

流量积算器
WPKJ 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

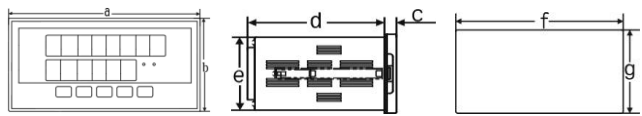
- 请不要使用在原子能设备、医疗器械等与生命相关的设备上。
- 本仪表没有电源保险丝,请在本仪表电源供电回路中设置保险丝等安全断路器件。
- 请不要在本产品所提供的规格范围之外使用。
- 请不要使用在易燃易爆的场所。
- 请避免安装在发热量大的仪表(加热器、变压器、大功率电阻)的正上方。

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

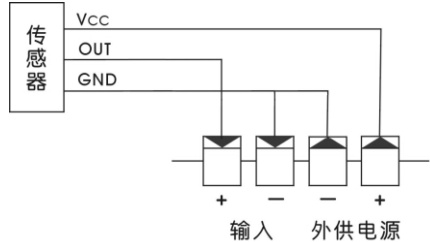
外形尺寸图: 开孔尺寸图:



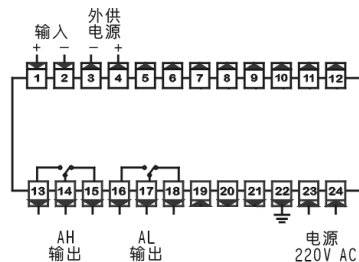
规格	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)
160×80	160	80	10	115	75	152.1	76.1

接线图

传感器接线图

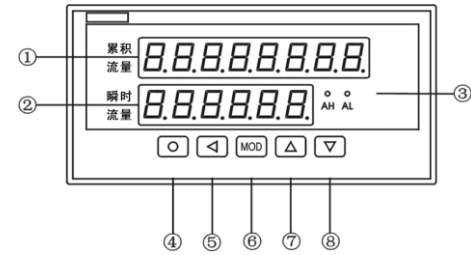


接线端子图



设置

1 面板及按键说明



名称	说明	
显示窗	① 累积值显示窗 ② 瞬时流量显示窗	<ul style="list-style-type: none"> • 显示累计流量 • 在参数设置状态下,显示参数符号、参数数值 • 显示瞬时流量
	③ 指示灯	• 报警指示灯
操作键	④ 设置键	<ul style="list-style-type: none"> • 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秒钟以上不松开进入下一组参数或返回测量状态
	⑤ 左键	<ul style="list-style-type: none"> • 在测量状态下,允许清零条件下,按左键累计流量清零 • 在设置状态下: ① 调出原有参数值 ② 移动修改位
	⑥ 确认键	• 在设置状态下,存入修改好的参数值
	⑦ 增加键	<ul style="list-style-type: none"> • 在测量状态下无效 • 在设置状态下增加参数数值或改变设置类型
	⑧ 减小键	<ul style="list-style-type: none"> • 在测量状态下无效 • 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

符号	名称	内容	地址	取值范围
AH	AH	第1报警点设定值	03H	0~999999
AL	AL	第2报警点设定值	04H	0~999999
An-d	AN-D	报警设定值小数点位置	02H	注1

第二组参数

符号	名称	内容	地址	取值范围
oR	OA	密码	10H	0~9999
RcLr	ACLR	清零许可选择	12H	注2
RLo1	ALO1	第1报警点报警方式	13H	注3
RLo2	ALO2	第2报警点报警方式	14H	注3

第三组参数

符号	名称	内容	地址	取值范围
F \bar{c}	FI	流量系数	20H	1.00~999999.99
RFH	AFH	流量计量单位	22H	0~2
oYt	OYT	回零延时	23H	1~20
cHo	CHO	小信号切除	24H	0.000~500.000
FLtr	FLTR	数字滤波系数	25H	1~20

第四组参数

符号	名称	内容	地址	取值范围
oR1	oA1	密码1	47H	注3

注1: 4~7 顺序对应 00000.000, 000000.00, 0000000.0, 00000000.0。

注2: 0 对应 OFF, 1 对应 ON。

注3: 0~1 顺序对应 -----H、-----L

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 oR1 参数选择。oR1 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。

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

★ 如果修改后的参数不能存入,是因为 oR1 参数被设置为 ON,使本组参数受密码控制,应先设置密码。出厂设置 OFF

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 oR

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

FC (FI) 流量系数,表示脉冲个数/单位体积流量

RFH (AFH) 流量计量单位

设置为0时,计量单位为秒, time = 1s;

1时,计量单位为分, time = 60s;

2时,计量单位为小时, time = 3600s

流量系数设定: 假如输入的脉冲频率为 f, 则

$$\text{显示值} = \frac{f}{F_i} \times \text{time}$$

例: 用于体积流量系数 1234.56 脉冲个数/单位体积流量,仪表要求显示体积, FI 设置 001234.56

oYt (OYT) 回零延时

由于仪表测量下限为 0.5Hz,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。

FLtr (FLTR) 数字滤波系数

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,不影响流量累计,一般情况下设置为1。

2 按键清零

8位累计流量显示,累计流量按输入脉冲个数计算,精度高。

测量状态下,通过按面板 键1秒以上可清零累计流量,具体由 RcLr 参数设定。

RcLr (AcLr) 清零许可选择,出厂设置 ON。

设置为 ON 时,按 键1秒以上累积流量清零。

OFF 时,不能通过面板按键清零累积流量。

3 小信号切除

cHo (cHo) 小信号切除

当输入的流量(频率值)小于 CHO 的设定值时,瞬时流量显示 0.000

4 报警输出

仪表最多可配置2个报警点。

每个报警点有2个参数,分别用于设定报警值和选择报警方式。两点报警公用报警设定值小数点。

AH、AL 为第1、第2报警点的设定值。

An-d 为 AH、AL 参数的小数点位置

RLo1 ~ RLo2 顺序为2个报警点的报警方式选择。

报警方式: 报警方式有2种,通过 RLo1 ~ RLo2 参数选择各报警点的报警方式。

选择为 -----H 时: 上限报警,瞬时流量 > 设定值时报警。

-----L 时: 下限报警,瞬时流量 < 设定值时报警。

规格

1 基本规格

电源电压	AC 电源	100-240 V AC 50/60 Hz
消耗功率	AC 电源	7 VA 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

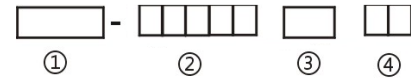
2 输入规格

测量控制速度	5 次/秒 以上	
基本误差	累计流量	± 1 个脉冲
	瞬时流量	± 0.2 % F.S
显示范围	累计流量	0.000~99999999 (小数点浮动 3 位)
	瞬时流量	0.000~999999 (小数点浮动 3 位)
输入信号	脉冲输入 0.5Hz ~ 3.0kHz	
数字滤波	惯性	

3 输出规格

报警输出	2点继电器输出, 250VAC/3A 阻性负载	
外供电源	P1	24V ± 5%, 50mA 以下
	P2	12V ± 5%, 50mA 以下

■ 型号说明



- ① 产品系列号:
- ② 有此 5 位数字的, 表示该产品按需求有特殊约定
- ③ 输出规格
- ④ 电源规格: V0 表示 220VAC 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



加鹏友圈, 请扫一扫

苏州迅鹏仪器仪表有限公司
电话: 0512-68381801 68381802
传真: 0512-68381803 68381939
网站: www.surpon.com

(随时更正, 查阅时请以最新版本为准)