



# HEIDENHAIN



产品信息

DA 400  
压缩空气系统

广州中联伟德自控技术有限公司代理  
centwide.com  
020-31151996

2015年7月

# DA 400压缩空气系统

## 密封空气

海德汉的封闭式直线光栅尺和角度编码器用密封空气后能提高防护等级。更好地避免污染。作为密封空气的压缩空气在直接接入光栅尺或编码器壳内前必须用二级过滤器过滤，使压缩空气至少满足DIN/ISO 8573-1（2010年版）标准的以下纯净度要求：

• 固体杂质：	1级
颗粒大小	颗粒物数量/m <sup>3</sup>
0.1 μm至0.5 μm	≤ 20000
0.5 μm至1.0 μm	≤ 400
1.0 μm至5.0 μm	≤ 10
• 最大压力结露点：	4级
（3 °C时的压力结露点）	
• 总含油量：	1级
（最大含油量：0.01 mg/m <sup>3</sup> ）	

为向光栅尺或编码器提供高质量密封空气，每一个直线光栅尺需空气流量7至10 L/min或每一个角度编码器需1至4 L/min。空气流量最好用海德汉带节流阀的连接件（参见附件）调节。输入压力约为1·10<sup>5</sup> Pa（1 bar），节流阀用于确保所需空气流量。

## DA 400

海德汉的DA 400压缩空气过滤器用于净化压缩空气。特别为接入光栅尺或编码器中的压缩空气而设计。

DA 400使用特殊过滤器，使过滤后的空气质量在小气流时也能保持稳定。对气源压力的突然变化非常不敏感，例如机床中其他使用压缩空气设备的开启或关闭时。

DA 400由三级过滤器组成（一级滤芯，二级滤芯和活性炭滤芯）和一个带压力表的调压器。压力表和压力开关（属于附件）有效监测密封空气情况。

接入DA 400的压缩空气必须符合ISO 8573-1（2010年版）标准的以下纯净等级要求：

• 固体杂质：	5级
颗粒大小	颗粒物数量/m <sup>3</sup>
0.1 μm至0.5 μm	未定义
0.5 μm至1.0 μm	未定义
1.0 μm至5.0 μm	≤ 100000
• 最大压力结露点：	6级
（10 °C时的压力结露点）	
• 总含油量：	4级
（最大含油量：5 mg/m <sup>3</sup> ）	

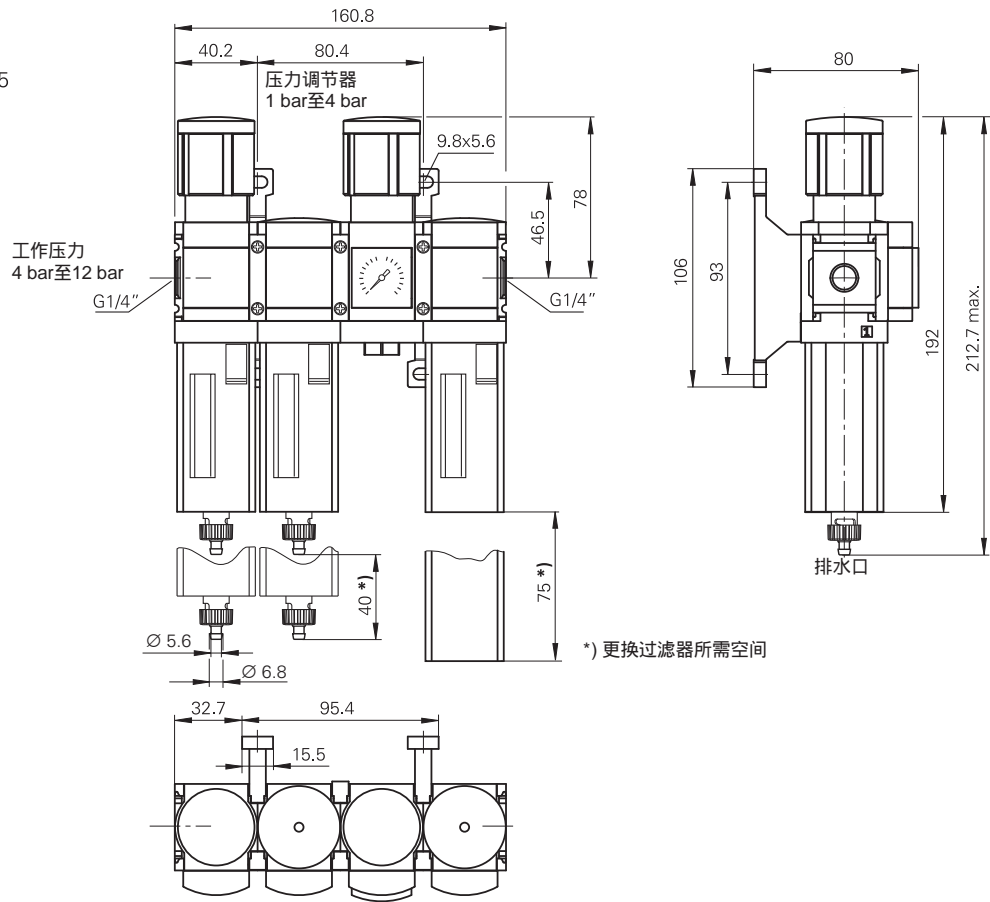
技术参数		DA 400
结构		压缩空气过滤和调节系统
可连接的编码器		多达10个直线光栅尺、角度编码器或旋转编码器
配置		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一级过滤器，最小过滤颗粒5 μm，自动排水</li> <li>• 二级过滤器，过滤灰尘、油和水，最小颗粒0.01 μm，自动排水</li> <li>• 活性炭过滤器，吸收油雾</li> <li>• 压力调节器，调整输出压力</li> </ul>
正压压力	典型值 最大值 最小值	7 · 10 <sup>5</sup> Pa 12 · 10 <sup>5</sup> Pa 4 · 10 <sup>5</sup> Pa 如果空气压力低于6 · 10 <sup>5</sup> Pa和空气中含有水蒸汽，必须在DA 400前加装空气干燥器。
纯净度等级		输入气流： 5/6/4（ISO 8573-1：2010） 输出气流： 1/4/1（ISO 8573-1：2010）
输出超压		可设置的范围为0.5 · 10 <sup>5</sup> Pa至3 · 10 <sup>5</sup> Pa 输出的正压压力由所连接的光栅尺或编码器数量以及压缩空气气源结构决定。
工作温度		5 °C至30 °C
流量		最大360 L/min (≙ 21.6 Nm <sup>3</sup> /h)
连接		压缩空气进气口： G 1/4" 一级/二级过滤器排水： 管塞6 x 1 压缩空气出气口： G 1/4"
维护		过滤器更换      连接多达3个编码器： 每两年 连接多达10个编码器： 每年
重量		≈ 1 kg

10<sup>5</sup> Pa ≙ 1 bar

mm



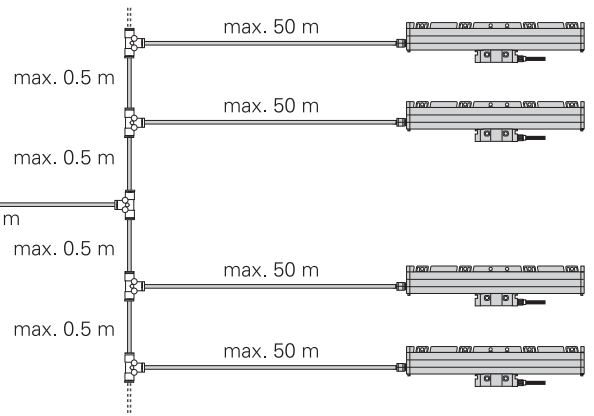
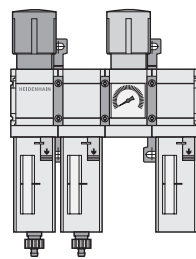
Tolerancing ISO 8015  
ISO 2768 - m H  
< 6 mm: ±0.2 mm



\*) 更换过滤器所需空间

连接举例 接管6 x 1  
并联

P		
1 bar	1 x ... 3 x	
2 bar	4 x ... 6 x	
3 bar	7 x ... 10 x	



连接举例 接管6 x 1  
串联

P		
1 bar	1 x ... 3 x	
2.5 bar	4 x ... 6 x	

