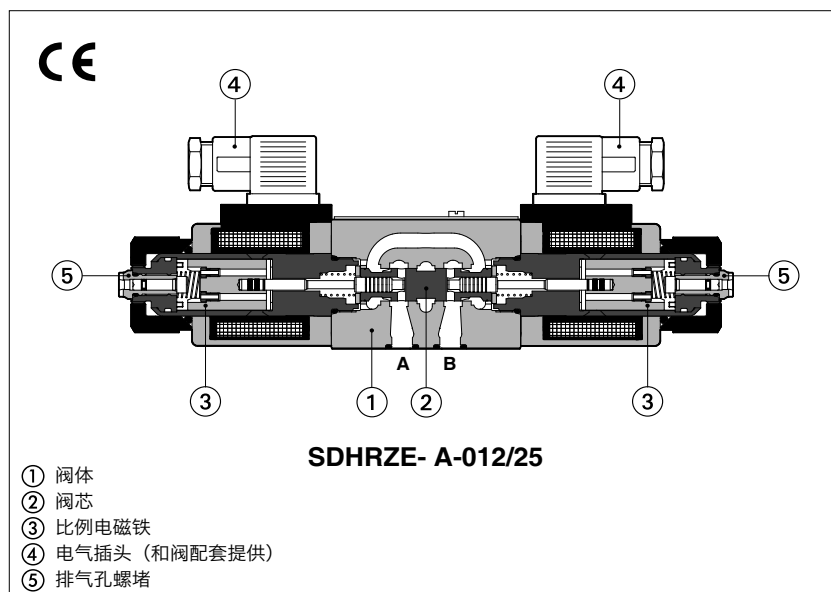


# SDHRZE型比例减压阀

直动式, ISO4401标准, 06通路



## SDHRZE-A

3通, 直动式减压阀, 06通路, 比例电磁铁符合北美 cURus认证标准。

比例阀与电子放大器配合工作, 见第[2]节, 电子放大器根据输入信号调整控制比例阀的驱动电流, 使比例阀输出与输入信号相对应。

### 技术特性:

根据阀的不同型号, 可提供在A口或B口或A和B口的减压功能。直动式可实现低内泄, 快速响应和低滞环的特性。  
电磁铁线圈为全塑装, 绝缘等级为H, 根据电源电压 (12VDC或24VDC) 和电子放大器的类型, 可提供不同的额定电阻, 见第[2]节和第[3]节。

### 典型应用

减压阀在低流量系统中的应用  
作为先导式阀中的先导级

安装界面: ISO 4401标准, 06通路

最大流量: 24 l/min

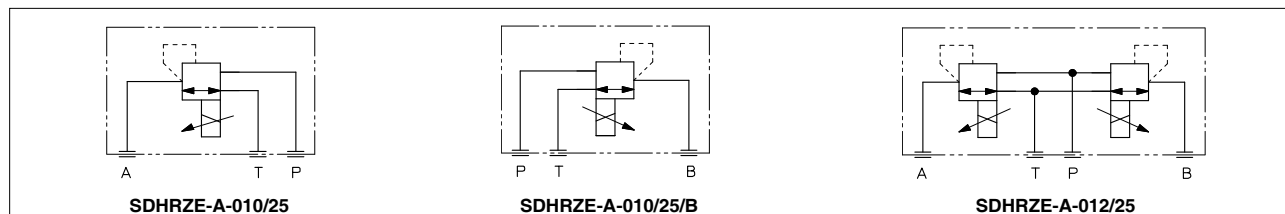
最大压力: 315 bar

最大调节压力: 25 bar

## 1 型号

|                                                                                                                         |   |          |   |            |   |           |   |          |   |          |   |           |   |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|---|------------|---|-----------|---|----------|---|----------|---|-----------|---|------------------------------------------------------|
| <b>SDHRZE</b>                                                                                                           | - | <b>A</b> | - | <b>010</b> | / | <b>25</b> | / | <b>*</b> | / | <b>*</b> | / | <b>**</b> | / | <b>*</b>                                             |
| 比例减压阀<br>06通路                                                                                                           |   |          |   |            |   |           |   |          |   |          |   | 设计号       |   | 密封材料,<br>见第[5]节:<br>- = NBR<br>PE = FKM<br>BT = HNBR |
| <b>A = 开环压力控制</b>                                                                                                       |   |          |   |            |   |           |   |          |   |          |   |           |   |                                                      |
| <b>机能:</b><br><b>010</b> = A口减压 (选项/B则为B口)<br><b>012</b> = A口和B口减压                                                      |   |          |   |            |   |           |   |          |   |          |   |           |   |                                                      |
| <b>调节压力:</b><br><b>25</b> = 减压范围3~25bar                                                                                 |   |          |   |            |   |           |   |          |   |          |   |           |   |                                                      |
| <b>线圈电压, 见第[3]和[4]节:</b><br>- = 标准型线圈用于24Vdc Atos放大器<br><b>6</b> = 可选线圈用于12Vdc Atos放大器<br><b>18</b> = 可选线圈用于24Vdc低电流放大器 |   |          |   |            |   |           |   |          |   |          |   |           |   |                                                      |
| <b>液压选项</b><br><b>B</b> = B口减压, A口电磁铁侧<br>(仅对阀机能010)                                                                    |   |          |   |            |   |           |   |          |   |          |   |           |   |                                                      |

## 液压符号



## 2 电子放大器 详见www.atos.com在线样本“电子器件”部分或KT纸质大样本

| 放大器型号    | E-MI-AC          |    | E-MI-AS-IR |    | E-BM-AC                 |    | E-BM-AS-PS |    | E-BM-AES |    | E-ME-AC |
|----------|------------------|----|------------|----|-------------------------|----|------------|----|----------|----|---------|
| 类型       | 模拟式              |    | 数字式        |    | 模拟式                     |    | 数字式        |    | 数字式      |    | 模拟式     |
| 电压 (Vdc) | 12               | 24 | 12         | 24 | 12                      | 24 | 12         | 24 | 24       | 24 | 24      |
| 线圈选项     | /6               | 标准 | /6         | 标准 | /6                      | 标准 | /6         | 标准 | 标准       | 标准 | 标准      |
| 型式       | DIN 43650<br>插头式 |    |            |    | DIN 43700<br>UNDECAL快插式 |    | DIN-导轨板    |    |          |    | 欧板式     |
| 样本页码     | G010             |    | G020       |    | G025                    |    | G030       |    | GS050    |    | G035    |

### 3 线圈选项

#### 线圈电压

选项/6 可选线圈用于12Vdc Atos放大器

选项/18 可选线圈用于非Atos提供电子放大器

### 4 液压特性(基于油温50℃，ISO VG46矿物油)

|                          |                                                  |                               |                                                     |
|--------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 安装位置                     | 任意位置                                             |                               |                                                     |
| 安装面参数要求 (RZME)           | 粗糙度指标Ra0.4,平面度0.01/100 (ISO 1101标准)              |                               |                                                     |
| MTTFd 值符合EN ISO 13849 标准 | 150年, 更多信息详见KT技术样本P007                           |                               |                                                     |
| 环境温度范围                   | 标准型和/PE选项 = -20°C ~ +70°C; /BT选项 = -40°C ~ +60°C |                               |                                                     |
| 储存温度范围                   | 标准型和/PE选项 = -20°C ~ +80°C; /BT选项 = -40°C ~ +70°C |                               |                                                     |
| 线圈型号                     | 标准型<br>标准线圈用于Atos供应的电子放大器, 电源24Vdc               | 选项 / 6<br>可选线圈用于12Vdc Atos放大器 | 选项 / 18<br>可选线圈用于不是Atos供应的电子放大器, 电源24Vdc, 最大电流限制是1A |
| 20°C时线圈电阻                | 3 ~ 3,3 Ω                                        | 2 ~ 2,2 Ω                     | 13 ~ 13,4 Ω                                         |
| 电磁铁最大电流                  | 2,2 A                                            | 2,75 A                        | 1,2 A                                               |
| 最大功耗                     | 30 Watt                                          |                               |                                                     |
| 保护等级(CEI EN-60529)       | IP65                                             |                               |                                                     |
| 负载因子                     | 连续工作 (ED=100%)                                   |                               |                                                     |
| 认证标准                     | 符合北美 cURus 认证标准                                  |                               |                                                     |

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| 最大调节压力 (Q=1 l/min) [bar]          | 25   |
| 最小调节压力 (Q=1 l/min) (1) [bar]      | 3    |
| P口最大压力 [bar]                      | 315  |
| T口最大压力 [bar]                      | 210  |
| 最大流量 [l/min]                      | 24   |
| 响应时间0-100%阶跃信号 (2) (取决于装配状态) [ms] | ≤45  |
| 滞环 [最大压力的%]                       | ≤1,5 |
| 线性度 [最大压力的%]                      | ≤3   |
| 重复精度 [最大压力的%]                     | ≤2   |

备注：以上性能参数为配合使用Atos电子放大器得出，参见第 ② 节

(1) 最小压力值随着T口压力而增加

(2) 响应时间是多次测量的平均值；压力会随着输入信号的改变而变化，受液压回路刚性的影响：回路刚性越好，阀的动态响应越好。

### 5 密封和油液 - 关于表中未列出的油液，请咨询我们技术部

|            |                                                                                                                                 |                            |           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|
| 密封, 推荐油液温度 | NBR (标准型) = -20°C~+60°C, 带HFC油液 = -20°C ~+50°C<br>FKM (/PE选项) = -20°C~+80°C<br>HNBR (/BT选项) = -40°C~+60°C, 带HFC油液 = -40°C~+50°C |                            |           |
| 推荐粘度       | 20~100mm²/s-最大允许范围15~380mm²/s                                                                                                   |                            |           |
| 油液清洁度      | ISO 4406标准 20/18/15 NAS 1638 9级, 安装过滤精度为10µm 的进油过滤器,(β10 ≥ 75 推荐值)                                                              |                            |           |
| 油液种类       | 适合密封类型                                                                                                                          | 种类                         | 参考标准      |
| 矿物油        | NBR, FKM, HNBR                                                                                                                  | HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD | ISO 12922 |
| 不含水抗燃油液    | FKM                                                                                                                             | HFDD, HFDR                 |           |
| 含水抗燃油液     | NBR, HNBR                                                                                                                       | HFC                        |           |

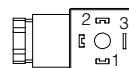
### 6 综合备注

SDHRZE型比例阀获得CE 认证标志，符合EMC 应用规范标准

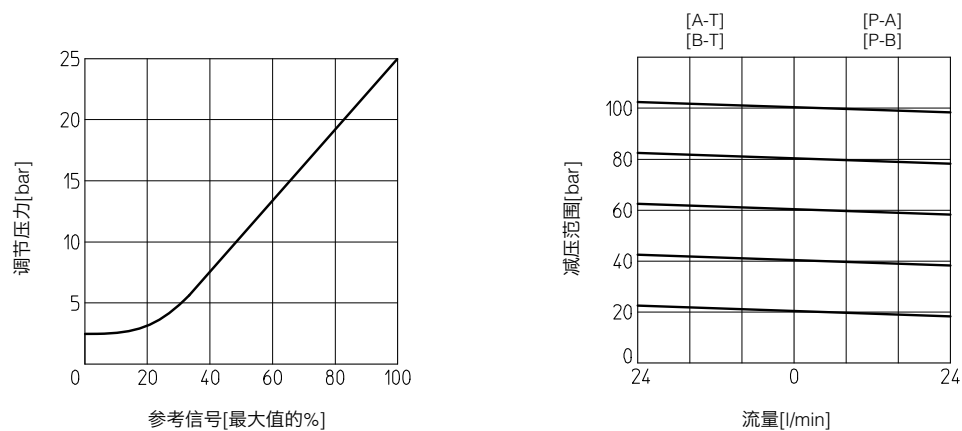
(如抗磁性/ 抗干扰EMC 指令和低压指令标准)。

### 7 电磁铁连接

| 电磁铁电源插头 |      |
|---------|------|
| 针脚      | 信号描述 |
| 1       | 电源   |
| 2       | 电源   |
| 3       | 接地   |



## 8 曲线 (基于油温50°C, ISO VG46矿物油)



## 9 SDHRZE 安装尺寸[mm]

ISO 4401: 2005

安装界面: 4401-03-02-0-05标准

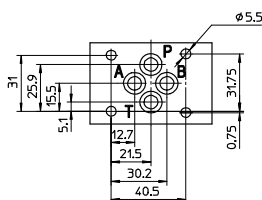
紧固螺栓:

4个M5×30内六角螺栓, 12.9级

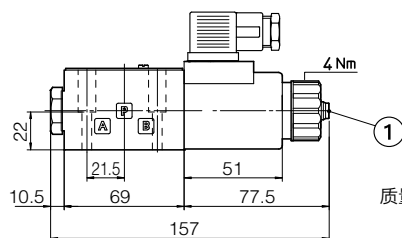
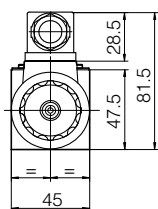
拧紧力矩 = 8 Nm

密封圈: 4×OR108

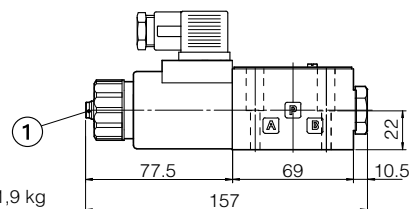
A,B,P,T口尺寸:  $\varnothing = 7.5\text{mm}$  (最大值)



SDHRZE-A-010

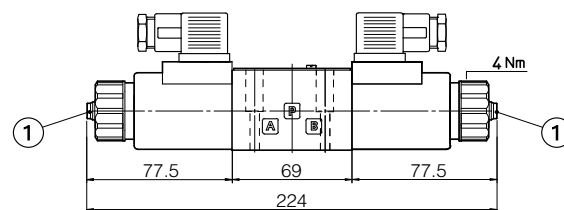


SDHRZE-A-010/B



质量: 1,9 kg

SDHRZE-A-012



质量: 2,6 kg

① 排气孔螺堵