....	1	仪表接线.....	
仪表通用技术参数.....		按键及显示窗口介绍.....	
标准过程信号输入仪表.....		仪表参数编程.....	
电位计式位移传感器信号输入仪表.....		制造商服务操作.....	
温度传感器信号输入仪表.....		参数值总表.....	
应变/桥式传感器信号输入仪表.....		参数编程流程总揽.....	
选配扩展功能卡.....			
仪表安装.....			

订货信息

仪表选型表

M755	1	A	S	-A
1 - 精度0.1%，显示范围 -19999~99999 2 - 精度0.3%，显示范围 -9999~9999 A - 面板尺寸96W×48H(mm) B - 面板尺寸96W×96H(mm) ← C - 面板尺寸160W×80H(mm) S - 标准过程信号输入 S2 - 双路标准过程信号输入 R - 电位计式位移传感器信号输入 T - PT100温度传感器信号输入 ← B - 应变桥式传感器信号输入 A - 仪表供电AC85V~265V D - 仪表供电DC18V~32V ←				

扩展卡选型表

型号	功能描述	订货号
EM-AC	RS232 串行通讯卡	EM-AC2
	RS485 串行通讯卡	EM-AC4
	RS232 串行通讯卡带时钟日历	EM-AC2C
	RS485 串行通讯卡带时钟日历	EM-AC4C
	RS232 串行通讯卡带时钟日历及 U 盘接口	EM-AC2CU
	RS485 串行通讯卡带时钟日历及 U 盘接口	EM-AC4CU
	Modbus 串行通讯卡	EM-ACM
EM-AT	单路变送输出卡，输出信号：0~5/10V & 0/4~20mA	EM-AT1
	双路变送输出卡，输出信号：0/4~20mA×2	EM-AT2
EM-AL	2 组继电器常开触点输出卡	EM-AL2H
	4 组继电器常开触点输出卡	EM-AL4H
	2 组继电器常开触点输出卡加 2 组开关量输入	EM-AL2H2U
	4 组晶体管集电极开路输出卡（拉电流）	EM-AL4O
	4 组晶体管集电极开路输出卡（灌电流）	EM-AL4I
	2 组晶体管集电极开路输出卡（拉电流）加 2 组开关量输入	EM-AL2O2U
	2 组晶体管集电极开路输出卡（灌电流）加 2 组开关量输入	EM-AL2I2U
	2 组继电器常开常闭触点输出卡	EM-AL2Z

仪表通用技术参数

- 1. 显示:** 5 位 0.56 英寸高亮数码管显示, 日光下可读
- 2. 供电:**
交流供电型号: AC85V~265V, 50Hz/60Hz, 15W
隔离: 与所有输入输出端子之间, 2300Vrms, 1 分钟
直流供电型号: DC16V~32V, 12W
隔离: 与所有输入输出端子之间, 500Vrms, 1 分钟

3. 指示灯

MAX - 当前显示的是峰值 (最大值)
MIN - 当前显示的是谷值 (最小值)
TOT - 当前显示的是累加值
SP1 - 第一控制点动作指示灯
SP2 - 第二控制点动作指示灯
SP3 - 第三控制点动作或第一路开关量有效输入指示灯
SP4 - 第四控制点动作或第二路开关量有效输入指示灯
REF - 当前的显示值是相对测量值(净重)
CAP - 进入峰谷值捕捉状态

- 4. 按键:** 共 5 个键, 其中有 3 个可编程功能键
- 5. A/D 转换器:** 16 或 24 位分辨率
- 6. 更新速率:**

显示更新速率: 1~20 次/秒
控制输出延迟: 0~3275 秒
峰谷值捕捉延迟: 0~3275 秒
变送输出更新速率: 1~20 次/秒

7. 显示提示信息:

“OH---” 输入信号超出最大量程
“OL---” 输入信号超出最小量程
“uuuuu” 显示值超出最大可显示范围, 即大于 99999
“nnnnn” 显示值超出最小可显示范围, 即小于 -19999
“E...” 累加值超出 9 位数字, 即大于 999999999
“h...” 表示当前显示的是累计值的高 4 位数字
“SHrt” 传感器短路 (MIC-1AT 型, 仅 RTD 输入)
“OPEN” 传感器开路 (MIC-1AT 型)

- 8. 输入信号范围:** 见各具体型号仪表
- 9. 外供激励电源:** 见各具体型号仪表
- 10. 低频噪声抑制:**

单端输入方式: >60db, 50 或 60Hz ± 1%

共模输入方式: >80db, 50 或 60Hz ± 1%

- 11. 开关量输入:** 2 组可编程开关量输入, 干接点
与传感器输入公共端隔离电压: 500Vrms, 1 分钟
响应时间: 50 毫秒 (最大)

输入状态 接点间电阻
 激活 <1k Ω
 非激活 >20k Ω

12. 累加器:

时间基准: 秒, 分, 时, 天
可用开关量输入触发累计
时间精度: 0.01%典型值
小数点: 0 至 0.0000
比例因子: 0.001 至 65.000
小信号切除: -19999 至 99999
总和: 9 位数字, 高 4 位和低 5 位交替显示

13. 自定义非线性信号修正:

可选修正点: 2 至 16 点
显示范围: -19999~99999
小数点位置: 0 至 0.0000
冷端补偿: 用户可输入 (0.00~650.00 μV/°C)

14. 存储器:

非易失 EEPROM 保存配置参数

15. 环境条件:

工作: 0 至 50°C (所有扩展卡都配齐为 0 至 45°C)
存储: -40~60°C

湿度 <85%RH (非结露)

16. 接线端子: 螺丝压紧型端子

导线直径: 22 至 12AWG
扭矩: 8.0Kgf.cm
螺丝: M4.0, 铁, 镀镍
焊脚: 黄铜, 镀锡

仪表重量: 0.35kg

注意:

在有电磁干扰的环境下使用, 仪表的性能会降低, 测量值或者变送输出信号会发生偏离。将仪表安放在金属屏蔽箱内并将所有输入输出电缆的屏蔽可靠接地是降低电磁干扰影响的有效方法。

M755 标准过程信号输入仪表

- 3 种输入量程: 20mA/5V/10V
- 带 24V 变送器电源

传感器输入

量 程	精 度		输入阻抗	过载能力	显示分辨率
	(18 至 28°C)	(0 至 50°C)			
4~20mA	0.1%+2 μA	0.2%+3 μA	120 Ω	100mA	1 μA
5V	0.1%+2mV	0.2%+3mV	43K Ω	50V	1mV
10V	0.1%+2mV	0.2%+3mV	43K Ω	50V	1mV

* 经过 20 分钟预热后测得, 包括温漂的影响。

激励电源: 外供变送器电源: 24VDC, ±5%, 100mA (最大)

M755 电位计式位移传感器 输入仪表

- 比例式电位计信号输入，兼容各种阻值
- 任意点置零

M755-1AR 技术技术指标

传感器输入

量 程	精 度	
	(18 至 28℃)	(0 至 50℃)
1~10K Ω	0.1%	0.2%

* 经过 20 分钟预热后测得，包括温漂的影响。

激励电源: 2.5VDC, $\pm 1\%$, 3mA (最大)

M755-1AT 温度传感器输入仪表

- 热电偶或热电阻信号输入
- 自定义非线性校正
- 时间 - 温度积分

传感器输入类型 测量范围

		精度	
		(18 至 28℃)	(0 至 50℃)
J 型热电偶	-200~760℃	1.2℃	2.4℃
K 型热电偶	-200~1372℃	1.5℃	4℃
Pt100	-200~400℃	0.4℃	1.6℃

* 经过 20 分钟预热后测得，包括温漂的影响。

M755应变传感器输入

- 比例式桥压激励
- 可并接 8 只 350 Ω 传感器
- 适应多种传感器灵敏度

传感器 灵敏度	精 度	
	(18 至 28℃)	(0 至 50℃)
1mV/V	0.1%	0.2%
1.5mV/V	0.1%	0.2%
2mV/V	0.1%	0.2%
3mV/V	0.1%	0.2%
4mV/V	0.1%	0.2%

* 经过 20 分钟预热后测得，包括温漂的影响。

接线方式: 四线制全桥

激励桥压: 5VDC, 150mA (最大)

温度系数: 20ppm/℃ (最大值, 比例式供电)

选配扩展功能卡



**警告：在安装扩展卡时
请断开仪表的所有电源**

本仪表可以选择安装三种类型的扩展卡：控制点报警扩展卡，通讯扩展卡，模拟输出扩展卡。各种扩展卡的详细信息参见以下描述。每种类型的扩展卡在一块仪表中一次只能安装一个。扩展卡的设计采用了类似 PC 机的“PnP”技术，可以选择在出厂时安装好或者用户购买后自行安装。

扩展卡电气隔离指标：

与仪表信号输入公共端间：>500Vrms，1 分钟

通讯扩展卡

本仪表可配多种协议的通讯扩展卡。以下的通讯扩展卡一次只能安装一种：

RS232 通讯

RS485 通讯

Modbus 串行通讯

使用基于 MS Windows 的设置软件编程仪表时，必须有 RS232 或者 RS485 通讯扩展卡。

RS232 或 RS485 串行通讯卡

隔离：与仪表信号输入公共端间：>500Vrms，1 分钟

数据位：8 位

波特率：300 到 38400

校验：无校验位

地址：0 到 99，使用 RS485 协议时，一条总线上同时能并接 32 台仪表

传输延迟：可选 2~100 毫秒

MODBUS 卡

模式：RS485；RTU 或 ASCII

隔离：与仪表信号输入公共端间：>500Vrms，1 分钟

数据位：8 位

波特率：300 到 38400

校验：无校验位

地址：1 到 247，使用 RS485 协议时，一条总线上同时能并接 32 台仪表

传输延迟：可编程，见相关说明

设定点输出扩展卡（继电器报警卡）

设定点输出扩展卡有以下几种，一次只能安装其中的一种卡。（输出逻辑可编程）

双继电器卡，常开型

双继电器卡，常开常闭型

四继电器卡，常开型

双继电器及双开关量输入卡

双晶体管输出卡，集电极开路，拉电流

四晶体管输出卡，集电极开路，灌电流

双继电器输出卡，常开型

类型：2 个常开型继电器

隔离：与仪表信号输入公共端间：2000Vrms，1 分钟

工作电压：250Vrms

触点额定容量：1A 250VAC 或 28VDC，阻性负载。

触点寿命：>10 万次

触点保护：压敏电阻吸收。

双继电器输出卡，常开常闭型

类型：2 个常开常闭型继电器

隔离：与仪表信号输入公共端间：2000Vrms，1 分钟

工作电压：250Vrms

触点额定容量：3A 250VAC 或 28VDC，阻性负载。

触点寿命：>10 万次

触点保护：压敏电阻吸收。

四继电器输出卡，常开型

类型：4 个常开型继电器

隔离：与仪表信号输入公共端间：2000Vrms，1 分钟

工作电压：250Vrms

触点额定容量：3A 250VAC 或 28VDC，阻性负载。

触点寿命：>10 万次

触点保护：压敏电阻吸收。

双继电器输出及双开关量输入卡

类型：2 个常开型继电器，2 个干接点开关量输入

隔离：与仪表信号输入公共端间：2000Vrms，1 分钟

继电器部分：工作电压：250Vrms

触点额定容量：1A 250VAC 或 28VDC，阻性负载。

触点寿命：>10 万次

触点保护：压敏电阻吸收。

开关量输入部分：无源干接点

双晶体管输出卡，集电极开路，拉电流

类型：2 只 PNP 型晶体管，隔离驱动

隔离：与仪表信号输入公共端间：500Vrms，1 分钟

工作电压：30VDC

额定电流：200mA（最大）

四晶体管输出卡，集电极开路，灌电流

类型：4 只 NPN 型晶体管，隔离驱动

隔离：与仪表信号输入公共端间：500Vrms，1 分钟

工作电压：30VDC

额定电流：200mA（最大）

线性电压及电流变送输出扩展卡

同时提供 0(4)~20mA 及 0-5(10)V 两种变送输出信号

可指定跟踪各种显示值，输出量程可反向。

模拟变送输出卡

类型：0~20mA，4~20mA 及 0~5V 或 0~10V

隔离：与仪表信号输入公共端间：500Vrms，1 分钟

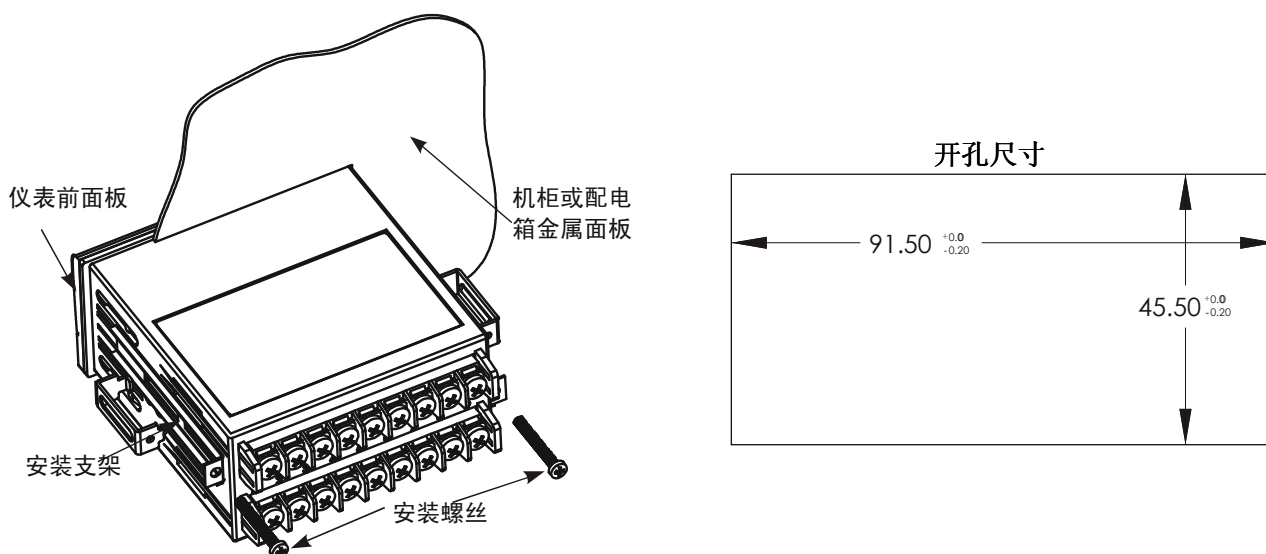
精度：0.2%FS（18~28℃），0.35%FS（0~50℃）

分辨率：1/1000

驱动能力：电压输出：10KΩ，电流输出：500Ω

1. 仪表安装

仪表采用面板嵌入安装方式，建议将仪表安装在金属屏蔽配电箱内，配电箱的前面板参照我们推荐的尺寸开孔，将仪表从前面推进配电箱中，并用随包装所带的安装架将仪表固定好，参见下图。



2. 仪表接线

关于接线

接线端子在仪表后部，为螺丝压紧型端子。请确认接线无误可靠。建议仪表电源用保险丝或断路器来保护。根据不同的配置，端子可能会有上下两排或者仅有下面一排。下排端子编号分别为#1~#9，上排端子编号为#10~#18，请注意区分。

接线时请参照仪表外壳标签上接线图。将线缆剥出约 7.5mm 的导线，接入正确的端子并拧紧。每个端子可以接受一根 2.5mm 或两根 1mm 或四根 0.6mm 的导线。

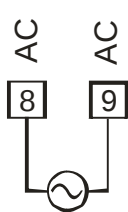
关于 EMC 防护

仪表设计了较高的 EMC 电磁防护等级，但在不同使用环境中，还是要特别注意恰当的安装方法。

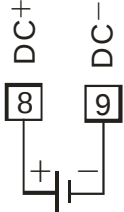
1. 仪表须安装在接地良好的金属箱柜中。
2. 使用带有屏蔽层的信号输入电缆，并将屏蔽层接到仪表输入公共端上。
3. 如果输入信号来自另外交流供电的变压器等信号源，请将仪表的供电与之接到同一相位的交流供电线上。
4. 将仪表的输入输出信号线缆单独穿金属管敷设，并保证金属管接地良好。勿将仪表的输入、输出信号线缆与各种动力线缆并行敷设。尽量远离交流伺服电机、电磁铁、可控硅控制器、变频器、大功率加热设备以及大功率无线发射机台、移动信号基站等强干扰环境。
5. 仪表的同一配电箱内有接触器、控制继电器、变压器等易产生噪声的设备时，请将仪表配线尽量远离并单独走线。
6. 在强电磁干扰环境下，须安装专门的 EMC 滤波线圈。尽量安装在电缆接近仪表的端子处。将电缆从滤波线圈中来回绕几圈或安装多个滤波线圈效果会更好。在供电电缆上安装线路滤波器并尽量靠近仪表配电箱的电缆入口处。
7. 如果可能的话，尽量缩短各种信号电缆的长度。
8. 感性负载启停会产生较大的 EMI 辐射，须安装缓冲吸收器件。

2.1 电源接线

交流供电(AC)
端子 8: VAC
端子 9: VAC



直流供电(DC)
端子 8: +VDC
端子 9: -VDC

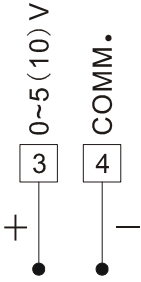


2.2 输入信号接线

M755 输入信号接线

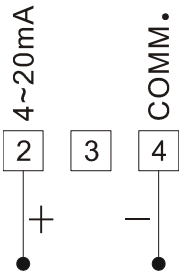
电压信号（自供电）

端子 3: +VDC
端子 4: -VDC



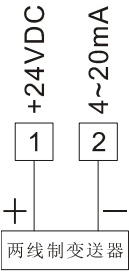
电流信号（自供电）

端子 2: +ADC
端子 4: -ADC



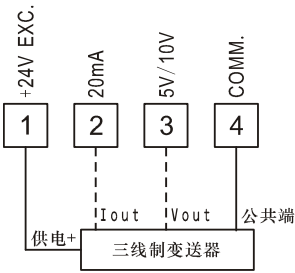
两线制电流变送器

端子 1: +24VDC
端子 2: +ADC



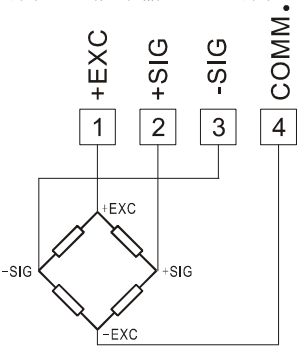
三线制电压变送器或三线制电流变送器

端子 1: +24VDC 端子 2: +ADC（信号）
端子 3: +VDC（信号） 端子 4: 公共端



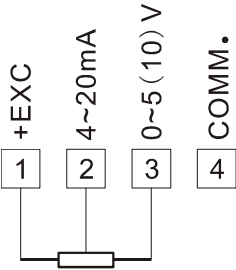
M755-1AB 输入信号接线

端子 1: 激励电压正 端子 4: 激励电压负
端子 2: 信号输入正 端子 3: 信号输入负



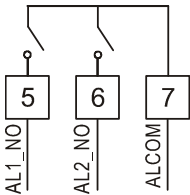
M755-1AR 输入信号接线

端子 1: 电位计上端 端子 2: 电位计中心抽头
端子 3: 电位计下端

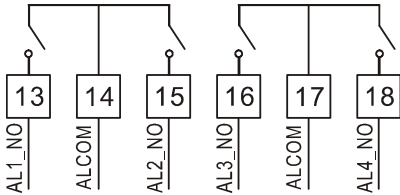


2.3 控制点（报警）输出接线

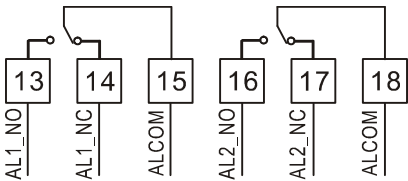
EM-AL2H 型继电器输出卡
双路常开触点



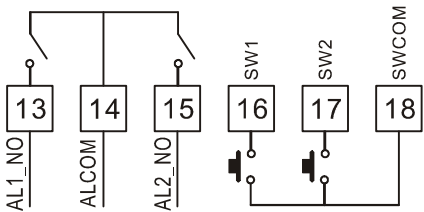
EM-AL4H 型继电器型输出卡
四路常开触点



EM-AL2Z 型继电器输出卡
双路常开常闭触点

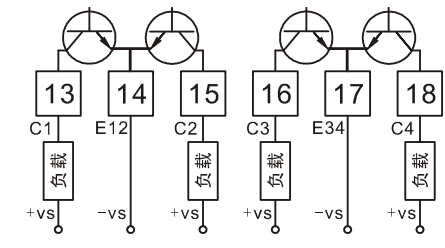


EM-AL2H2U 型继电器输出及开关量输入卡
双路常开触点及双路干接点

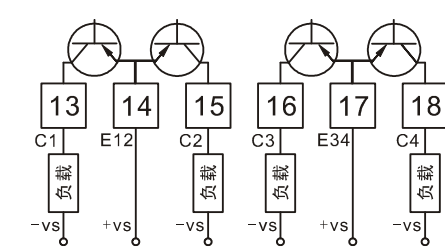


警告：注意继电器输出的触点容量额定值，超过后会给仪表本身及所接设备造成损害！严重的会危及操作人员！

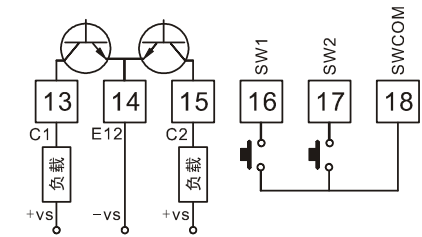
EM-AL4I 型晶体管 OC 输出卡
四路 NPN，灌电流



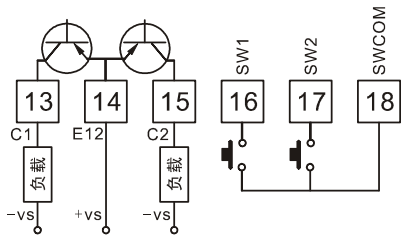
EM-AL4O 型晶体管 OC 输出卡
四路 PNP，拉电流



EM-AL2I2U 型晶体管输出及开关量输入卡
双路 NPN，灌电流；双路干接点

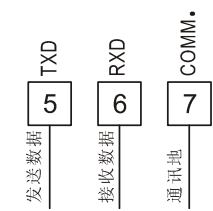


EM-AL2O2U 型晶体管输出及开关量输入卡
双路 PNP，拉电流；双路干接点

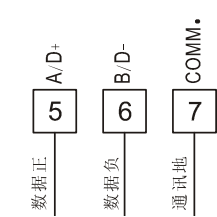


2.4 通讯接线

EM-AC2 型 RS232 通讯卡
EM-AC2C 型 RS232 通讯卡
EM-AC2CU 型 RS232 通讯卡

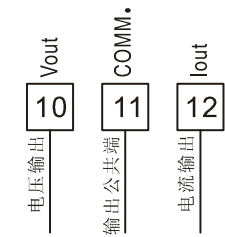


EM-AC4 型 RS485 通讯卡
EM-AC4C 型 RS485 通讯卡
EM-AC4CU 型 RS485 通讯卡
EM-ACM 型 MODBUS 通讯卡

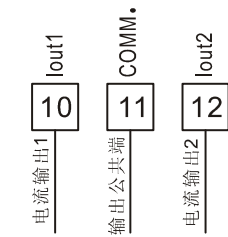


2.5 变送输出接线

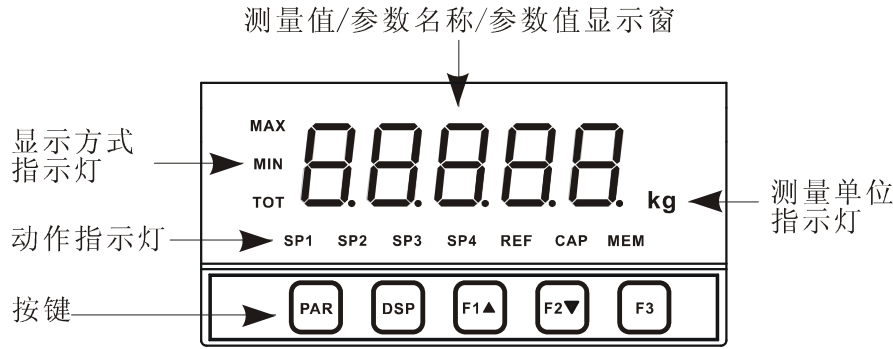
EM-AT1 型单通道电流电压变送输出卡



EM-AT2 型双通道电流变送输出卡



3. 按键及显示窗



显示方式下按键功能:

PAR 进入参数编程状态

DSP 在测量值/最大值/最小值/总和值之间切换显示*

F1▲ 短按: 功能键 1, 长按: 执行其第二种功能**

F2▼ 短按: 功能键 2, 长按: 执行其第二种功能**

F3 短按: 功能键 3, 长按: 执行其第二种功能**

参数编程方式下按键功能:

保存被编程的参数值并指向下一个参数

短按: 编辑数字位由低到高循环切换, 长按: 正负数转换
当前编辑数字加 1

当前编辑数字减 1

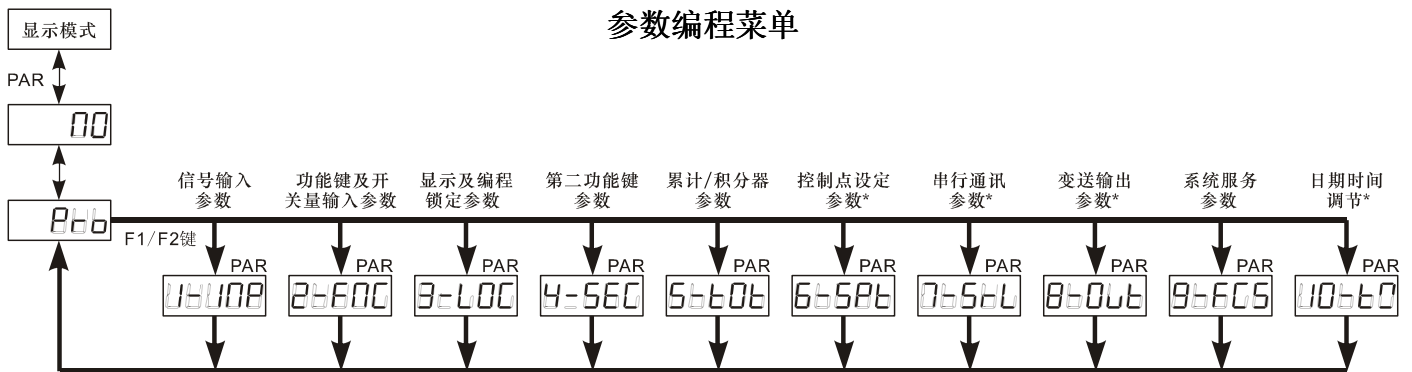
退出参数编程回到显示状态

* 出厂时可选择的显示项目可能被锁定

** 出厂时 F1 功能设为控制点 1 快速设定, F2 功能设为控制点 2 快速设定, F3 功能设为清零 (长按反清零)

4. 仪表参数编程

概述 参数编程菜单



注: 带*号的参数菜单仅在选配了相应的扩展功能卡后才可访问

显示模式:

仪表一般工作在显示模式。在此工作模式下, 点按 **DSP** 键可以选择查看不同的显示项目, 由面板左侧的指示灯指示当前所选, 即最大值 (**MAX**)、最小值 (**MIN**) 或总和值 (**TOT**)。也可以禁止某显示项目, 即锁定显示 (见 **MODULE3**)。选择显示输入值无指示灯。

编程模式:

编辑修改仪表的运行参数叫做编程。编程菜单由 10 个模块组成 (**MODULE1~MODULE10**), 通过编程这些模块中的参数来控制仪表的各种功能。建议从 **MODULE1** 开始顺序设置参数。注意只有选择了相应的可插入功能扩展板后 **MODULE6~MODULE8**、**MODULE10** 的参数才会显示。可以用 **F3** 键随时中断编程模式。如果编程完成, 建议用密码将参数锁定 (见 **MODULE3** 中参数 **code**)。

快捷编程

设定点值 (报警值) 可一键设定。将功能键编程为快捷设定 (**5cSP1~5cSP4**), 则按下功能键仪表就显示相应设定点值 (报警值), 可直接修改此值, 无需进入编程模式。

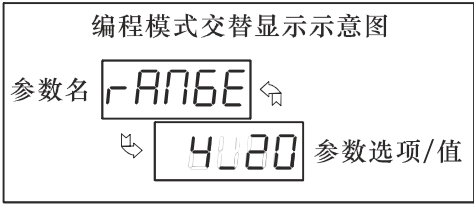
出厂设置

在 **MODULE9** 中可以恢复仪表的出厂设置。可以选择完全恢复或者只恢复某一模块的参数。下面关于参数设置

的详细描述会有各参数的出厂设置值。

选择内容的交替显示

在后面各参数模块的详述中，每个参数都配有带箭头的两种显示内容，上面的内容用来表示参数名称，下面的则用来表示参数的出厂值。右侧大多还有该参数的可选值列表。



编程步骤指南:

进入编程模式（PAR 键）

在显示模式下按 PAR 键可进入编程模式。此时仪表交替显示 *Pro* 和当前模块名称（*n0* 为初始值，表示没有选择任何参数模块）。

选择参数模块（上下箭头键和 PAR 键）

用上下箭头键选择要编辑或查看的模块，按 PAR 键进入所选择的模块。

模块中的参数菜单（PAR 键）

每个模块都有单独的参数菜单，这些菜单会在接下来的模块描述里进行介绍。PAR 键用来选择要设置的参数。当设置完该模块全部参数后，仪表返回到 *Pro/n0* 交替显示。此时可再用上下箭头键选择其他模块进行设置。

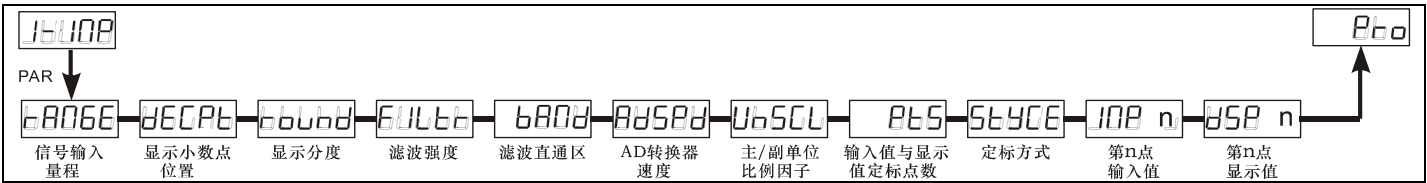
进入参数设置（上下箭头键和 DSP 键）

对于每个参数，仪表都交替显示参数名称和参数值。用上下箭头键和 DSP 可以修改参数值（如果参数锁定，则只能查看而不能编辑，见 MODULE3），按 PAR 键保存设置并进入下一个参数的设置。如果参数是数值型的，则 DSP 键可用来切换当前被编辑的数字位，长按 DSP 键则会将当前数值正负转换，前提是转换后的数字不会超出可显示范围。如果参数值是列表型的，上下箭头键则用来循环选定某个选项。

退出编程模式（F3 键或在显示 *Pro/n0* 时按 PAR 键）

在编程模式的任何时候都可以按 F3 键退出到显示模式。在显示 *Pro/n0* 时按 PAR 键也可以退出编程模式。如果要保存正在编辑的参数，则需先按 PAR 键再退出编程模式。

4.1 MODULE1 信号输入参数 (I- INP)



M755-1AS 输入量程

可选项	量程
4.20	4-20mA
0.5	0-5V
0.10	0-10V

M755-1AB 输入量程*

可选项	量程
1.0mV	1.0mV/V
1.5mV	1.5mV/V
2.0mV	2.0mV/V
3.0mV	3.0mV/V
4.0mV	4.0mV/V

M755-1AR 输入量程*

可选项	量程
5k	5kΩ
10k	10kΩ
POT	电位计

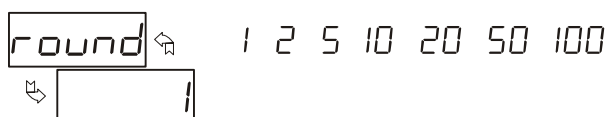
* 量程的选择要与外部输入信号相符，如果输入信号板上有跳线或波动开关的话，量程的设置要与其一致。
合适的量程应该满足：在最大输入信号时不会过载，并且能得到最高的测量分辨率。

显示小数点



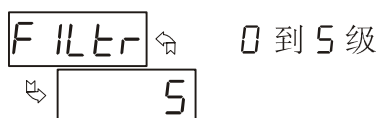
输入值、最大值 (MAX)、最小值 (MIN) 的小数点位置 (累加值 TOT 另外有单独的小数点设定参数)。该参数同时影响 bbbbd、bBND、dSP 1、dSP 2 及 StBtt、StbB、dEESt 和控制点设定值的显示小数点。

显示分度值 (显示舍入)



显示值的最小变化单位, 例如分度值 5 将使 122 显示为 120, 123 显示为 125。分度值只作用于输入值的显示, 对用户标度变换和控制点设定值等无影响。

滤波器等级



滤波等级, 该值越大显示越稳定, 但灵敏度变低。

滤波带



滤波带, 测量变化值大于该值滤波器直通。

ADC 转换速率



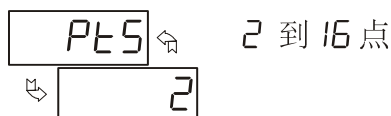
ADC 转换速率, 分为高低两档。请视输入信号的变化快慢选择此项参数。选择高速时显示值可能会不稳定。

主副单位转换比例



主工程单位与副工程单位之间的变换比例。

定标点数



输入值/显示值定标数据点数, 每点的输入值对应一个显示值, 一般两点即可。多点定标用来对非线性信号进行线性化校正。

定标方式



按键输入 (KEY) 定标方式适用于已知输入值和显示值的对应关系, 标定时不需要调整输入信号的场合, 否则就要使用施加信号 (APLY) 定标方式。例如使用传感器信号模拟器来定标仪表时。对应变信号输入仪表来说, 因为传感器灵敏度的离散性或者无法标定到满量程时, 更加适用 APLY 定标方式。选择 APLY 方式并完成定标后, 下次进入定标时, 该参数的选项会自动恢复到 KEY 方式, 但以前通过 APLY 方式的定标值还会显示。

定标点 1: 输入值



对于 KEY 定标方式, 键入该定标点的输入信号百分率, 对 APLY 定标方式, 调整外部信号输入到需要的值, 两种方式都要通过按 PAR 键将当前的显示值保存。

提示: APLY 方式下, 按 DSP 键可不保存当前输入值直接到下一组定标点。

定标点 1: 显示值



输入该点对应的显示值, KEY 和 APLY 方式相同, 小数点由参数 DECPL 决定。

定标点 2: 输入值



对于 KEY 方式, 键入第二个输入信号值。对 APLY 方式, 继续调整所加外部输入信号到第二个需要值。(遵循上面的方法完成两点以上的定标)

定标点 2: 显示值



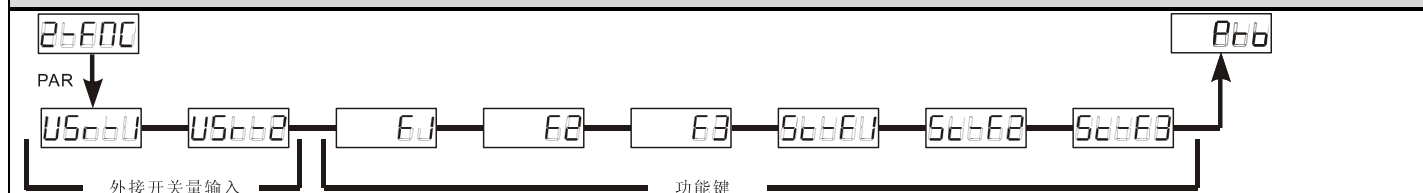
输入第二点对应的显示值, KEY 和 APLY 方式相同。(遵循上面的方法完成两点以上的定标)

关于定标的说明

1. 输入信号都是以量程的百分率来表示的, 例如 4~20mA 的输入量程, 对应的量程百分率应该为 0%~100%, 定标点输入信号的值要键入 0.00 及 100.00

2. 使用APLY方式时，注意外部的输入信号要和实际量程相符，如果输入信号板有选择跳线的话要注意跳线的位置。
3. 一个输入值只能对应一个显示值。（例如 20mA 不能即对应显示 2000 又对应显示 10000）
4. 相同的显示值可以对应一个以上输入值。（例如 0mA 和 4mA 都可以对应显示为 0，这也称作读数死区，以免读到负数）
5. 如果实际输入值低于第一定标点的设定输入值或大于最后一个定标点的输入设定值，仪表会自动上下延伸定标。

4.2 MODULE2 面板功能键及外部开关量功能定义 (2b600)



可选的两路开关量输入可各自独立定义动作来实现不同的控制功能。无论是在显示状态下或者在编程状态下，只要开关量的输入状态激活，仪表都会做出响应。

仪表前面板的 3 个功能键同样也可以独立定义其动作所代表的功能。在显示状态，点按功能键会执行为其定义的主功能，长按约 3 秒钟则会执行为其定义的辅助功能。允许仅定义辅助功能而不定义其主功能。

按键或者开关量输入激活动作分为两种：通断状态和通断转换，即所谓的电平触发和沿触发。如果一个动作的执行取决于按键是否在按下状态或者开关量是否在接通状态，则称之为电平触发；如果一个动作的执行是因为按键每次按下/抬起瞬间或开关量每次接通/断开瞬间引起的，则称为沿触发。很多时候可能会定义一个以上的开关量输入或功能键对应同一个动作，这种情况下，电平触发的动作仅会执行一次，而沿触发的动作每次都会执行。

注意：在下面的详解中，某些动作选项对外部开关量输入和功能键是有区别的，我们用左右两幅交替显示图来表示，分别表示开关量输入和功能键。如果左右两者都有的话，说明此动作两者都可定义，否则则说明此动作只适用于二者其一。

无功能



激活时不执行任何动作。为了防止误操作，可以将所有开关量输入及功能键定义成无动作功能。

工程单位切换



对于开关量输入（电平触发），其接通时显示就切换到副单位，断开时就恢复到主单位。若是按动功能键（沿触发），按动一次，工程单位就切换一次，再按动一次，工程单位又切换回来。次动作和当前所选显示模式无关。

显示置零（去皮）



执行后，显示rESEt并闪烁几秒钟，当前显示值归零，

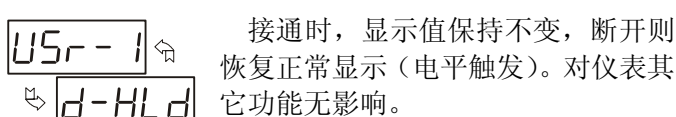
以后的显示值都是以置零那一刻的显示值为偏移基准，即将当前显示值保存为DESEt。该动作是沿触发。

相对测量值/绝对测量值显示



切换显示方式：显示相对测量值还是绝对测量值。相对测量值即净重，已经减去了显示偏移量。默认情况下是显示相对测量值。无论如何选择，仪表的内部运算总是使用相对测量值，如控制点、最大值最小值、累计等等。绝对测量值即毛重（基于 MODULE1 里面 INP 和 DSP 的设定），没有计入显示偏移量的影响。对于开关量输入，其接通时显示就切换到绝对测量值，断开时就恢复到显示相对测量值，即所谓的电平触发方式。而对功能键而言，则是沿触发，即每按动一次，显示方式就切换一次。切换时AbS（显示绝对测量值）或rEL（显示相对测量值）会显示几秒钟来指示当前的显示模式。

显示保持



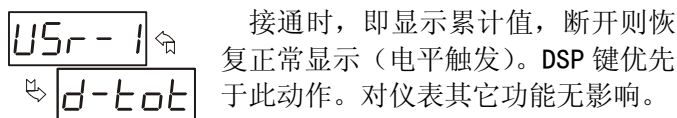
接通时，显示值保持不变，断开则恢复正常显示（电平触发）。对仪表其它功能无影响。

批次累加运算



执行一次输入值累加，沿触发。累计值保持到下次批次累加或者重置。选择了该动作累加/积分器的原有功能将被覆盖。

选择显示累加器值



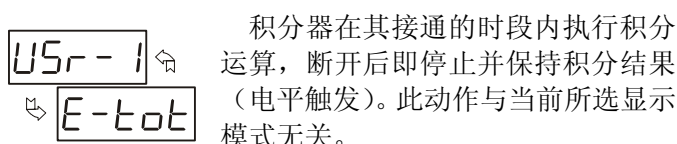
接通时，即显示累计值，断开则恢复正常显示（电平触发）。DSP 键优先于此动作。对仪表其它功能无影响。

累加/积分器复位



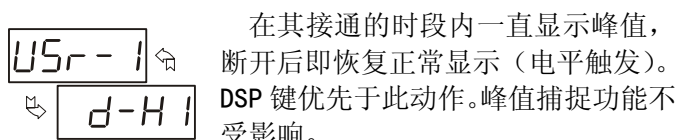
累加器清零，显示r-ESEt并闪烁几秒钟，沿触发。此后累加器继续按原有配置运行。此动作与当前所选显示模式无关。

使能累加/积分器



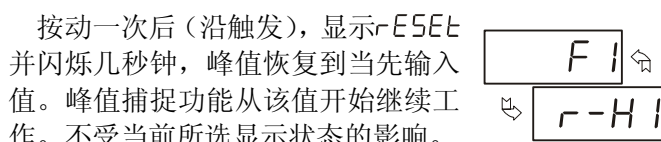
积分器在其接通的时段内执行积分运算，断开后即停止并保持积分结果（电平触发）。此动作与当前所选显示模式无关。

选择显示峰值（最大值）



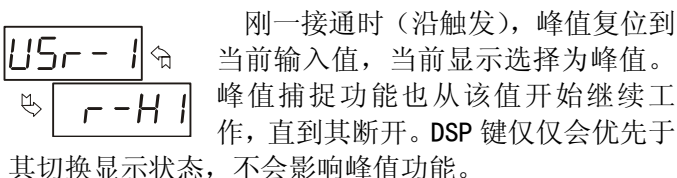
在其接通的时段内一直显示峰值，断开后即恢复正常显示（电平触发）。DSP 键优先于此动作。峰值捕捉功能不受影响。

复位峰值



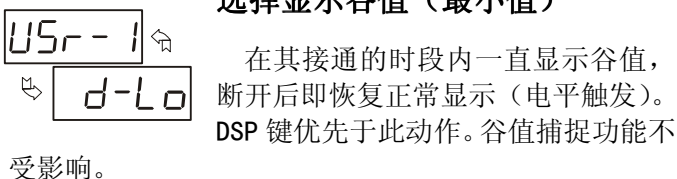
按动一次后（沿触发），显示r-ESEt并闪烁几秒钟，峰值恢复到当先输入值。峰值捕捉功能从该值开始继续工作。不受当前所选显示状态的影响。

复位，选择显示，使能峰值



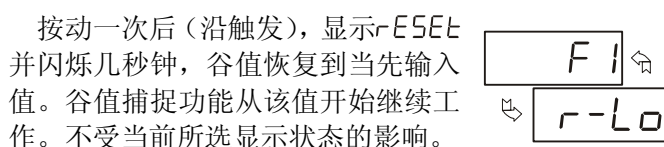
刚一接通时（沿触发），峰值复位到当前输入值，当前显示选择为峰值。峰值捕捉功能也从该值开始继续工作，直到其断开。DSP 键仅仅会优先于其切换显示状态，不会影响峰值功能。

选择显示谷值（最小值）



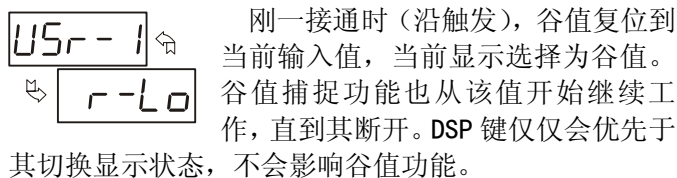
在其接通的时段内一直显示谷值，断开后即恢复正常显示（电平触发）。DSP 键优先于此动作。谷值捕捉功能不受影响。

复位谷值



按动一次后（沿触发），显示r-ESEt并闪烁几秒钟，谷值恢复到当先输入值。谷值捕捉功能从该值开始继续工作。不受当前所选显示状态的影响。

复位，选择显示，使能谷值



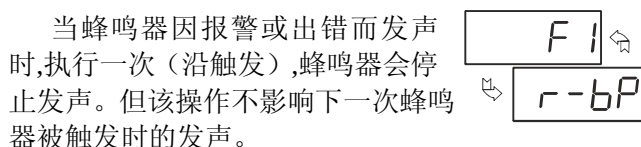
刚一接通时（沿触发），谷值复位到当前输入值，当前显示选择为谷值。谷值捕捉功能也从该值开始继续工作，直到其断开。DSP 键仅仅会优先于其切换显示状态，不会影响谷值功能。

复位峰谷值



执行一次，峰谷值复位到当前输入值，并开始继续进行峰谷值捕捉。此动作与当前所选显示模式无关。（沿触发）

关闭蜂鸣器发声



当蜂鸣器因报警或出错而发声时，执行一次（沿触发），蜂鸣器会停止发声。但该操作不影响下一次蜂鸣器被触发时的发声。

反清零（恢复去皮）



执行一次（沿触发），显示值恢复到清零之前的显示，参数DESEt的值变为 0 此时绝对显示值与相对值显示值相同。

控制点相关选项

下面的选项仅在配有相应控制点输出卡的仪表上才有效。请参见相关控制点输出卡说明书。

仅在配有控制点输出卡的仪表上有效	r-1	复位控制点1（报警1）
	r-2	复位控制点2（报警2）
	r-3	复位控制点3（报警3）
	r-4	复位控制点4（报警4）
	r-12	复位控制点1、2（报警1、2）
	r-34	复位控制点3、4（报警3、4）
	r-234	复位控制点2、3、4（报警2、3、4）
	r-ALL	复位所有控制点（所有报警）

请求打印

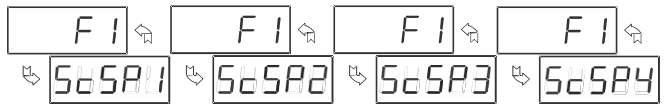


开关量输入（沿触发）及功能键（沿触发），按动一次则打印一次。打印内容见 MODULE7 中有关设置。

U 盘记录

此功能键针对带 U 盘接口的通讯扩展卡而设置。按一下该键(沿触发)，仪表显示 **L-00**并闪烁几秒，此时 U 盘开始记录测量数据，最后一位数码管小数点闪烁表示正在记录数据。若无 U 盘或 U 盘接口出错则显示 **Er 04**。若已经处于记录状态，按一下该键（沿触发），仪表显示**L-000**并停止记录。

控制点（报警）值快捷设置



按下该键（沿触发），仪表即进入对应控制点值的设置状态。可按上下箭头键修改设定值（报警值），然后

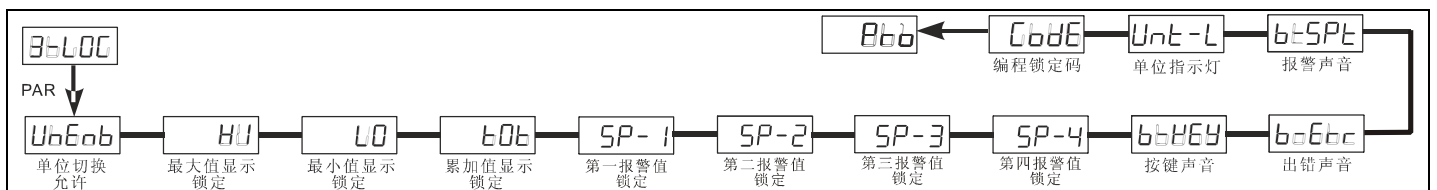
按 **PAR** 键保存设置并退出，或按 **F3** 键直接退出。此功能方便用户快速查看或修改控制点（报警）值。若无相应的模块或相应的设定点被设为不可见，则按键无反应。

报警暂停



对于开关量输入（电平触发），接通时报警暂停，不进行报警控制检测，主单位指示灯闪烁表示暂停,断开时恢复报警且恢复指示灯显示。功能键（沿触发），按动一次报警暂停，主单位指示灯闪烁，再按一次，恢复报警且恢复指示灯显示。

4.3 MODULE3 显示和编程锁定参数 (9-L0C)



MODULE3 是显示内容锁定及参数编程限制模块。在显示模式下，通过按动 **DSP** 键可以循环切换显示输入值、最大值、最小值和累加/积分器值，同时相应的显示模式指示灯会点亮（显示输入值没有指示灯）。这些可选的显示项目在本模块里可以指定禁用，即锁定（**L0C**）。建议锁定所有不用的项目。

选项	描述
rEd	显示模式下可选
L0C	显示模式下不可选

内置的蜂鸣器也能在此模块控制，如按键发声、出错发声、控制输出/报警发声等。

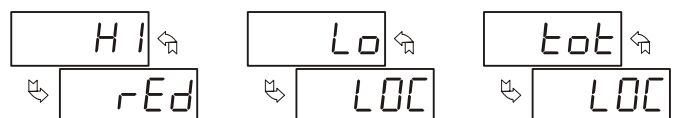
编程锁定码**CodE**的值限制了对某些参数模块的修改。只有在**CodE**参数中输入了正确的模块编程码，对应的模块才可以被修改，否则只能查看。

工程单位切换允许

选项	描述
YES	允许单位转换
NO	禁止单位转换

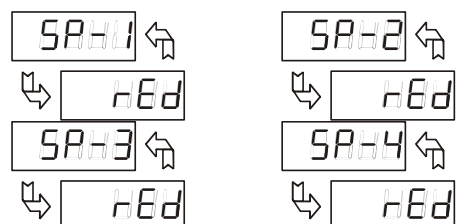
当设为**NO**时，将禁止所有通过按键或者开关量输入切换工程单位的动作。此参数的设置优先于其它有关单位转换参数的设置。

最大值显示锁定
最小值显示锁定
累加/积分器值显示锁定



这些参数都可以编程为**L0C**或者**rEd**。当设为了**L0C**，这对应的显示项目就不能被 **DSP** 键所选择。建议将所有不用的显示项目设为**L0C**。

第一报警锁定
第二报警锁定
第三报警锁定
第四报警锁定



可选参数为:

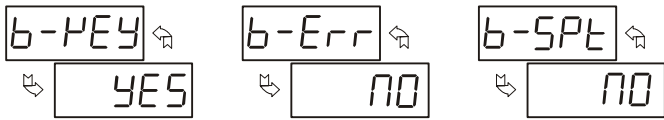
报警设定不可见: **L0C**

报警参数可见但不可编辑: **rEd**

报警参数可编辑: **ENb**

如果没有相应的报警控制，则此参数不存在。

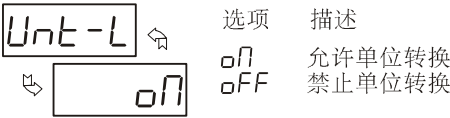
按键发声控制
出错发声控制
控制点输出/报警发声控制



这些参数为：

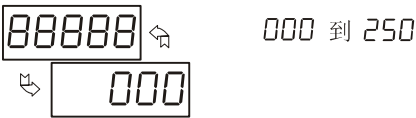
- 按键时蜂鸣器是否发声：b-PEY
- 出错时蜂鸣器是否发声：b-Err
- 控制点报警输出时蜂鸣器是否发声：b-SPE
- 选择YES为发声，NO为不发声。

单位指示灯控制



此参数控制是否点亮工程单位指示灯。设为ON则点亮单位指示灯，设为OFF则熄灭单位指示灯。此设置对副单位指示灯同样有效。

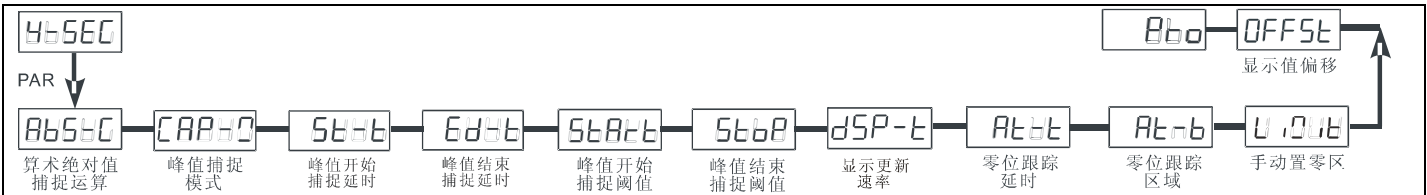
参数编程控制码



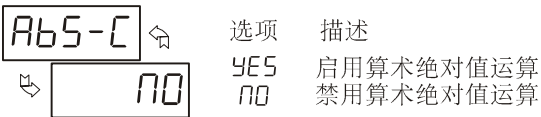
编程锁定码。见下面的列表。

000	所有模块都不可编辑
123	所有模块都可编辑
001	信号输入模块 MODULE1 参数可编辑
002	开关量及功能键模块 MODULE2 参数可编辑
003	显示及编程锁定模块 MODULE3 参数可编辑
004	第二功能模块 MODULE4 参数可编辑
005	累加/积分器模块 MODULE5 参数可编辑
006	控制点报警模块 MODULE6 参数可编辑
007	通讯模块 MODULE7 参数可编辑
008	变送输出模块 MODULE8 参数可编辑
009	出厂设置模块 MODULE9 参数可编辑
200	恢复所有模块参数的出厂设置值
201	恢复信号输入模块 MODULE1 参数的出厂设置值
206	恢复控制点模块 MODULE6 参数的出厂设置值
207	恢复通讯模块 MODULE7 参数的出厂设置值
208	恢复变送输出模块 MODULE8 参数的出厂设置值
209	恢复上述之外其它模块参数的出厂设置值

4.4 MODULE4 运行功能控制参数 (465EC)



算术绝对值捕捉运算



此参数决定在峰谷值捕捉时是否使用算术绝对值运算方式，即捕捉时的比较运算都是在对输入值取绝对值以后再做比较，如果是输入值是负数的话，将被转换为正数。此参数不会改变显示值的符号。

峰值捕捉模式



- 普通模式 (nor)：连续捕捉，捕捉过程仅受开关量输入或按键的控制。
- 自动模式 (Auto)：当输入值大于给定阈值时即开始捕捉，当输入值小于给定阈值时即结束捕捉。
- 自动模式 1 (Auto 1)：每次捕捉都需要置零操作触发

的Auto模式。捕捉结束后仍要等下次置零操作才可以进行新的捕捉。

自动模式 2 (Auto2)：只需要一次显示值置零操作的触发，即进入Auto模式，后续不再需要置零操作的触发。

开始捕捉延时时间



在普通模式 (nor) ,当输入值大于当前峰值并持续此参数设定的一段时间后，仪表即将当前输入值当做新的峰值。此延时是为了避免将偶然的尖峰干扰信号错误捕捉成峰值。

在其他几种模式，当输入值大于峰值捕捉开始阈值并持续此参数设定的一段时间后，仪表即进入自动捕捉状态。

结束捕捉延时时间



在除普通模式之外的模式下，当输入值小于峰值捕捉结束阈值并持续此参数设定的一段时间后，仪表即结束自动捕捉状态。

峰值捕捉开始阈值

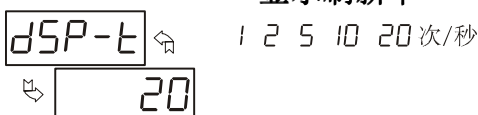


峰值捕捉结束阈值



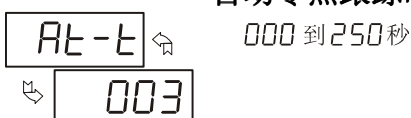
峰值捕捉自动模式下，控制捕捉开始与结束的输入值阈值。

显示刷新率

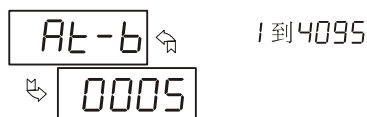


此参数决定了每秒钟的显示刷新率。当设为 20 时，将禁止内部的零点自动跟踪以得到最快的显示速度。

自动零点跟踪时间



自动零点跟踪区



仪表可以编程为自动跟踪零点，以补偿由传感器或变送器带来的零点漂移。自动零点跟踪的条件是：当显示值位于零点跟踪区域 $At-b$ 内并保持稳定至参数 $At-t$ 设定的一段时间后，仪表将读数重新置零。

自动零点跟踪区要设定的足够大以能跟踪传感器的正常零点漂移，又要足够小以适应微小的信号输入。对于灌装应用来说，灌装速率必须要超过零点跟踪速度。这是为了避免在灌装开始时错误的零点跟踪。

$$\text{灌装速率} \geq \frac{\text{零点跟踪区}}{\text{零点跟踪时间}}$$

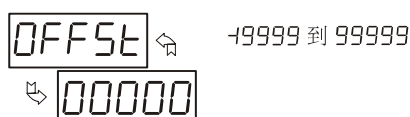
将零点跟踪区设为 0 将禁止零点跟踪。

手动置零区



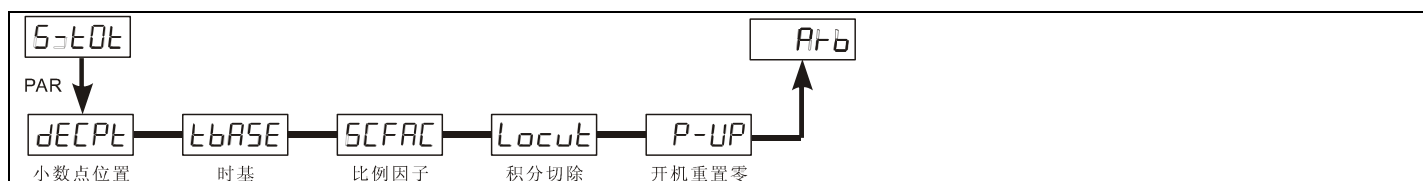
手动置零操作时，只有输入值(毛重)位于此参数设定的范围内时才允许置零。注意在测力等应用时不要将此值设得过大以免传感器过载。

显示值偏移量



对于同样的输入值，绝对显示值和相对显示值之差称为显示值偏移。该值可以在此直接编辑或者每次手动置零操作时自动保存。见显示值置零 (r-EL) 和相对显示/绝对显示切换 (d-r-EL) 等动作的相关解释。

4.5 MODULE5 累加/积分器控制参数 (StObt)



累加/积分器通过两种方法对输入值进行运算。第一种是基于时间基准，用于计算时变信号。另一种是开关量或按键输入控制的批次累加（按需累加），用于统计总和等。如果不使用该功能，在显示锁定模块里锁定其即可。

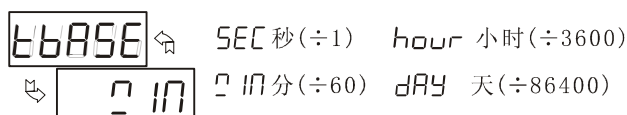
累加/积分器小数点



大多少情况下积分器的小数点设置和输入信号显示

小数点相同。仅在涉及到积分倍率时才有可能改变。见积分倍率相关说明。

积分时基



积分器时间基准。如果是工作于批次累加模式，则此参数无效。

积分倍率



大多数情况下积分器的小数点位置和工程单位和输入信号相同。这时候积分倍率就是 1.000。积分倍率可以用来将输入信号变换到不同的量纲值，下面是几种用法：

1. 改变小数点位置（例如变为原值的十分之一）
2. 求一个时间段内的平均值。

对于开关量控制的批次累加模式，此参数无用。

积分器小信号切除



当输入信号小于此参数的设定值时，禁止积分器。

开机重置积分器



设为r5t时，每次仪表上电都会将累加/积分器清零。

显示累加/积分器高 4 位数字

当总和超出 5 位数字时，前面板指示灯 TOT 开始闪烁。这是仪表还是会继续执行求和/积分运算直到其 9 位数字的最大值 999999999。高 4 位和低 5 位数字会交替显示，在显示高 4 位数字时，前面会加上一个字母“h”。当超过最大值 999999999 时，会显示“E...”并且自动停止求和或积分运算。

批次累加

当外接开关量或功能键被编程为批次累加功能(bAt)时，积分功能将被覆盖。工作在这种模式下，每当开关量输入或功能键有一次有效输入，当前输入值就会被累加进总和一次，即批次累加。累加器保持每次累加后的总和值直到其被复位。这在称重应用中很有用，每次加料后做一次累加操作以求得总重。

积分器时基

积分结果定义如下：

$$\frac{\text{输入显示值} \times \text{积分倍率}}{\text{积分时基}}$$

MODULE6、MODULE7、MODULE8 和 MODULE10 仅在插有相应的扩展卡后才可访问。下面是每个模块的快速预览，详细信息请参见各扩展卡说明书。

其中：

输入显示值 - 当前输入显示值

积分倍率 - 0.001 至 65.000 之间

积分时基 - t685E的除数因子

例如：若当前输入值为 10.0 升每分钟的瞬时流量，积分器用来测定总流量是多少，精确到 0.1 升。因为两者是同一量纲，固积分倍率要设为 1.000。瞬时流量是以分钟为单位，故积分时基也要选分钟，即要除以 60。将这些值带入上式，即得出积分器每秒钟累加的值为：

$$\frac{10.0 \times 1.000}{60} = 0.1667 \text{ 升/秒}$$

积分结果就是：

10.0 升/分钟

60.0 升/小时

积分倍率应用及计算

1. 积分结果的小数点位置和输入值小数点位置相差几位，积分倍率就是 10 的几次幂。

积分器 HECPt	积分倍率
0.00	10
0.0	1
0	0.1
X10	0.01
X100	0.001

例如：

输入小数点 (HECPt) = 0 输入小数点 (HECPt) = 0.0

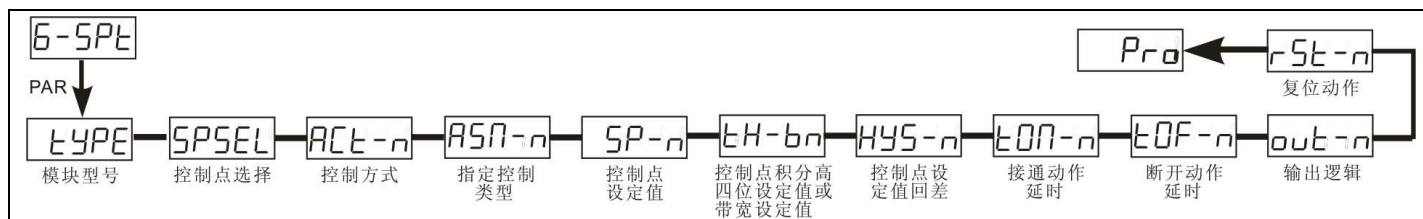
积分器 HECPt	积分倍率
0.0	10
0	1
X10	0.1
X100	0.01
X1000	0.001

(x=积分器显示分度，10 或 100)

2. 为了求出给定时间段内的平均值，当前选中的时基要除以给定的时间段。

例如：以每小时的输入值求 4 小时内的平均值，则将积分倍率设为 0.25 即可。时间段的获得可通过将一个定时器接到仪表的开关量输入，并将此开关量输入功能编程为r60t2即可。由其控制积分器复位并开始积分并在设定好的时间段后结束积分。

4.6 MODULE6 控制点输出（报警）参数（6-SPt）



请重复同样的步骤设置各个控制点

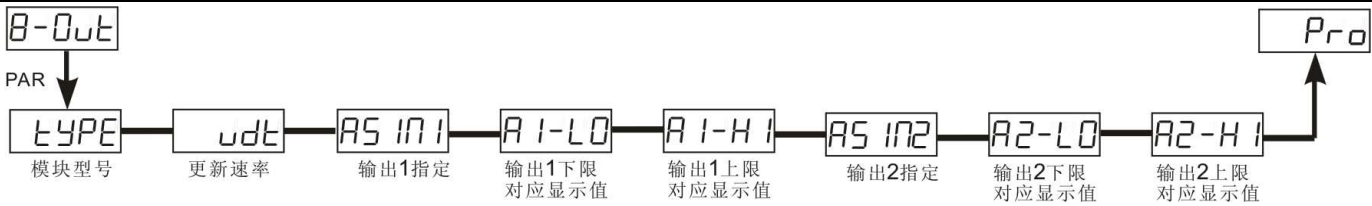
TYPE - 模块型号	2L 2H 2H_2U 4H
SPSEL - 控制点选择	SP-NO SP-1 SP-2 SP-3 SP-4
ACT-n - 控制方式	OFF Ab-HI Ab-LO AU-HI AU-LO dE-HI dE-LO bAND bARcE
ASN-n 控制点设定值	InPUt HI LO tot
SP-n - 控制点设定值	-99999 到 99999
tH-bn - 控制点积分高四位设定值 或带宽设定值	-99999 到 99999
HYS-n - 控制点设定值偏差	0 到 65000
tON-n - 接通动作延时	00 到 32750
tOFF-n - 断开动作延时	00 到 32750
out-n - 输出逻辑	nor rEu
rst-n - 复位动作	Auto LARcI LARc2

4.7 MODULE7 串行通讯参数（7-SrL）



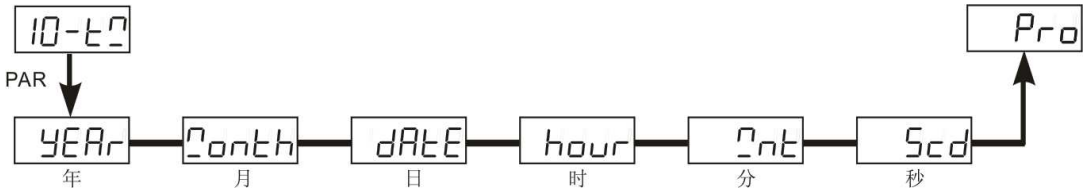
TYPE - 模块型号	232 485 20db5 232t 485t 232Ut 485Ut
bAUD - 通讯波特率	300 600 1200 2400 4800 9600 19200
Addr - 仪表地址	01 到 99
LOG-t - 数据记录间隔	0 到 32760
OPt - 打印允许	no YES Gross tAr-E INP HI LO tot

4. 8 MODULE8 变送输出参数 (8800t)



tYPE - 模块型号	00A	2-A
udt - 输出更新时间	00	100
AS IN1 - 输出1指定	InPut	HI LO tot
A1-LO - 输出1下限对应显示值	-9999 到	99999
A1-H1 - 输出1上限对应显示值	-9999 到	99999
AS IN2 - 输出2指定	InPut	HI LO tot
A2-LO - 输出2下限对应显示值	-9999 到	99999
A2-H1 - 输出2上限对应显示值	-9999 到	99999

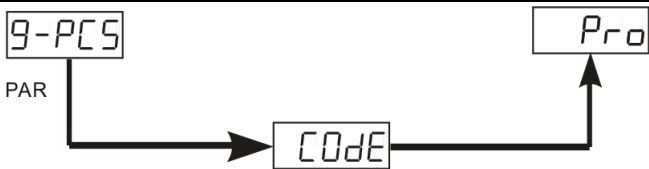
4. 9 MODULE10 时间日期调节参数 (10880)



MODULE10 对有时钟日期功能的仪表进行时间调整。

YEAR - 年	0 到 99
ContH - 月	1 到 12
dAtE - 日	1 到 31
hour - 时	0 到 24
Cnt - 分	0 到 59
Scd - 秒	0 到 59

4. 10 MODULE9 工厂设定参数 (9880S)



系统校准

 仪表出厂前已经被校准过。MODULE1 中的参数可以将输入信号变换到需要的显示值。如果仪表显示错误或不准确，先对照下面的诊断表

检测，然后再进行系统校准。

如果需要重新校准（一般 2 年校准一次），必须由技术人员用合适的仪器进行校准。校准不会改变其他的仪表参数，但是会影响用 APPLY 方式进行用户校准的参数。

校准步骤:



校准仪表需要使用精度达到 0.01%的信号源并需要精度达到 0.005%的外部仪表,电阻输入时需要精度达到 0.01%的电阻或替代设备。

校准前请确认输入信号连接无误,在校准前需要 30 分钟的时间让仪表启动稳定。任何时候按 F3 键都可以终止校准。

1. 在 MODULE1 中选择要校准的输入量程并退出。
2. 进入 MODULE9,用按键调整数值使仪表显示 $0.00E\ 48$ 并按 PAR 键。
3. 仪表交替显示 $L\ INP$ 及当前输入信号占满量程的百分比。

4. 输入低量程信号 (如传感器输入让其零负载; 4-20mA 则输入 4mA),待稳定后按 PAR 键。可以按 DSP 键跳过这一步,直接进入高量程信号校准。
5. 仪表显示 “.....” 并闪烁几秒钟后,显示 $H\ INP$ 及当前输入信号占满量程的百分比。
6. 调整信号至高量程 (如传感器输入让其满载, 4-20mA 则输入 20mA), 待稳定后按 PAR 键。
7. 仪表显示 “.....” 并闪烁几秒钟。此时,若仪表“嘀”的一声并返回显示值,则校准成功;若仪表“滴滴”两声并显示 $Err\ 03$, 则校准不成功,仪表将保持原来的校准。
8. 若要校准其他量程信号,在 MODULE1 中改变输入量程后重复以上步骤。

附录 1: 一般故障检测与处理

故障	检查项目/措施
无显示	检查: 电源连接是否良好, 电压值是否达到标准
参数不能编辑	检查: MODULE3 中模块是否锁定
按 DSP 键显示不能切换到 MAX,MIN,TOT 值	检查: MODULE3 中相关参数是否锁定
显示值错误或不随信号输入变化	检查: 输入信号接线、输入量程、MODULE1 中参数是否设置错误。MODULE4 中 $Offset$ 为 0。显示的是否为输入值 (而不是 MAX,MIN,TOT)。
$OL---$ (输入超下限量程)	检查: 输入信号、输入量程、MODULE1 中参数是否设置错误。
$OH---$ (输入超上限量程)	检查: 输入信号、输入量程、MODULE1 中参数是否设置错误。
$OE---$ (积分值超量程)	清积分值
显示值不稳定	检查: 增加 MODULE1 中滤波器的值, 并选择较低的 AD 转换速率; 输入量程选择否过小
不能进入相应的模块进行参数设置	检查: 是否安装相应的模块
$Err\ 01$	仪表主板存储芯片损坏
$Err\ 02$	输入信号卡损坏
$Err\ 03$	校准出错
$Err\ 04$	USB 接口初始化失败

附录 2：参数值备忘录

编制::

时间:

仪表型号:

序列号:

1- INP 信号输入模块参数

显示	参数名称	出厂默认值	用户设定值
rANGE	输入量程	取决于所选仪表	
DECPl	显示小数点	0	
bbvvd	显示分度值	1	
FILtr	滤波器等级	5	
bBnd	滤波带	3	
AdSPd	ADC 转换速率	1800	
UnSCL	主副单位转换比例	1000	
PtS	定标点数	2	
StYLE	定标方式	EEY	
INP 1	定标点 1 输入值	00000	
dSP 1	定标点 1 显示值	00000	
INP 2	定标点 2 输入值	10000	
dSP 2	定标点 2 显示值	10000	
INP 3	定标点 3 输入值	10000	
dSP 3	定标点 3 显示值	10000	
INP 4	定标点 4 输入值	10000	
dSP 4	定标点 4 显示值	10000	
INP 5	定标点 5 输入值	10000	
dSP 5	定标点 5 显示值	10000	
INP 6	定标点 6 输入值	10000	
dSP 6	定标点 6 显示值	10000	
INP 7	定标点 7 输入值	10000	
dSP 7	定标点 7 显示值	10000	
INP 8	定标点 8 输入值	10000	
dSP 8	定标点 8 显示值	10000	
INP 9	定标点 9 输入值	10000	
dSP 9	定标点 9 显示值	10000	
INP 10	定标点 10 输入值	10000	
dSP 10	定标点 10 显示值	10000	
INP 11	定标点 11 输入值	10000	
dSP 11	定标点 11 显示值	10000	
INP 12	定标点 12 输入值	10000	
dSP 12	定标点 12 显示值	10000	
INP 13	定标点 13 输入值	10000	
dSP 13	定标点 13 显示值	10000	
INP 14	定标点 14 输入值	10000	
dSP 14	定标点 14 显示值	10000	
INP 15	定标点 15 输入值	10000	
dSP 15	定标点 15 显示值	10000	
INP 16	定标点 16 输入值	10000	
dSP 16	定标点 16 显示值	10000	

2-LOC 功能键及开关键输入模块参数

显示	参数名称	出厂默认值	用户设定值
USr-1	开关键 1	NO	
USr-2	开关键 2	NO	
F1	功能键 1	ScSP1	
F2	功能键 2	ScSP2	
F3	功能键 3	rEL	
Sc-F1	F1 第二功能	NO	
Sc-F2	F2 第二功能	NO	
Sc-F3	F3 第二功能	r-oFS	

3-LOC 显示和编程锁定模块参数

显示	参数名称	出厂默认值	用户设定值
UnEnb	单位切换允许	NO	
HU	最大值显示锁定	LOC	
LO	最小值显示锁定	LOC	
tOt	累加值显示锁定	LOC	
SP-1	第一报警值锁定	rEd	
SP-2	第二报警值锁定	rEd	
SP-3	第三报警值锁定	rEd	
SP-4	第四报警值锁定	rEd	
b-PEY	按键声音	YES	
b-Err	出错声音	YES	
b-SPt	报警声音	YES	
Unt-L	单位指示灯	YES	
Code	编程锁定码	0	

4-SEC 运行功能控制模块参数

显示	参数名称	出厂默认值	用户设定值
AbS-C	算术绝对值	NO	
	捕捉运算		
CAP-Q	峰值捕捉模式	nor-Q	
St-t	峰值开始捕捉	0	
	延时		
Ed-t	峰值结束捕捉	0	
	延时		
StArt	峰值开始捕捉	1000	
	阈值		
StoP	峰值结束捕捉	500	
	阈值		
dSP-t	显示更新速率	20	
At-t	零位跟踪延时	0	
At-b	零位跟踪区域	2	
U-ib	手动置零区	10	
OFFSt	显示值偏移	0	

5-606 累加/积分器控制模块参数

显示	参数名称	出厂默认值	用户设定值
DECPl	小数点位置	0	
tBASE	时基	2 1n	
SCFAC	比例因子	1000	
Locut	积分切除	+9999	
P-UP	开机重置零	NO	

6-SPt 控制点输出(报警)模块参数

显示	参数名称	出厂默认值		用户设定值	
TYPE	模块型号	根据模块型号设定			
		SP-1		SP-2	
显示	参数名称	出厂默认值	用户设定值	出厂默认值	用户设定值
Act-n	控制方式	oFF		oFF	
ASn-n	指定控制类型	InPut		InPut	
SP-n	控制点设定值	0		0	
EH-bn	控制点积分	0		0	
高四位设定值或带宽设定值					
HYSbb	控制点设定值	10		10	
回差					
EDn-n	接通动作延时	0		0	
EDF-n	断开动作延时	0		0	
out-n	输出逻辑	nor		nor	
rSt-n	复位动作	Auto		Auto	

0056U 串行通讯模块参数

显示	参数名称	出厂默认值	用户设定值
TYPE	模块型号	根据模块型号设定	
BAUD	通讯波特率	9600	
Addr	仪表地址	1	
LOG-t	数据记录间隔	10	
OPt	打印允许	NO	
Gross	毛重打印	NO	
tArE	皮重打印	NO	
INP	输入值打印	YES	
HU	最大值打印	NO	
LO	最小值打印	NO	
tot	累计值打印	NO	

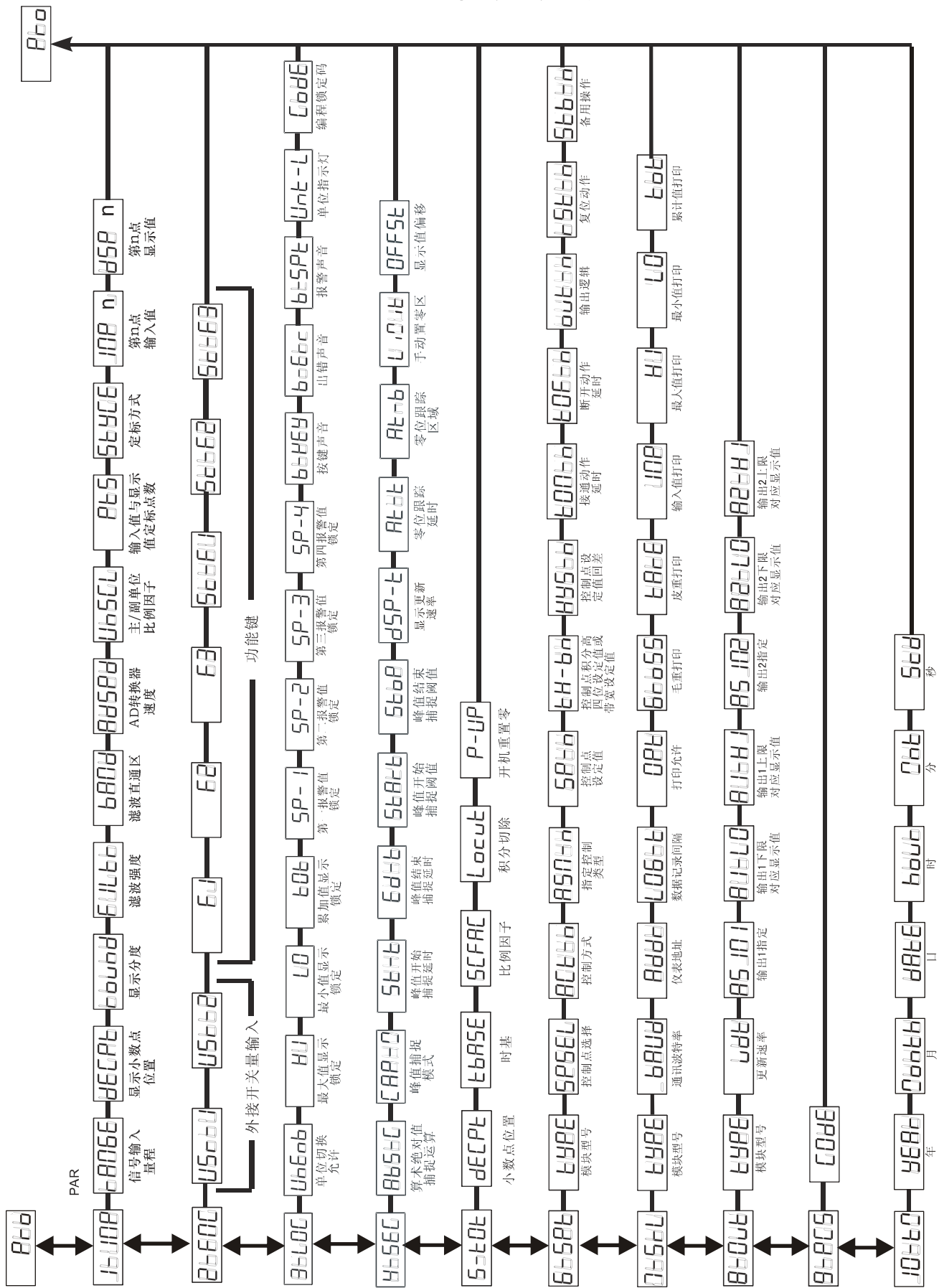
8800t 变送输出模块参数

显示	参数名称	出厂默认值	用户设定值
TYPE	模块型号	根据模块型号设定	
udt	更新速率	00	
AS IN1	输出 1 指定	InPut	
A1-LO	输出 1 下限	0	
		对应显示值	
A1-H1	输出 1 上限	5000	
		对应显示值	
AS IN2	输出 2 指定	InPut	
A2-LO	输出 2 下限	0	
		对应显示值	
A2-H1	输出 2 上限	5000	
		对应显示值	

10000 时钟日期调节模块参数

出厂时将设置与当前时间同步。

M755 系列仪表编程快速总揽



有限保修声明

在适当的存储、安装及使用条件下，自出厂之日起，本公司对该产品提供一年的有限保修承诺。此承诺仅包括对有缺陷产品的维修及更换服务，本公司不承担由此带来的任何连带法律责任及任何损失的赔偿责任。