

### 产品特点

- 用于最高纯度6.0的高纯度气体的减压阀
- 精确调节并显示流量
- 实验室式风格设计
- 符合人体工程学的紧凑型设计
- 集成节流阀
- 适用于腐蚀性气体(不能用于氨气)

### 技术参数

|         |                            |
|---------|----------------------------|
| 进气压力    | 1.4 或 4 bar                |
| 材料      | SS 1.4404 (SS 316 L)       |
| 本体:     | Viton (FKM)                |
| 密封件:    | 玻璃                         |
| 流量计:    | 聚碳酸酯                       |
| 外管:     | 不锈钢                        |
| 调节杆:    |                            |
| 接口      |                            |
| 进气:     | 1/4"-18 NPT-M              |
| 出气:     | 1/4"-18 NPT-F              |
| 温度范围    | -30°C 到 +60°C              |
| 泄漏率(对外) | $\leq 10^{-6}$ mbar l/s He |
| 重量      | 0.4 kg                     |

分别在1.4bar和4bar的条件下，用百分比范围表示的FLE32的流量表满量程的流量(蓝色的数字表示在1.4bar的校准压力下的流量值)

| 进气压力<br>(bar)<br>[bar] | 在校准压力下的氮气<br>流量l/h |         |
|------------------------|--------------------|---------|
|                        | 4 bar              | 1.4 bar |
| 0.5                    | 164                | 237     |
| 1                      | 190                | 274     |
| 1.4                    | 208                | 300     |
| 2                      | 232                | -       |
| 2.5                    | 251                | -       |
| 3                      | 268                | -       |
| 3.5                    | 285                | -       |
| 4                      | 300                | -       |

#### 氮气的流量

将出气口压力设置为1.4bar，减压阀上的控制阀打开直到小球的顶部和玻璃标尺的100%刻度持平。现在有300l/h的氮气通过流量计。则50%的刻度意味着150l/h的流量，以此类推。设置值不应低于10%的刻度。

当出气口压力值 $P_{SOLL}$ 低于校准压力 $P_{KAL}$ 时，计算100%流量时使用公式a)，该情况下的压力值应为绝压值。

公式 a)  $Q = f_1 \times Q_{100\%}$

$$f_1 = \sqrt{\frac{P_{SOLL}}{P_{KAL}}}$$

$P \Leftrightarrow$  绝压

#### 其他类型气体的流量

对于其他类型的气体，在合适的出气口压力和校准压力下的100%流量可以使用公式b)由氮气的流量计算公式换算得出。

公式 b)  $Q = f_2 \times Q_{N_2}$

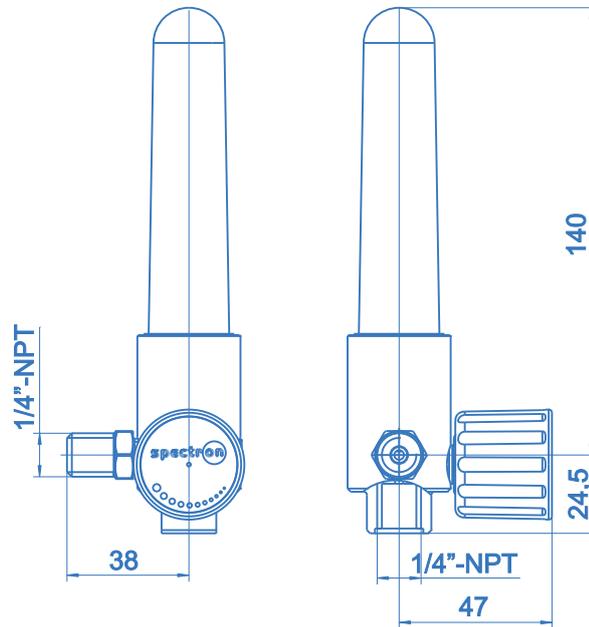
系数  $f_2$  (见表格) 通过下面的公式计算得出

$$f_2 = \sqrt{\frac{\text{密度}_{\text{参考气体}}}{\text{密度}_{\text{过程气体}}}}$$

其中密度<sub>参考气体</sub> 是氮气密度 (1.250 kg/m<sup>3</sup>) .

| 系数 $f_2$        |      |                |      |
|-----------------|------|----------------|------|
| Air             | 0.98 | Ar             | 0.84 |
| CO <sub>2</sub> | 0.80 | H <sub>2</sub> | 3.73 |
| CH <sub>4</sub> | 1.32 | He             | 2.65 |
| O <sub>2</sub>  | 0.94 |                |      |

## 尺寸图



订货信息:  
流量计 FLE 32

**FLE 32 - 1.4**

系列

FLE 32 - 流量计 FLE 32

校准压力

1.4 - 1.4 bar  
4 - 4 bar

### 相关规范:

- Spectro cem 系列产品通过 ISO 9001 的相关标准, 采用最好的材料来保证最高的质量。
- 所有与介质接触的部件, 使用特殊的清洗工艺 Spectro clean®, 在超声波清洗系统(无氯氟烃)中清洗, 最后进行烘干处理。
- Spectro cem 系列产品 100% 通过相关功能和氦气泄漏测试。

### 关于部件选择的重要注意事项

- 为保证安全操作, 有必要在选择控制阀的时候考虑整个系统的构造
- 控制阀的功能, 材料的兼容性, 相关的温度范围, 正确安装, 根据相关规定的操作和维护, 都是系统设计者和使用者的责任