

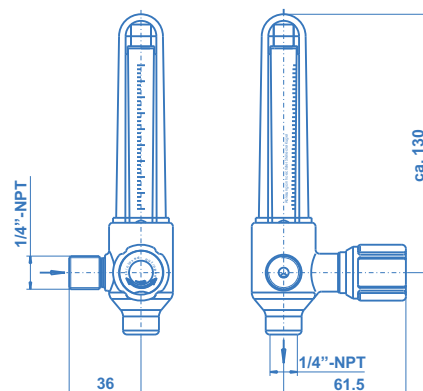
流量计 FLM32

spectro lab



FLM32

接口



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

技术参数

进气压力:	1.4 或 4 bar
材料	
阀体:	铜镀铬
密封件:	橡胶 (FKM)
流量计:	玻璃
外管:	聚碳酸酯
调节杆:	不锈钢
接口	
进气:	1/4"-NPT-M
出气:	1/4"-NPT-F
温度范围	-30°C 到 +60°C
泄漏率 (对外)	1×10^{-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FLM32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 (bar) [bar]	在校准压力下的氮气 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	-

系数 f_2			
Air	0.983	Ar	0.837
CO ₂	0.792	H ₂	3.75
CH ₄	1.32	He	2.63
O ₂	0.965		

氮气的流量

将出口压力设置为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) $Q = f_1 \times Q_{100\%}$

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

$P \Rightarrow$ 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。

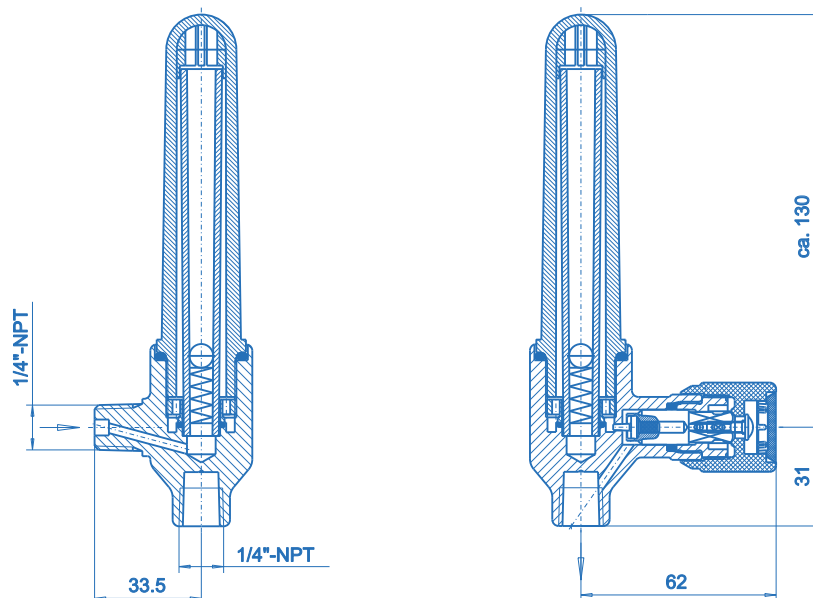
公式 b) $Q = f_2 \times Q_{N_2}$

系数 f_2 (见表格) 通过下面的公式计算得出

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

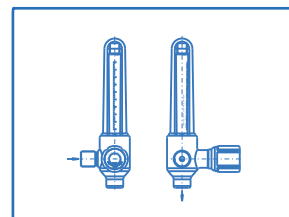
其中密度_{参考气体} 是氮气密度 (1.250 kg/m³)。

尺寸图



订货信息:
流量计 FLM32

FLM32 - 1.4



系列

FLM32 - 流量计 FLM32

校准压力

1.4 - 1.4 bar
4 - 4 bar

相关规范:

- Spectrolab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 Spectroclean®, 在超声波清洗系统(无氯氟烃)中清洗, 最后进行烘干处理。
- Spectrolab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