



AEM260 流量计算机 操作使用说明书



上海安锐自动化仪表有限公司
Shanghai AnRui Automatic Instrument Co.,Ltd

目 录

1、AEM260 系列流量积算仪简介.....	2
2、如何使用面板按键	2
3、如何查看屏幕显示内容	3
4、测量饱和蒸汽不补偿的设定	3
5、测量饱和蒸汽压力补偿的设定.....	3
6、测量饱和蒸汽温度补偿的设定.....	4
7、测量过热蒸汽不补偿的设定	5
8、测量过热蒸汽温压补偿的设定.....	5
9、测量水和一般液体流量的设定.....	6
10、测量压缩空气（或其它气体）不补偿的设定.....	7
11、测量压缩空气（或其它气体）压力补偿的设定.....	7
12、测量压缩空气（或其它气体）温度补偿的设定.....	8
13、测量压缩空气的设定（带温压补偿）.....	9
14、如何查看来电停电次数和时间.....	10
15、如何清除来电停电次数和时间.....	10
16、如何设定按键锁定，保护数据.....	10
17、如何设定频率采样周期（阻尼时间秒）.....	10
18、如何设定 RS -485 通	10
19、如何设定打印时间和打印格式	11
20、如何设定当前时间日期	11
21、如何模拟校验压力变送器零点和量程.....	12
22、如何模拟校验 PT100 零点和满	12
23、如何对累计量清零	13
24、如何与孔板配套测量蒸汽	13
25、如何与电磁配套测量液体	14
26、如何设定与涡街带 4-20mA 输出配套测流量.....	14
27、如何设定 4-20mA 输出.....	15
28、如何设定测量热量或热量差.....	15
29、功能设定表	15
30、参数设定表	17
31、主要参数和性能指标	18
附录、有关流量计算公式	19

1、AEM260 系列流量积算仪简介

AEM260 系列积算仪采用数码显示，可与涡街、电磁、差压计、涡轮等传感器配套，有 A、B、C、D、E、H 等型号，如下所述：

260A 型—具有温度压力补偿、小信号切除功能、可选择带 4-20mA 输出或 RS-485 通讯

260B 型—热量差积算仪

260C 型—除具有 AEM260A 的所有功能外，并配置微型打印机

260D 型—简易型，只有显示，无温压补偿功能

260E 型—多路模拟量输入（8 路）；

260F 型—多路脉冲量输入（8 路）；

260H 型—热量积算仪

2、如何使用面板按键

AEM260 系列流量积算仪使用前都要进行一些简单的设定，通过下面三个面板按键操作

瞬时键

- 1、在显示状态下，按此键可查看瞬时流量（测热量时查看瞬时热量）
- 2、在设定状态下，按此键可将光标闪烁处数左移一位
- 3、要进入参数设定状态，先按**累计**键接着同时按此键，反之退出也是先按**累计**键接着同时按此键

内容键

- 1、显示状态下，按此键可循环查看相关显示内容（指流量、频率、温度、压力、时间、日期等）
- 2、设定状态下，按此键可将光标闪烁处数字加 1，不断按此键，数字将从小数点、一杠、0、1 到 9 变动
- 3、要进入功能设定状态时，先按此键接着同时按**累计**键，反之退出则是先按**累计**键接着同时按此键

累计键

- 1、在显示状态下，按此键可查看累计流量值
- 2、在设定状态下，按此键表示确认并且可进行屏幕翻页进入下一步设定
- 3、要进入设定状态时，须配合其它 2 个按键

注 1：在按键设定过程中若半分钟内无其它任何按键操作，则仪表自动退回到显示状态。

注 2：显示面板右方有 2 个指示灯，上面的灯不断闪烁表示正常运行，下面的为报警提示

3、如何查看屏幕显示内容

在显示状态下，按[瞬时]键则显示瞬时流量，按[累计]键则显示累计流量（9位），若要查看其它参数，不断按[内容]键，屏幕将依次显示 F-瞬时流量—F_r 频率—D P 差压—P-压力—C-温度—D E 密度—累计流量—时间日期等。

注：显示内容的单位确定如下：

瞬时流量单位：根据附录中的流量公式，由介质密度和流量系数决定

频率单位：H z

差压单位：K p a

压力单位：M P a（表压）

温度单位：℃

介质密度单位：K g / m³

累计流量单位：由瞬时流量单位决定

4、测量饱和蒸汽不补偿的设定

在显示状态下，先按[内容]键接着同时按[累计]键，则仪表进入功能设定状态。

- (1) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（左边为功能序号）使功能序号为 01（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 01，以下同），用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边（右边为功能代码）使功能代码为 02，按[累计]键确定，同理完成下面功能序号和功能代码的设定

功能序号	功能代码	说 明
0 1	0 2	涡街
0 2	0 1	密度为设定值
0 4	0 1	输入信号为频率

功能序号和功能代码设定完后，先按[累计]键接着同时按[内容]键退出并返回到显示状态，接着进入下一步参数设定

在显示状态下，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表进入参数序号和值的设定状态，

- (2) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（此时左边三位数为参数序号）使参数序号为 007（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 007，以下同），用[累计]键确认，输入蒸汽密度值，按[累计]键确定，同理完成下面参数序号和参数值的设定

参数序号	设定值	说 明
0 0 7	ρ	蒸汽密度 ρ ，根据常用压力设定
0 0 8	K	流量系数 K（查涡街传感器铭牌）
0 1 4	1 0 1 3 0 0	本地大气压

当参数序号和值的设定完成后，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表退出参数设定状态，返回到显示状态，设定完成。

若要选择流量单位显示为公斤或吨，只须改变流量系数 K 的小数点位置或密度值单位，如 K 设为 1 2 0 2 P/m³（1202 为 DN100 的仪表系数，其它口径对应其它流量系数），密度值单位设为 K g/m³ 则此时流量单位为吨，若要显示公斤只须把 K 值缩小 1000 倍密度单位不变。

5、测量饱和蒸汽压力补偿的设定

在显示状态下，先按[内容]键接着同时按[累计]键，则仪表进入功能设定状态。

- (1) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（左边为功能序号）使功能序号为 01（操作时，用[瞬

时键移光标，用内容键对光标处数字加 1 改数直至为 01，以下同)，用累计键确认使数字出现在屏幕右边（右边为功能代码）使功能代码为 02，按累计键确定，同理完成下面功能序号和功能代码的设定

功能序号	功能代码	说 明
0 1	0 2	涡街
0 2	0 2	压力补偿密度
0 4	0 1	输入信号为频率
0 5	0 3	压力变送器输出 4-20mA

功能序号和功能代码设定完后，先按累计键接着同时按内容键退出并返回到显示状态，接着进入下一步参数设定

- 在显示状态下，先按累计键接着同时按瞬时键，则仪表进入参数序号和值的设定状态，
- (2) 按累计键使数字出现在屏幕左边（此时左边三位数为参数序号）使参数序号为 003（操作时，用瞬时键移光标，用内容键对光标处数字加 1 改数直至为 003，以下同），用累计键确认，输入压力上限值，按累计键确定，同理完成下面参数序号和参数值的设定

参数序号	设定值	说 明
0 0 3	1.6	压力上限（根据所配套的压力变送器量程）
0 0 4	0	压力下限
0 0 8	K	流量系数 K（查涡街传感器铭牌）
0 1 4	1 0 1 3 0 0	本地大气压

当参数序号和值的设定完成后，先按累计键接着同时按瞬时键，则仪表退出参数设定状态，返回到显示状态，设定完成。

若要选择流量单位显示为公斤或吨，只须改变流量系数 K 的小数点位置或密度值单位，如 K 设为 1 2 0 2 P/m³ (1202 为 DN100 的仪表系数,其它口径对应其它流量系数)，密度值单位设为 Kg/m³ 则此时流量单位为吨，若要显示公斤只须把 K 值缩小 1000 倍密度单位不变。

6、测量饱和蒸汽温度补偿的设定

在显示状态下，先按内容键接着同时按累计键，则仪表进入功能设定状态。

- (1) 按累计键使数字出现在屏幕左边（左边为功能序号）使功能序号为 01（操作时，用瞬时键移光标，用内容键对光标处数字加 1 改数直至为 01，以下同），用累计键确认使数字出现在屏幕右边（右边为功能代码）使功能代码为 02，按累计键确定，同理完成下面功能序号和功能代码的设定

功能序号	功能代码	说 明
0 1	0 2	涡街
0 2	0 3	温度补偿密度值
0 4	0 1	输入信号为频率
0 6	0 4	PT100 电阻

功能序号和功能代码设定完后，先按累计键接着同时按内容键退出并返回到显示状态，接着进入下一步参数设定

- 在显示状态下，先按累计键接着同时按瞬时键，则仪表进入参数序号和值的设定状态，
- (2) 按累计键使数字出现在屏幕左边（此时左边三位数为参数序号）使参数序号为 005（操作时，用瞬时键移光标，用内容键对光标处数字加 1 改数直至为 005，以下同），用累计键确认，输入温度上限值，按累计键确定，同理完成下面参数序号和参数值的设定

参数序号	设定值	说 明
------	-----	-----

0 0 5	408	温度上限（可根据实际温度高低定）
0 0 6	0	温度下限（可根据实际温度高低定）
0 0 8	K	流量系数 K（查涡街传感器铭牌）
0 1 4	1 0 1 3 0 0	本地大气压

当参数序号和值的设定完成后，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表退出参数设定状态，返回到显示状态，设定完成。

若要选择流量单位显示为公斤或吨，只须改变流量系数 K 的小数点位置或密度值单位，如 K 设为 1 2 0 2 P/m³(1202 为 DN100 的仪表系数,其它口径对应其它流量系数), 密度值单位设为 Kg/m³ 则此时流量单位为吨，若要显示公斤只须把 K 值缩小 1000 倍密度单位不变。

7、测量过热蒸汽不补偿的设定

在显示状态下，先按[内容]键接着同时按[累计]键，则仪表进入功能设定状态。

- (1) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（左边为功能序号）使功能序号为 01（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 01，下同），用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边（右边为功能代码）使功能代码为 02，按[累计]键确定，同理完成下面功能序号和功能代码的设定

功能序号	功能代码	说 明
0 1	0 2	涡街
0 2	0 1	密度为设定值
0 4	0 1	输入信号为频率

功能序号和功能代码设定完后，先按[累计]键接着同时按[内容]键退出并返回到显示状态，接着进入下一步参数设定

在显示状态下，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表进入参数序号和值的设定状态，

- (2) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（此时左边三位数为参数序号）使参数序号为 007（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 007，下同），用[累计]键确认，输入蒸汽密度值，按[累计]键确定，同理完成下面参数序号和参数值的设定

参数序号	设定值	说 明
0 0 7	ρ	蒸汽密度 ρ ，根据常用压力设定
0 0 8	K	流量系数 K（查涡街传感器铭牌）
0 1 4	1 0 1 3 0 0	本地大气压

当参数序号和值的设定完成后，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表退出参数设定状态，返回到显示状态，设定完成。

若要选择流量单位显示为公斤或吨，只须改变流量系数 K 的小数点位置或密度值单位，如 K 设为 1 2 0 2 P/m³(1202 为 DN100 的仪表系数,其它口径对应其它流量系数), 密度值单位设为 Kg/m³ 则此时流量单位为吨，若要显示公斤只须把 K 值缩小 1000 倍密度单位不变。

8、测量过热蒸汽压力温度都补偿的设定

在显示状态下，先按[内容]键接着同时按[累计]键，则仪表进入功能设定状态。

- (1) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（左边为功能序号）使功能序号为 01（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 01，下同），用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边（右边为功能代码）使功能代码为 02，按[累计]键确定，同理完成下面功能序号和功能代码的设定

功能序号	功能代码	说 明
0 1	0 2	涡街
0 2	0 4	压力温度都补偿密度
0 4	0 1	输入信号为频率
0 5	0 3	压力变送器输出 4-20mA
0 6	0 4	PT100 电阻

功能序号和功能代码设定完后，先按[累计]键接着同时按[内容]键退出并返回到显示状态，接着进入下一步参数设定

- 在显示状态下，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表进入参数序号和值的设定状态，(2)按[累计]键使数字出现在屏幕左边（此时左边三位数为参数序号）使参数序号为 003（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 003，以下同），用[累计]键确认，输入压力上限值，按[累计]键确定，同理完成下面参数序号和参数值的设定

参数序号	设定值	说 明
0 0 3	1.6	压力上限（根据所配套的压力变送器量程）
0 0 4	0	压力下限
0 0 5	408	温度上限（可根据实际温度高低定）
0 0 6	0	温度下限（可根据实际温度高低定）
0 0 8	K	流量系数 K（查涡街传感器铭牌）
0 1 4	1 0 1 3 0 0	本地大气压

当参数序号和值的设定完成后，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表退出参数设定状态，返回到显示状态，设定完成。

若要选择流量单位显示为公斤或吨，只须改变流量系数 K 的小数点位置或密度值单位，如 K 设为 1 2 0 2 P/m³ (1202 为 DN100 的仪表系数,其它口径对应其它流量系数)，密度值单位设为 Kg/m³ 则此时流量单位为吨，若要显示公斤只须把 K 值缩小 1000 倍密度单位不变。

9、测量水和一般液体流量的设定

在显示状态下，先按[内容]键接着同时按[累计]键，则仪表进入功能设定状态。

- (1)按[累计]键使数字出现在屏幕左边（左边为功能序号）使功能序号为 01（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 01，以下同），用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边（右边为功能代码）使功能代码为 02，按[累计]键确定，同理完成下面功能序号和功能代码的设定

功能序号	功能代码	说 明
0 1	0 2	涡街
0 2	0 1	密度为设定值
0 4	0 1	输入信号为频率

功能序号和功能代码设定完后，先按[累计]键接着同时按[内容]键退出并返回到显示状态，接着进入下一步参数设定

- 在显示状态下，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表进入参数序号和值的设定状态，(2)按[累计]键使数字出现在屏幕左边（此时左边三位数为参数序号）使参数序号为 007（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 007，以下同），用[累计]键确认，输入密度值，按[累计]键确定，同理完成下面参数序号和参数值的设定

参数序号	设定值	说 明
------	-----	-----

0 0 7	ρ	密度 ρ
0 0 8	K	流量系数 K (查涡街传感器铭牌)
0 1 4	1 0 1 3 0 0	本地大气压

当参数序号和值的设定完成后, 先按[累计]键接着同时按[瞬时]键, 则仪表退出参数设定状态, 返回到显示状态, 设定完成。

若要选择流量单位显示为立方米或升, 只须改变流量系数 K 的小数点位置或密度值单位, 如 K 设为 1 2 0 2 P/m³(1202 为 DN100 的仪表系数, 其它口径对应其它流量系数), 密度值单位设为 Kg/m³ 则此时流量单位为立方米, 若要显示升只须把 K 值缩小 1000 倍密度单位不变。

10、测量压缩空气 (或其它气体) 流量不补偿的设定

在显示状态下, 先按[内容]键接着同时按[累计]键, 则仪表进入功能设定状态。

- (1) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边 (左边为功能序号) 使功能序号为 01 (操作时, 用[瞬时]键移光标, 用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 01, 以下同), 用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边 (右边为功能代码) 使功能代码为 02, 按[累计]键确定, 同理完成下面功能序号和功能代码的设定

功能序号	功能代码	说 明
0 1	0 2	涡街
0 2	0 1	密度为设定值
0 4	0 1	输入信号为频率

功能序号和功能代码设定完后, 先按[累计]键接着同时按[内容]键退出并返回到显示状态, 接着进入下一步参数设定

在显示状态下, 先按[累计]键接着同时按[瞬时]键, 则仪表进入参数序号和值的设定状态,

- (2) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边 (此时左边三位数为参数序号) 使参数序号为 007 (操作时, 用[瞬时]键移光标, 用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 007, 以下同), 用[累计]键确认, 输入密度值, 按[累计]键确定, 同理完成下面参数序号和参数值的设定

参数序号	设定值	说 明
0 0 7	ρ	密度 ρ (根据压力温度常用值定)
0 0 8	K	流量系数 K (查涡街传感器铭牌)
0 1 4	1 0 1 3 0 0	本地大气压

当参数序号和值的设定完成后, 先按[累计]键接着同时按[瞬时]键, 则仪表退出参数设定状态, 返回到显示状态, 设定完成。

若要选择流量单位显示为立方米或升, 只须改变流量系数 K 的小数点位置或密度值单位, 如 K 设为 1 2 0 2 P/m³(1202 为 DN100 的仪表系数, 其它口径对应其它流量系数), 密度值单位设为 Kg/m³ 则此时流量单位为立方米, 若要显示升只须把 K 值缩小 1000 倍密度单位不变。

11、测量压缩空气 (或其它气体) 流量压力补偿的设定

在显示状态下, 先按[内容]键接着同时按[累计]键, 则仪表进入功能设定状态。

- (1) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边 (左边为功能序号) 使功能序号为 01 (操作时, 用[瞬时]键移光标, 用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 01, 以下同), 用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边 (右边为功能代码) 使功能代码为 02, 按[累计]键确定, 同理完成下面功能序号和功能代码的设定

功能序号	功能代码	说 明
0 1	0 2	涡街
0 2	0 5	压力补偿密度
0 4	0 1	输入信号为频率
0 5	0 3	压力变送器输出 4-20mA

功能序号和功能代码设定完后，先按[累计]键接着同时按[内容]键退出并返回到显示状态，接着进入下一步参数设定

在显示状态下，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表进入参数序号和值的设定状态，

- (2) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（此时左边三位数为参数序号）使参数序号为 003（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 003，以下同），用[累计]键确认，输入压力上限值，按[累计]键确定，同理完成下面参数序号和参数值的设定

参数序号	设定值	说 明
0 0 3	1.6	压力上限（根据所配套的压力变送器量程）
0 0 4	0	压力下限
0 0 8	K	流量系数 K（查涡街传感器铭牌）
0 1 1	A	补偿系数 A
0 1 2	B	补偿系数 B
0 1 4	1 0 1 3 0 0	本地大气压

当参数序号和值的设定完成后，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表退出参数设定状态，返回到显示状态，设定完成。

注：补偿系数 A 和 B，可根据公式 $\rho = A + BP$ 通过求解二元一次方程组求得，参见附录举例。若要选择流量单位显示为立方米或升，只须改变流量系数 K 的小数点位置或密度值单位，如 K 设为 1 2 0 2 P/m³ (1202 为 DN100 的仪表系数,其它口径对应其它流量系数)，密度值单位设为 Kg/m³ 则此时流量单位为立方米，若要显示升只须把 K 值缩小 1000 倍密度单位不变。

12、测量压缩空气（或其它气体）流量温度补偿的设定

在显示状态下，先按[内容]键接着同时按[累计]键，则仪表进入功能设定状态。

- (1) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（左边为功能序号）使功能序号为 01（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 01，以下同），用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边（右边为功能代码）使功能代码为 02，按[累计]键确定，同理完成下面功能序号和功能代码的设定

功能序号	功能代码	说 明
0 1	0 2	涡街
0 2	0 6	温度补偿密度值
0 4	0 1	输入信号为频率
0 6	0 4	PT100 电阻

功能序号和功能代码设定完后，先按[累计]键接着同时按[内容]键退出并返回到显示状态，接着进入下一步参数设定

在显示状态下，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表进入参数序号和值的设定状态，

- (2) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（此时左边三位数为参数序号）使参数序号为 005（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 005，以下同），用[累计]键确认，输入温度上限值，按[累计]键确定，同理完成下面参数序号和参数值的设定

参数序号	设定值	说 明
0 0 5	408	温度上限（可根据实际温度高低定）
0 0 6	0	温度下限（可根据实际温度高低定）
0 0 8	K	流量系数 K（查涡街传感器铭牌）
0 1 1	A	补偿系数 A
0 1 2	B	补偿系数 B
0 1 4	1 0 1 3 0 0	本地大气压

当参数序号和值的设定完成后，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表退出参数设定状态，返回到显示状态，设定完成。

注：补偿系数 A 和 B，可根据公式 $\rho = A + BT$ 通过求解二元一次方程组求得，参见附录举例。

若要选择流量单位显示为立方米或升，只须改变流量系数 K 的小数点位置或密度值单位，如 K 设为 1 2 0 2 P/m³ (1202 为 DN100 的仪表系数,其它口径对应其它流量系数)，密度值单位设为 Kg/m³ 则此时流量单位为立方米，若要显示升只须把 K 值缩小 1000 倍密度单位不变。

13、测量压缩空气设定（带温压补偿）

在显示状态下，先按[内容]键接着同时按[累计]键，则仪表进入功能设定状态。

- (1) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（左边为功能序号）使功能序号为 01（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 01，下同），用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边（右边为功能代码）使功能代码为 02，按[累计]键确定，同理完成下面功能序号和功能代码的设定

功能序号	功能代码	说 明
0 1	0 2	涡街
0 2	0 7	压力温度都补偿密度
0 4	0 1	输入信号为频率
0 5	0 3	压力变送器输出 4-20mA
0 6	0 4	PT100 电阻

功能序号和功能代码设定完后，先按[累计]键接着同时按[内容]键退出并返回到显示状态，接着进入下一步参数设定

在显示状态下，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表进入参数序号和值的设定状态，

- (2) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（此时左边三位数为参数序号）使参数序号为 003（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 003，下同），用[累计]键确认，输入压力上限值，按[累计]键确定，同理完成下面参数序号和参数值的设定

参数序号	设定值	说 明
0 0 3	1.6	压力上限（根据所配套的压力变送器量程）
0 0 4	0	压力下限
0 0 5	408	温度上限（可根据实际温度高低定）
0 0 6	0	温度下限（可根据实际温度高低定）
0 0 8	K	流量系数 K（查涡街传感器铭牌）
0 1 3	Rz	气体压缩系数
0 1 4	1 0 1 3 0 0	本地大气压

当参数序号和值的设定完成后，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表退出参数设定

状态，返回到显示状态，设定完成。

注：气体压缩系数 R_z 计算参见附录举例。

若要选择流量单位显示为立方米或升，只须改变流量系数 K 的小数点位置或密度值单位，如 K 设为 $1\ 2\ 0\ 2\ P/m^3$ (1202 为 DN100 的仪表系数,其它口径对应其它流量系数)，密度值单位设为 Kg/m^3 则此时流量单位为立方米，若要显示升只须把 K 值缩小 1000 倍密度单位不变。

14、如何查看来电停电次数和时间

在显示状态下，连续按[瞬时]键 6 次以上，则仪表进入来电停电查询状态，此时仪表左上角红灯闪烁，屏幕显示来停电顺序号，接着按[累计]键，屏幕显示来停电时间，格式为“ XX, XX, XX, XX ”，从左到右分别表示“ XX 月， XX 日， XX 时， XX 分”。不断按[累计]键，则不断顺序显示序号、来停电时间。其中序号奇数为停电时间，偶数为来电时间，共可查询 4 0 次来停电时间，序号 4 1 中内容为总停电次数，序号 4 2 中内容为总的停电时间，时间以分钟为单位。若要退出查询状态，必须同上连续按[瞬时]键 6 次以上，则可返回到显示状态。（注：当键盘被锁定时无法查询，260D 无查询功能）

15、如何清除来电停电次数和时间

在显示状态下，先按[内容]键接着同时按[累计]键，则仪表进入功能设定状态。

按[累计]键使数字出现在屏幕左边（左边为功能序号）使功能序号为 40（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 40，以下同），用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边（右边为功能代码）使功能代码为 00，按[累计]键确定，要返回到显示状态时先按[累计]键接着同时按[内容]键。（此时来电停电时间和次数被清除）

16、如何设定按键锁定，保护数据不被改动

轻轻抽出仪表机芯，将机芯内锁扣插头插到旁边另外两个针形柱上，这样面板按键便被锁定，这时仪表无法进行功能与参数设定和查询。

17、如何设定频率采样周期（阻尼时间秒）

在显示状态下，先按[内容]键接着同时按[累计]键，则仪表进入功能设定状态。

按[累计]键使数字出现在屏幕左边（左边为功能序号）使功能序号为 07（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 07），用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边（右边为功能代码或设定值），输入设定值 01~09 中的任一数

功能序号	设定值	说明
0 7	01~09	频率采样周期（秒）

设定完后，先按[累计]键接着同时按[内容]键退出并返回到显示状态。

18、如何设定 RS -485 通讯

本仪表具有 RS-485 或 RS-232 通讯接口，可进行数据通讯，通讯协议符合 MODBUS 规约

在显示状态下，先按[内容]键接着同时按[累计]键，则仪表进入功能设定状态。

按[累计]键使数字出现在屏幕左边（左边为功能序号）使功能序号为 08（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 08，以下同），用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边（右边为设定值），输入设定值 00~99 中的任一数，按[累计]键确定，同理完成

下面功能序号和设定值的设定

功能序号	设定值	说 明
0 8	0 0~9 9	仪表序号
0 9	1~8	波特率

设定完后，先按[累计]键接着同时按[内容]键退出并返回到显示状态。

注：串行通讯格式和有关参数将提供详细说明，请来电索取

19、如何设定打印时间和打印格式

在显示状态下，先按[内容]键接着同时按[累计]键，则仪表进入功能设定状态。

按[累计]键使数字出现在屏幕左边（左边为功能序号）使功能序号为 11（操作时，用[瞬]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 11，以下同），用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边（右边为设定值），输入设定值 00~23 中的任一数，按[累计]键确定，同理完成下面功能序号和设定值的设定

功能序号	设定值	说 明
1 1	0 0~2 3	定时打印时间
1 2	0 0~2 3	间隔打印时间
1 3	0 0~0 3	打印格式（如下所示）

设定完后，先按[累计]键接着同时按[内容]键退出并返回到显示状态。

打印格式：选择 0 0 表示不打印

1.打印格式 1:	2.打印格式 2:	3.打印格式 3:
××年××月××日	××年××月××日	××年××月××日
××时××分××秒	××时××分××秒	××时××分××秒
累积流量	累积流量	累积热量
12345678T	12345678 NM	12345678 GJ
瞬时流量	瞬时流量	瞬时热量
1.2345 T/h	1.2345 NM/h	1.2345 GJ/h
温 度	温 度	出口温度
300.00℃	300.00℃	300.00℃
压 力	压 力	入口温度
1.0000MPa	1.0000Mpa	300.00℃

20、如何设定时间日期

在显示状态下，先按[内容]键接着同时按[累计]键，则仪表进入功能设定状态。

按[累计]键使数字出现在屏幕左边（左边为功能序号）使功能序号为 41（操作时，用[瞬]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 41，以下同），用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边（右边为设定值），输入设定值 00~60 中的任一数，按[累计]键确定，同理完成下面功能序号和设定值的设定

功能序号	设定值	说 明
4 1	0~6 0	欲设定的时间—一秒
4 2	0~6 0	欲设定的时间—一分
4 3	0~2 4	欲设定的时间—一时
4 4	0~3 1	欲设定的时间—一日
4 5	0~1 2	欲设定的时间—一月

4 6 X X 欲设定的时间—一年
设定完后，先按[累计]键接着同时按[内容]键退出并返回到显示状态。

21、如何模拟校验压力变送器零点和量程

警告!：此操作必须由仪表专业人员，用标准仪器完成，否则有可能影响正常测量精度。

在显示状态下，先按[内容]键接着同时按[累计]键，则仪表进入功能设定状态。

- (1) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（左边为功能序号）使功能序号为 49（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 49，以下同），用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边（右边为功能代码）使之为 01，按[累计]键确定，同理完成下面功能序号和功能代码的设定

功能序号	功能代码	说 明
4 9	0 1	进入模拟量（正常工作时设定为 0 0）
0 5	0 3	压力变送器输出 4 - 2 0 m A

功能序号和功能代码设定完后，先按[累计]键接着同时按[内容]键退出并返回到显示状态，接着进入下一步参数设定

在显示状态下，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表进入参数序号和值的设定状态，

- (2) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（此时左边三位数为参数序号）使参数序号为 003（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 003，以下同），用[累计]键确认，输入设定 1 值，按[累计]键确定，同理完成下面参数序号和参数值的设定

参数序号	设定值	说 明
0 0 3	1	在仪表后面接线端子号 6 与 7 上输入 2 0 m A
0 0 4	0	在仪表后面接线端子号 6 与 7 上输入 0 m A

当输入信号为 0 m A 时按一下[累计]键，则仪表会自动对零点进行校准，当输入信号为 2 0 m A 时按一下[瞬时]键，则仪表会自动对量程进行校准。

校对完成后，先按[内容]键接着同时按[累计]键，进入功能设定，将功能序号 4 9 中的设定值由 0 1 改为 0 0，则仪表退出校定状态，返回到显示状态，校定完成。校验完后也可关掉仪表电源，重新上电进入显示状态。

22、如何模拟校验 PT100 零点和满度

警告!：此操作必须由仪表专业人员，用标准仪器完成，否则有可能影响正常测量精度。

在显示状态下，先按[内容]键接着同时按[累计]键，则仪表进入功能设定状态。

- (1) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（左边为功能序号）使功能序号为 49（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 49，以下同），用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边（右边为功能代码）使之为 01，按[累计]键确定，同理完成下面功能序号和功能代码的设定

功能序号	功能代码	说 明
4 9	0 1	进入模拟量（正常工作时设定为 0 0）
0 6	0 4	PT100

功能序号代码设定完后，先按[累计]键接着同时按[内容]键退出并返回到显示状态，接着进入下一步参数设定

在显示状态下，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表进入参数序号和值的设定状态，

- (2) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（此时左边三位数为参数序号）使参数序号为 005（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 005，以下同），用[累计]键确认，输入设定值，按[累计]键确定，同理完成下面参数序号和参数值的设定

参数序号	设定值	说 明
0 0 5	4 0 8 . 5	在仪表后面接线端子号 1 0、1 1、1 2 上输入 2 5 0 Ω
0 0 6	0	在仪表后面接线端子号 1 0、1 1、1 2 上输入 1 0 0 Ω

当输入温度为 0 °C 时按一下[累计]键，则仪表会自动对零点进行校准，当输入温度为 4 0 8 . 5 °C 时按一下[瞬时]键，则仪表会自动对量程进行校准。(温度值可根据实际输入) 校对完成后，先按[内容]键接着同时按[累计]键，进入功能设定，将功能序号 4 9 中的设定值由 0 1 改为 0 0，则仪表退出校定状态，返回到显示状态校定完成。校验完后也可关掉仪表电源，重新上电进入显示状态。

23、如何对累计量清零

在显示状态下，先按[内容]键接着同时按[累计]键，则仪表进入功能设定状态。

按[累计]键使数字出现在屏幕左边(左边为功能序号)使功能序号为 50(操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 50，以下同)，用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边(右边为功能代码)使功能代码为 00，按[累计]键确定，要返回到显示状态时先按[累计]键接着同时按[内容]键。(此时累计量被清零)

请特别注意此操作! 最好用笔记下被清零的累计量值。

24、如何与孔板配套测过热蒸汽(带温压补偿)

在显示状态下，先按[内容]键接着同时按[累计]键，则仪表进入功能设定状态。

- (1) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边(左边为功能序号)使功能序号为 01(操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 01，以下同)，用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边(右边为功能代码)使之为 01，按[累计]键确定，同理完成下面功能序号和功能代码的设定

功能序号	功能代码	说 明
0 1	0 1	差压(孔板)
0 2	0 4	温压补偿密度
0 4	0 3	输入信号为 4—2 0 mA (差压信号)
0 5	0 3	输入信号为 4—2 0 mA (压力信号)
0 6	0 4	输入信号为 P T 1 0 0 (温度信号)

功能序号代码设定完后，先按[累计]键接着同时按[内容]键退出并返回到显示状态，接着进入下一步参数设定

在显示状态下，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表进入参数序号和值的设定状态，

- (2) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边(此时左边三位数为参数序号)使参数序号为 001(操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 001，以下同)，用[累计]键确认，输入差压上限设定值，按[累计]键确定，同理完成下面参数序号和参数值的设定

参数序号	设定值	说 明
0 0 1	X X	差压上限值 K Pa
0 0 2	0	差压下限
0 0 3	X X	压力上限(根据所配套的压力变送器量程)
0 0 4	0	压力下限
0 0 5	4 0 8	温度上限值 °C(可根据实际温度定)
0 0 6	0	温度下限
0 0 8	K	流量系数 K (须根据后面附录中的公式计算)

0 1 4 1 0 1 3 0 0 本地大气压

当参数序号和值的设定完成后，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表退出参数设定状态，返回到显示状态，设定完成。

K 值计算： $K = \text{最大流量} \div (\text{差压变送器量程} \times \text{蒸汽密度})^{1/2}$

蒸汽密度为最大压力和最高工作温度下的密度值，可查附录蒸汽密度表

接线：4-dp+，5--dp-，6-p+，7-p-，10、11、12-pt100，26、27-220VAC

dp+、dp-为差压变送器输出的 4-20mA 信号端

25、如何与电磁流量计配套测液体流量

在显示状态下，先按[内容]键接着同时按[累计]键，则仪表进入功能设定状态。

- (1) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（左边为功能序号）使功能序号为 01（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 01，以下同），用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边（右边为功能代码）使之成为 01，按[累计]键确定，同理完成下面功能序号和功能代码的设定

功能序号	功能代码	说 明
0 1	0 3	比例（电磁流量计）
0 2	0 1	密度为设定值
0 4	0 3	输入信号为 4-20mA

功能序号代码设定完后，先按[累计]键接着同时按[内容]键退出并返回到显示状态，接着进入下一步参数设定

在显示状态下，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表进入参数序号和值的设定状态，

- (2) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（此时左边三位数为参数序号）使参数序号为 001（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 001，以下同），用[累计]键确认，输入最大流量设定值，按[累计]键确定，同理完成下面参数序号和参数值的设定

参数序号	设定值	说 明
0 0 1	X X	最大流量值（X X 视实际值而定）
0 0 2	X X	最小流量值（X X 视实际值而定）
0 0 7	1	密度设定值
0 0 8	1	流量系数 K 设为 1
0 1 4	1 0 1 3 0 0	本地大气压

当参数序号和值的设定完成后，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表退出参数设定状态，返回到显示状态，设定完成。

接线：电磁流量计输出的 4-20mA 信号端分别接 4（dp+）和 5（dp-）；26、27-220VAC

26、如何设定与涡街带 4-20mA 输出配套测流量

在显示状态下，先按[内容]键接着同时按[累计]键，则仪表进入功能设定状态。

- (1) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（左边为功能序号）使功能序号为 01（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 01，以下同），用[累计]键确认使数字出现在屏幕右边（右边为功能代码）使之成为 01，按[累计]键确定，同理完成下面功能序号和功能代码的设定

功能序号	功能代码	说 明
0 1	0 3	比例
0 2	0 1	密度为设定值

0 4 0 3 输入信号为 4-20mA

功能序号代码设定完后，先按[累计]键接着同时按[内容]键退出并返回到显示状态，接着进入下一步参数设定

在显示状态下，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表进入参数序号和值的设定状态，

(2) 按[累计]键使数字出现在屏幕左边（此时左边三位数为参数序号）使参数序号为 001（操作时，用[瞬时]键移光标，用[内容]键对光标处数字加 1 改数直至为 001，以下同），用[累计]键确认，输入最大流量设定值，按[累计]键确定，同理完成下面参数序号和参数值的设定

参数序号	设定值	说 明
0 0 1	X X	最大流量值（X X 视实际值而定）
0 0 2	X X	最小流量值（X X 视实际值而定）
0 0 7	1	密度设定值
0 0 8	1	流量系数 K 设为 1
0 1 4	1 0 1 3 0 0	本地大气压

当参数序号和值的设定完成后，先按[累计]键接着同时按[瞬时]键，则仪表退出参数设定状态，返回到显示状态，设定完成。

接线：方法 1：3-5 短接；1-涡街电源正； 4-涡街电源负； 26、27-220VAC

方法 2：5-20 短接；19-涡街电源正； 4-涡街电源负； 26、27-220VAC

27、如何设定 4-20mA 输出

设定方法与前面相同，只不过是在参数设定过程中加上参数序号为 009、010 的流量上限与下限值。

28、如何设定测量热量

设定方法与前面相同，只不过是在功能设定过程中将密度设置改为热焓设置。

29、功能设定表：

功能序号	用 途	功能代码	说 明
01	流量计模式	01	差压（如差压变送器）
		02	频率（如涡街流量计）
		03	比例（如电磁流量计）
		04	脉冲（如涡轮流量计）
02	被测介质 密度类型	01	密度为设定值
		02	压力自动补偿密度（饱和蒸汽）
		03	温度自动补偿密度（饱和蒸汽）
		04	压力温度自动补偿密度（测量过热蒸汽时适用）
		05	$\rho = A + BP$ （测量气体时用，压力自动补偿密度）

功能序号	用途	功能代码	说明
		06	$\rho = A + BT$ (测量气体时用, 温度自动补偿密度)
02	被测介质 密度类型	07	区域补偿 (测量气体使用, 压力、温度自动补偿密度)
		08	测量气体采用温压补偿并换算为标准状态体积量
04	流量传感器型号 类型	01	频率 (如涡街流量计)
		02	II 型 (输出 0~10mA 信号的流量计)
		03	III 型 (输出 4~20mA 信号的流量计)
05	压力变送器信号 类型	02	II 型 (输出 0~10mA 信号的压力变送器)
		03	III 型 (输出 4~20mA 信号的压力变送器)
06	温度传感器信号 类型	02	II 型 (输出 0~10mA 信号的温度变送器)
		03	III 型 (输出 4~20mA 信号的温度变送器)
		04	Pt100 铂电阻
07		1-9	频率采样周期 (秒)
08	仪表号	0~99	供仪表联网时使用
09	波特率	1~8	供仪表联网时使用
11	定时打印时间 (用于 260C)	0~23	>23 不工作
12	间隔打印时间(用 于 260C)	0~23	>23 不工作
13	打印内容(用于 260C)	00	不打印
		01	打印模式 1 (见附录 1)
		02	打印模式 2 (见附录 1)
		03	打印模式 3 (见附录 1)
31	循环显示的首项	0~9	0: 停止循环显示
			1~9 为表 2 中序号
⋮			
39	循环显示的末项	0~9	同上
40		0~1	0: 清除来停电记录
41	机内时钟	0~59	当前秒设定
42	机内时钟	0~59	当前分设定
43	机内时钟	0~23	当前时设定
44	机内时钟	0~31	当前日设定

45	机内时钟	0~12	当前月设定
46	机内时钟	0~99	当前年设定
47		01	启动时钟
49	进入校验	01	仪表校验时用, 正常工作时设 00
50		00	累积量清零

30、参数设定表

参数序号	用途	参数代码 (十进制)	说明
001	差压上限 $dp_{上}$	0.000000~9999999	差压单位由用户自定, 涡街流量计无需设定
002	差压下限 $dp_{下}$	0.000000~9999999	
003	压力上限 $P_{上}$	0.000000~9999999	单位: MPa
004	压力下限 $P_{下}$	0.000000~9999999	
005	温度上限 $T1_{上}$	0.000000~9999999	单位: 摄氏度 $^{\circ}C$
006	温度下限 $T1_{下}$	0.000000~9999999	
007	密度设定值	0.000000~9999999	ρ 值, 无需设定, 本仪表会自行运算(AEM260D型需设定)
008	流量系数设定值	0.000000~9999999	K 值, 根据设计数据或计算得到
009	模拟输出 (流量) 上限	0.000000~9999999	与瞬时流量单位相同, 无模拟输出时无需设定
010	模拟输出 (流量) 下限	0.000000~9999999	
011	补偿系数 A	0.000000~9999999	用于测量气体, 压力或温度补偿密度时用 $\rho = A+BP$ 或 $\rho = A+BT$ 求得
012	补偿系数 B	0.000000~9999999	
013	气体压缩系数 R_z	0.000000~9999999	气体全补偿时使用, 根据附录 2 中 1.(2)公式求得
014	当地大气压	0.000000~9999999	单位采用 Pa
021	小信号切除	0.000000~9999999	差压或频率

31、主要性能指标

1)、流量输入信号:

- a、传感器: 差压、比例或频率
- b、信号类型: 0~10 mA、4~20mA 或 0~5000Hz ($V_{低} \leq 1V$, $V_{高} \geq 5V$)

注: AEM260D 的流量输入信号为频率 0~5000Hz

2)、压力输入信号 (补偿信号):

a、传感器：压力变送器

b、信号类型：0~10 mA、4~20mA

3)、温度输入信号（补偿信号）：

a、传感器：温度变送器、铂电阻

b、信号类型：0~10 mA、4~20mA 或 Pt100 等

4)、输出信号（需根据用户订货要求配备）：

模拟输出 4~20mA 或开关量输出 50V/30mA 接点

5)、测量精度：

模拟量优于 0.2%，频率量优于 0.1%

6)、运算精度：

优于 $2 \times 10^{-5}\%$

7)、通讯功能（需根据用户订货要求配备）：

具有 RS485 或 RS232 通信接口，防雷电保护。

8)、具有多种流量运算模式，可程序设定组合。

9)、具有密度自动补偿功能，可程序设定组合。

10)、显示功能：

可显示累积流量、瞬时流量、差压、频率、密度、压力、温度、当前时间及来停电查询。

注：AEM260D 显示的差压、压力、温度和时间无意义。

11)、自动修复功能：

除软件看门狗外，硬件系统配置有看门狗，上掉电复位系统，一旦程序出错，或意外死机，可保证仪表强行恢复运行。

12)、断电保护功能：

机内的运算结果和用户设定的数据在断电时不会丢失，保存时间在十年以上。

13)、工作电源：

AC：220V \pm 15%； 功耗：小于 5W

14)、输出电源：

DC：24V/ 2W； DC：12V/ 1W

15)、工作环境：

温度：5~50℃；

湿度：5~95%RH

16)、安装方式：

模式和竖式

17)、开孔尺寸：横表：152_{±0.5}×76_{±0.5}(宽×高，单位 mm)竖表：76_{±0.5}×152_{±0.5} (宽×高，单位 mm)打印表：136_{±0.5}×136_{±0.5} (宽×高，单位 mm)**18)、外形尺寸**

横表：160×80×150 (宽×高×深，单位 mm)

竖表：80×160×150 (宽×高×深，单位 mm)

打印表：144×144×220 (宽×高×深，单位 mm)

仪表采用卡装方式，只需按开孔尺寸开孔，将仪表推入安装孔，再用固定支架固定即可。

19)、重量：

约 1.0kg (带打印机约 3.0kg)。

附录、有关流量计算公式**1、密度运算公式**

(1) 压力或温度单独补偿密度

$$\rho = A + BP \text{ 或 } \rho = A + BT$$

A、B 为系数，通过求解二元一次方程组求得；对于饱和蒸气，无须计算仪表自动调用函数

(2) 压力、温度同时补偿密度

$$\rho = (P \times 10^6 + P_{\text{大气压}}) / (Rz (T + 273.15))$$

注：① ρ ：密度 (单位：kg/m³) P：压力 (单位：Mpa) $P_{\text{大气压}}$ ：本地大气压 (单位：Pa) 对值

T：温度 (单位：℃)

②Rz 值的计算可根据流体在工作温度，工作压力和工作密度已知情况下代入上式求出近似 RZ 值，也可通过查找流体的压缩系数和气体常数相乘后得出。

③本仪表已存有过热蒸汽密度表格。

2、流量运算公式(1) 涡街式流量计： $F = 3.6 \times \rho f / K$ F—流量 K—流量系数 f—涡街频率 ρ —介质密度(2) 涡轮流量计： $Q = \sum K \times \rho \times N$

- Q—累积流量 K—流量系数 ρ—介质密度 N—脉冲数
- (3) 电磁流量计: $F=K \times \rho \times dp$
F—流量 K—流量系数 ρ—介质密度 dp—比例信号
- (4) 差压流量计: $F=K (dp \times \rho)^{1/2}$
F—流量 K—流量系数 ρ—介质密度 dp—比例信号

3 计算举例

1)、压力补偿: 已知被测介质为压缩空气, 介质压力为 0.4-0.7Mpa, 计算补偿系数 A 和 B
令 $P_1=0.4$, $P_2=0.7$ (P_1 P_2 压力也可设为其它值)

$$P_{t1}=0.4+0.101325, P_{t2}=0.7+0.101325$$

P_1 P_2 为表压, P_{t1} P_{t2} 为绝对压力

$$\text{由 } \rho = \rho_0 (P / T_0) / (P_0 / T)$$

ρ_0 -----标况密度 1.205

$$\text{得 } \rho_1 = \rho_0 (P_{t1} / T_0) / (P_0 / T)$$

$$\text{得 } \rho_2 = \rho_0 (P_{t2} / T_0) / (P_0 / T)$$

$$\text{由 } \rho = A + B P$$

$$\text{得 } \rho_1 = A + B P_{t1}$$

$$\text{得 } \rho_2 = A + B P_{t2}$$

解得: A 和 B

2、温度和压力补偿: 已知被测介质为压缩空气, 计算气体压缩系数 RZ

$$\text{由 } \rho = \rho_0 (P / T_0) / (P_0 / T)$$

$$\text{和 } \rho = P / R_z (t + 273.15)$$

$$\text{得 } R_z = P_0 / \rho_0 T_0$$

式中: P_0 标准气体压力(大气压)

T_0 室温 $20^{\circ}\text{C} + 273.15$

ρ_0 标况密度



诚信

合作

创新

卓越

上海安锐自动化仪表有限公司

地址：上海市陕西北路 1622 号 2 号楼 1802 室

邮编：200060

电话：021-51075922 51075400/11/22

传真：021-51075114

网址：<http://www.shflow.com>

<http://sharzd.cn.alibaba.com>

<http://www.sh-ar.com>

Email: sharzd@126.com