

流量积算器

XSJ 系列

使用说明书



为了您的安全，在使用前请阅读以下内容

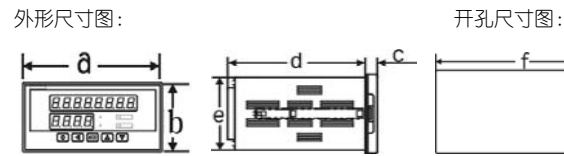
注意

- 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

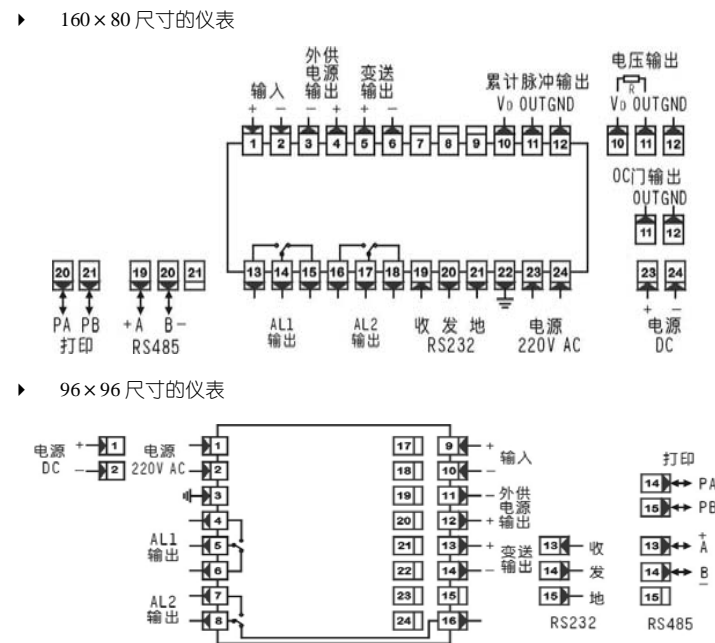
- 周围温度为50℃以上时，请用强制风扇或冷却机冷却，但是，不要让冷却空气直接吹到本仪表。
- 对于盘装仪表，为了避免用户接近电源端子等高压部分，请在最终设备上采取必要措施。
- 本产品的安装、调试、维护应由具备资质的工程技术人员进行。
- 如果本产品的故障或异常有可能导致系统重大事故，请在外围设置适当的保护电路，以防止事故发生。
- 本公司不承担除产品本身以外的任何直接或间接损失。
- 本公司保留未经通知即更改产品说明书的权利。

外形尺寸图



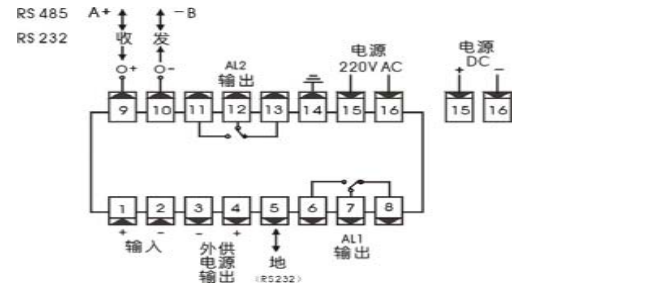
规格	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)
160×80	160	80	10	115	75	152.1	76.1
96×96	96	96	12	100	91	92.0.5	92.0.5
96×48	96	48	12	100	43	92.0.5	45.0.5

接线图

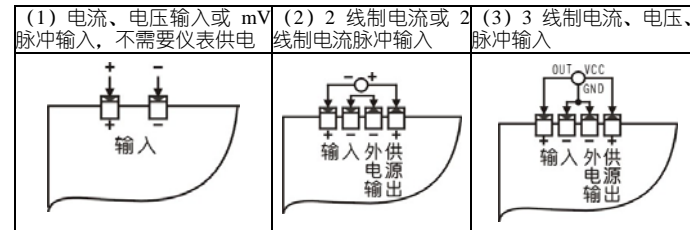


XSJE07

96×48 尺寸的仪表

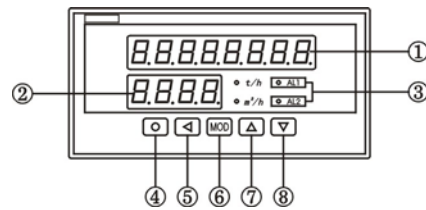


输入接线图



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 累积值显示窗 • 显示累积流量和瞬时流量 • 在参数设置状态下，显示参数符号、参数数值 ② 瞬时流量显示窗 • 显示瞬时流量值
③ 指示灯	• 工程量单位指示灯 • 报警状态指示灯
操作键	④ 设置键 • 测量状态下，按住 2 秒钟以上不松开则进入设置状态 • 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 ⑤ 左键 • 在测量状态下无效 • 在设置状态下：① 调出原有参数值 ② 移动修改位 ⑥ 确认键 • 在测量状态下切换显示内容 • 在设置状态下，存入修改好的参数值 ⑦ 增加键 • 在测量状态下累积值清零 • 在设置状态下增加参数数值或改变设置类型 ⑧ 减小键 • 在测量状态下启动打印 • 在设置状态下减小参数数值或改变设置类型

2 参数一览表

▶ 第一组参数 报警设定值

符号	名称	内容	地址	取值范围
AL1H	AL1H	预置输出①的高4位设定	00H	0~9999
AL1L	AL1L	预置输出①的低4位设定或瞬时流量报警①设定	01H	0~9999
AL2H	AL2H	预置输出②的高4位设定	02H	0~9999
AL2L	AL2L	预置输出②的低4位设定或瞬时流量报警②设定	03H	0~9999

▶ 第二组参数 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
HYA1	HYA1	第1报警点灵敏度	19H	0~8000
HYA2	HYA2	第2报警点灵敏度	1AH	0~8000

▶ 第三组参数 折线运算

符号	名称	内容	地址	取值范围
c1	c1	第1折线点测量值	20H	-1999~9999
b1	b1	第1折线点标准值	21H	-1999~9999
c2	c2	第2折线点测量值	22H	-1999~9999
b2	b2	第2折线点标准值	23H	-1999~9999
c3	c3	第3折线点测量值	24H	-1999~9999
b3	b3	第3折线点标准值	25H	-1999~9999
c4	c4	第4折线点测量值	26H	-1999~9999
b4	b4	第4折线点标准值	27H	-1999~9999
c5	c5	第5折线点测量值	28H	-1999~9999
b5	b5	第5折线点标准值	29H	-1999~9999
c6	c6	第6折线点测量值	2AH	-1999~9999
b6	b6	第6折线点标准值	2BH	-1999~9999
c7	c7	第7折线点测量值	2CH	-1999~9999
b7	b7	第7折线点标准值	2DH	-1999~9999
c8	c8	第8折线点测量值	2EH	-1999~9999
b8	b8	第8折线点标准值	2FH	-1999~9999

▶ 第四组参数 测量及显示

符号	名称	内容	地址	取值范围
incH	incH	输入信号选择	30H	0~5
in-d	in-d	瞬时流量小数点位置选择	31H	注3
u-r	u-r	瞬时流量量程下限	32H	0
F-r	F-r	瞬时流量量程上限	33H	0~9999
PF	PF	开平方运算选择	34H	注2
P-d	P-d	PLuA 参数小数点位置	35H	注3
PLuA	PLuA	1个流量计量单位对应的脉冲数	36H	60~9999
oYt	oYt	回零延时	37H	1~30
inYt	inYt	防输入振荡延时	38H	0~100
cHo	cHo	小信号切除门限	39H	0~25
c-b	c-b	折线功能选择	3AH	注2
PL-d	PL-d	频率小数点位置	3BH	注3
in-A	in-A	零点修正值	3CH	-1999~9999
Fi	Fi	满度修正值	3DH	0.5~1.500
FLtr	FLtr	数字滤波时间常数	3EH	1~20
F-H	F-H	瞬时流量计量时间单位选择	3FH	注4

▶ 第五组参数 通讯接口，变送输出等

符号	名称	内容	地址	取值范围
Add	Add	仪表通讯地址	40H	0~99
bAud	bAud	通讯速率选择	41H	注5
ccLr	ccLr	通讯清零参数	42H	0~9999
dY	dY	指示及打印的工程量单位	43H	0, 1
ctd	ctd	报警输出控制权选择	44H	注2
ctA	ctA	变送输出控制权选择	45H	注2
oA1	oA1	报警设定密码选择	46H	注2
uPA	uPA	调出停电数据许可	48H	注2
LoH	LoH	起始值设定高4位	49H	0~9999
LoL	LoL	起始值设定低4位	4AH	0~9999
Ac	Ac	积算值清零选择	4BH	注2
ouTt	ouTt	累积量脉冲输出脉宽	4CH	0.01秒~1.00秒
oP	oP	变送输出信号选择	4DH	0~2
bA-L	bA-L	变送输出下限	4EH	0~9999
bA-H	bA-H	变送输出上限	4FH	0~9999

▶ 第六组参数 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
P-H	P-H	打印间隔(时)	51H	0~23
P-F	P-F	打印间隔(分)	52H	0~59
P-A	P-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: 0~2 顺序对应 --FH, --FL, Pout

注2: 0 对应 OFF, 1 对应 ON

注3: 0~3 顺序对应 0.000, 00.00, 000.0, 0000.0

注4: 0 对应 ---F, 1 对应 ---H

注5: 0~3 顺序对应 2400, 4800, 9600, 19200

- ★ 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。
- ★ 第2组及以后的参数受密码控制，未设置密码时不能进入。
- ★ 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 MOD 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 MOD 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 MOD 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 oA1
- ② 按 键进入修改状态，在 , , 键的配合下将其修改为 1111
- ③ 按 MOD 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 MOD 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 MOD 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 MOD 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，直到退出参数设置状态。

功能相应参数说明

1 测量及显示

仪表的流量输入信号分为模拟量（电流、电压）、脉冲两种类型。下面的参数中，有的只与一种类型相关，当仪表的输入不是该类型时，可以不设置。

- ▶ incH (incH) --- 输入信号选择
选择必须与仪表型号及实际输入一致。该参数的内容以符号表示。下表列出了对应关系。脉冲输入的仪表应选择 PLuA。

序号	显示符号	输入信号	序号	显示符号	输入信号
0	4-20	4mA~20mA	3	I-5u	1V~5V
1	0-10	0mA~10mA	4	0-5u	0V~5V
2	0-20	0mA~20mA	5	PLuA	脉冲

- ▶ in-d (in-d) --- 瞬时流量的小数点位置选择
- ▶ u-r (u-r) --- 流量传感器量程下限。一般设置为 0
- ▶ F-r (F-r) --- 流量传感器量程上限
模拟量输入的仪表根据传感器量程设定。
脉冲输入的仪表该参数只与小信号切除功能相关。一般设定为传感器的最大流量。
- ▶ PF (PF) --- 开平方运算选择。只与模拟量输入的仪表相关
选择为 ON 时，对输入信号进行开平方运算，仅用于差压输出的孔板流量信号。出厂设置为 OFF。

8cLr	AcLr	预置输出自动清零	IDH	0~2
ε981	tYA1	第1预置输出动作时间	IEH	0~20
ε982	tYA2	第2预置输出动作时间	IFH	0~20

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。

- ▶ P-d (P-d) --- PLuR 参数的小数点位置。只与脉冲输入的仪表相关
- ▶ PLuR (PLuA) --- 1个流量计量单位对应的脉冲数。只与脉冲输入的仪表

相关。

脉冲输出的流量传感器一般提供最大量程和平均流量系数，以及不同流量下的流量系数或不同流量对应的脉冲频率。由于传感器有一定的非线性，当要求精度较高时，可利用仪表的8段折线功能。

使用仪表的8段折线功能时，与 P-d、PLuR 参数无关。

一般的应用，不使用仪表的8段折线功能时，根据最大量程和平均流量系数确定 P-d 和 PLuR 参数。

首先根据最大量程，确定仪表瞬时流量显示的末位所代表的流量值，即1个流量计量单位。

再根据平均流量系数，确定1个流量计量单位所对应的脉冲数。

例：流量传感器量程为0.1~0.6 m³/h，平均流量系数为19932个脉冲/m³

仪表瞬时流量按□.□□□ m³/h 显示，则1个流量计量单位为0.001 m³，对应的脉冲数为19932×0.001=19.932≈19.93，应设定 P-d = 00.00, PLuR = 19.93

▶ oYt (oYt) —— 回零延时。出厂设置为1秒。只与脉冲输入的仪表相关

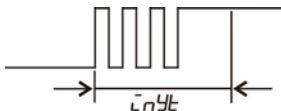
由于仪表测量下限为0.1Hz，即最低10秒一个脉冲。当输入脉冲突然停止时，仪表会处于等待状态，瞬时值显示不能及时回零。利用 oYt 参数，可使瞬时值显示在输入脉冲突然停止后，按预定的时间及时回零。

❶ oYt 参数应为最低信号周期的3倍

▶ inYt (inYt) —— 防输入振荡延时。一般设置为0。只与脉冲输入的仪表相关

当仪表与低频的流量传感器配合使用时，由于频率低，传感器可能会在转换点附近出现振荡，造成测量值偏高，并且不稳定。适当设置该参数的值，可屏蔽 inYt 期间的振荡脉冲。

inYt 参数的单位为2ms。例如：设置为10则延时20ms



❶ 该参数设置过大，会造成较高的信号频率受到限制

▶ cHo (cHo) —— 小信号切除门限。出厂设置为0
设置范围0~25，表示 F-r (量程上限)的0%~25%，若瞬时流量小于该门限，则按0处理。

▶ c-b (c-b) —— 折线运算功能选择。出厂设置为OFF
选择为ON时，有折线运算功能，必须正确设置折线运算的相应参数。

▶ PL-d (PL-d) —— 频率的小数点位置选择
只有脉冲输入的仪表，且使用8段折线功能时需设置该参数。

▶ in-A (in-A) —— 零点修正值。出厂设置为0
显示值 = 零点修正前的显示值 + in-A

▶ Fi (Fi) —— 满度修正值。出厂设置为1.000
显示值 = 满度修正前的显示值 × Fi

▶ FLtr (FLtr) —— 数字滤波时间常数。出厂设置为1
用于克服信号不稳定造成的显示波动，设定的值越大，作用越强，但对输入信号的变化反映越慢。

▶ F-H (F-H) —— 瞬时流量计量时间单位选择。出厂设置为 ---H
选择为 ---F时，按分钟计量，如l/m
选择为 ---H时，按小时计量，如m³/h

模拟量输入的仪表一般按小时计量，如果传感器量程单位为分钟，则应选择按分钟计量

脉冲输入的仪表该参数的选择与 P-d、PLuR 相关。

2 8段折线运算功能

当由于流量传感器的非线性误差，造成测量精度不能满足应用要求时，可考虑利用仪表的8段折线运算功能。

将仪表第4组参数中 c-b 参数设置为on时，则打开了折线运算功能，8段折线的数值通过 c1~c8、b1~b8 这16个参数进行设置，对电流、电压输入的仪表和脉冲输入的仪表，其代表的含义和使用方法有所不同。

电流、电压输入的仪表

- ▶ c1~c8: 表示各折线点的测量值（未经折线运算前的显示值）
- ▶ b1~b8: 表示各折线点的标准值（经折线运算后的期望显示值）

脉冲输入的仪表

首先按上边所述设置各相关参数。

▶ b1~b8: 表示与 c1~c8 各频率值相对应的瞬时流量值

频率值的小数点位置由第4组的 PL-d 参数设置，应注意瞬时流量值的计量时间单位应与 F-H 参数选择的一致

3 累积值清零

▶ Ac (Ac) —— 清零许可。只有当该参数设置为ON时，仪表才能清零

有3种方式可实现积算仪“清零”目的：

- ① 通过面板操作。按住 ■ 键6秒以上不松开
- ② 通过通讯接口由计算机清零
- ③ 预置输出方式的自动清零

仪表累积值清零后的显示初始值由参数 LoH 和 LoL 的设置决定。

▶ LoH (LoH) —— 初始值高4位

▶ LoL (LoL) —— 初始值低4位

累积流量是8位数字显示，“清零”后前4位（也称高4位）的显示初始值由参数 LoH 设置；末4位（低4位）显示初始值由参数 LoL 设置。当 LoH 与 LoL 都设置为0时，仪表累积显示在清零后才真正显示为零。

4 报警输出

该功能为选择功能。

仪表可配置2个报警点，每点报警输出都可以通过报警方式参数选择为瞬时流量上限报警，瞬时流量下限报警或累积流量预置输出。

▶ ALH、ALL —— 第1报警点的报警设定值

▶ AL2H、AL2L —— 第2报警点的报警设定值

报警方式为瞬时流量上、下限报警时，第1、第2报警点分别通过 ALL 和 AL2L 设置，与 ALH 和 AL2H 无关。

▶ ALo1 —— 第1报警点的报警方式选择

▶ ALo2 —— 第2报警点的报警方式选择

▶ HYR1 —— 第1报警点的报警灵敏度设定

▶ HYR2 —— 第2报警点的报警灵敏度设定

瞬时流量上下限报警

▶ ALo1、ALo2 参数

选择为 --FH 时，相应报警点的报警方式为瞬时流量上限报警

选择为 --FL 时，相应报警点的报警方式为瞬时流量下限报警

▶ 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。

❶ 有通讯功能的仪表，当 ctd 参数选择为on时，仪表不进行报警处理。

累积流量预置输出

▶ ALo1、ALo2 参数

参数选择为 Pout 时，相应报警点的报警方式为累积流量预置输出，由于累积流量为8位显示，因而预置输出的设定值也为8位，通过2个参数分别设置高4位和低4位。

▶ ALH、ALL 分别为第1点的高4位和低4位设定值

▶ AL2H、AL2L 分别为第2点的高4位和低4位设定值

▶ HYR1、HYR2 分别为第1点和第2点输出的提前量

▶ AcLr (AcLr) —— 自动将累积流量清零选择

选择为0时：不自动清零

选择为1时：到第1预置点输出后自动清零

选择为2时：到第2预置点输出后自动清零

▶ tYA1 (tYA1) —— 第1预置输出动作时间，单位为秒

▶ tYA2 (tYA2) —— 第2预置输出动作时间，单位为秒

当累积流量达到（预置点一提前量）后，相应输出动作，延时后自动恢复，由 tYA1 或 tYA2 设置该延时。当设置为0时，不自动恢复，也无自动将累积流量清零功能

❶ 有通讯功能的仪表，当 ctd 参数选择为on时，仪表不进行报警处理。

5 变送输出

该功能为选择功能。变送输出有3个参数：

0-10 时：输出为0mA-10mA

0-20 时：输出为0mA-20mA（或0V-5V、或0V-10V）

▶ bA-L (bA-L) —— 变送输出下限设定

▶ bA-H (bA-H) —— 变送输出上限设定

❶ 有通讯功能的仪表，当 ctr 参数选择为ON时，仪表不进行变送输出处理。

6 累积量脉冲输出

该功能为选择功能。

OC 门输出，输出电压应小于30V，电流应小于30mA，用于配接各类计数器，做为积算仪的辅表。

每当累积流量增加1个字时，相应输出一个脉冲，脉冲宽度由参数 outt 设置，设置范围0.01秒~1秒，占空比50%。

7 通讯接口

该功能为选择功能。

与通讯功能相关的参数有5个：

▶ Add (Add) —— 仪表通讯地址。设置范围0-99。出厂设置为1

▶ bAud (bAud) —— 通讯速率选择。可选择2400，4800，9600，19200 四种

▶ ccLr (ccLr) —— 通讯清零

使用设置参数命令，向该参数设置数值2222后，累积值被清零。

▶ ctd (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。

▶ ctA (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。

有关的通讯命令及协议详见《通讯协议》，与仪表相关的命令如下：

通讯命令	通讯命令
读累积值	设置仪表参数
读瞬时流量值	读仪表参数数值
读输出模拟量值（变送输出）	读仪表参数的表达符号（名称）
读开关量输入状态	输出模拟量
读开关量输出状态（报警输出）	输出开关量
读仪表版本号	

8 打印接口及打印单元

该功能为选择功能。

仪表配接 RS232 接口的打印单元，打印单元的通讯速率被设置为9600。与打印接口相关的参数：

▶ bAud (bAud) —— 通讯速率选择。必须选择为9600

▶ dY (dY) —— 流量的工程量单位选择

选择为0时：表示 t/h，累积量为 t；

1时：表示 m³/h，累积量为 m³。

▶ Po (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：■ 按建 + 定时启动打印

3时：■ 按键 + 定时 + 报警启动打印

▶ Pt-H (Pt-H) —— 定时打印的间隔，小时

▶ Pt-F (Pt-F) —— 定时打印的间隔，分

▶ Pt-A (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-n、t-d、t-H、t-F 分别为年、月、日、时、分。

9 停电记录

该功能为选择功能。

每次仪表停电、通电，仪表统计停电时间及次数，并保留最后的8次时间记录。

在 uPR 设置为ON的条件下，在非参数设置状态按显示切换键 ■，可顺序调出下列停电记录数据。

uP-t □□□□-□□ 总停电时间 时一分

uP-d □□□□ □□ 总停电次数

do-1 最近1次停电时间

□□.□□.□□.□□

月 日 时 分

uP-1 最近1次上电时间

□□.□□.□□.□□

月 日 时 分

do-8 倒推第8次停电时间

□□.□□.□□.□□

月 日 时 分

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：6 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	-10 ~ 55℃；保存 -25 ~ 65℃
	湿度	35 ~ 85 %RH；保存 35 ~ 85 %RH

2 输入规格

测量控制速度		5 次/秒	
基本误差		± 0.2 %F.S	
显示范围		瞬时值：0~9999；累积值：0~99999999	
输入信号	电压	V	0-5V DC；1-5V DC
	电流	I	4-20/0-10/0-20 mA
	脉冲	K	0.5Hz~10KHz

3 选配件规格

接点输出	T1-T2	1-2 点，250VAC 3A 阻性负载	
模拟量输出（分辨力1/3000）	A1	电流输出（4-20）mA（0-10）mA（0-20 ）mA	
	A2	电压输出（0-5）V（1-5）V	
通讯接口	S1	TC ASCII 协议 RS232	速率：2400；4800；9600； 19200 地址：0~99 应答时间：500 μ S（测量值）
	S2	TC ASCII 协议 RS485	
	M1	Modbus-RTU 协议 RS232	
	M2	Modbus-RTU 协议 RS485	
外供电源	B1	24V ± 5%，50mA 以下	
	B2	12 ± 5%，50mA 以下	
打印接口	P	硬件时钟	
停电记录功能	D	硬件时钟	
累积量脉冲输出	O	1 点 OC 门输出	

型号说明

□□□□-□□□□□□□□

① 产品系列号

② 尺寸规格

③ 面板规格

④ 输入规格

⑤ 有此5位数字的，表示该产品按需求有特殊约定

⑥ 选配件规格

⑦ 电源规格：V0 表示 220VAC 供电；V1 表示 10-24VDC（或 AC）供电

电源规格后带“N”的，表示该产品的选配件规格按需求有特殊约定

▶ $c1 \sim c8$: 表示从低到高各点的频率值

▶ oP (op) —— 输出信号选择
选择为 $4-20$ 时: 输出为 4mA-20mA (或 1V-5V)

▶ uPR (uPA) —— 调出停电记录数据许可。设置为 ON 时可以调出
另外还有 5 个参数用于设置和校准仪表内部实时钟: $t-Y$ 、 $t-n$ 、 $t-d$ 、 $t-H$ 、

