

弹簧式复位型执行器结合 BAT 热电跳闸装置 (72°C), 用于通风和空气调节系统中的 90° 防火和防烟风阀。

- 扭矩 9 Nm / 7 Nm
- 额定电压 AC/DC 24 V
- 控制 调节型
- 机械接口 方轴 12x12 mm, 连续空心轴



## 技术数据

电气参数	额定电压	AC/DC 24 V
	额定频率	50/60 Hz
	电压范围	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	运行功耗	4.5 W
	保持功耗	1.7 W
	变压器容量	8.5 VA
	变压器容量说明	最大放电电流 8.3 A @ 5 ms
	辅助开关	2 x SPDT
	辅助开关切换能力	1 mA ... 3 A (0.5 A感应) , 直流 5 V...交流 250 V (II加强绝缘)
	辅助开关开关点	5° / 80°
	连接方式	接线 1 m, 4 x 0.75 mm <sup>2</sup> (无卤素)
	辅助开关连接	接线 1 m, 6 x 0.75 mm <sup>2</sup> (无卤素)
	热电跳闸装置线缆长度	1 m
功能参数	运行扭矩	9 Nm
	扭矩自复位功能	7 Nm
	操作范围	2...10 V
	输入阻抗	100 kΩ
	位置反馈信号U	2...10 V
	位置反馈信号U说明	最大 0.5 mA
	位置精确度	±5%
	运行方向	可通过安装件 L / R 选择
	手动操作	有位置止动器
	旋转角度	最大值 95°
	电机运行时间	<60 s / 90°
	自复位运行时间	20 s @ -10...55°C / <60 s @ -30...-10°C
	噪音等级 (电机)	55 dB(A)
	噪音等级 (自复位)	67 dB(A)
	机械接口	方轴 12x12 mm, 连续空心轴
	位置指示	机械, 有指针
	使用寿命	最小 60'000 个安全位置
安全参数	热敏电阻温度响应	管道外温度 72 °C 风管内温度 72°C (黑色)
	IEC/EN防护等级	防触电保护等级 : III (安全低压)
	辅助开关防护等级 IEC/EN	防触电保护等级 : II (双重绝缘)
	IEC/EN防护等级	IP54
	防护等级注意事项	所有安装位置都有 IP 保护
	EMC	CE 遵循 2014/30/EU
	低压指令	CE 遵循 2014/35/EU

<b>安全参数</b>	IEC/EN认证	IEC/EN 60730-1 和 IEC/EN 60730-2-14
	运行模式	类型 1.AA.B
	额定冲击电压 (电源/控制)	0.8 kV
	污染等级	3
	常规运行环境温度	-30...55°C
	安全运行环境温度	安全位置将达到, 最高达 75°C
	存储温度	-40...55°C
	环境湿度	最大 95% 相对湿度, 无冷凝
	维护	免维护
	<b>重量</b>	<b>1.4 kg</b>

### 安全注意事项



- 该设备不得用于指定范围以外的应用, 特别是在飞机及其他同类的航空运输设备应用。
- 执行器由风阀制造商匹配并安装在消防和防烟风阀上。因此, 执行器只能直接提供给安全风阀制造商。然后, 制造商将对风阀的正常功能负全责。
- 执行器内置的两个辅助开关应在电源电压或安全超低压下操作。不允许混合使用电源电压/安全超低压。
- 不得将电缆从设备上移除。
- 本设备只得在制造商工厂被打开。本设备不具有任何用户可以自行更换或维修的部件。
- 此设备含有电子元件, 不得作为普通家庭垃圾处理, 必须按照所在地的相关法令法规处理。

### 产品特点

<b>工作原理</b>	执行器用 0...10 V 标准信号控制, 并在拉紧复位弹簧的同时将风阀移动到操作位置。如果电源电压中断, 风阀通过弹劲转回到安全位置。
<b>安全位置自锁</b>	安全位置自锁™可以在发生火灾的情况下将防火风阀保持在安全位置, 以确保最大程度的安全。BFL 和 BFN 执行器这一功能的技术解决方案正在申请专利。
<b>热电跳闸装置</b>	<p>符合 ISO 10294-4 标准的具体要求。</p> <p>BAT: 如果超过 72°C 的环境温度, 则管道外温度保险丝将做出响应。如果管道内温度超过 72°C, 则管道内温度保险丝将响应。当其中一个温度保险丝响应时, 电源电压将被永久和不可逆转地中断。</p> <p>LED 显示点亮, 当</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 电源电压可用,</li> <li>- 热保险丝 OK 和</li> <li>- 测试开关未被按下。</li> </ul> <p>注意: 如果执行器连接到电源电压 (LED 指示灯开), 则仅保证温度保险丝和控制键的功能。</p>
<b>手动操作</b>	风阀可在断电状态下手动启动, 并固定于任何位置。利用电源电压可进行手动或自动解锁。如果在有电源电压的情况下使用手动操作, 则执行器首先移动到自复位位置进行检查, 然后移动到由定位信号 Y 指定的位置。在此自检过程中, 电机运行时间增加到 100 秒, 测量电压保持在 2V。
<b>信号输出</b>	<p>有固定设置的两个微动开关安装在执行器中, 以指示风阀终点位置。这些微动开关的电气触点配有金/银涂层, 容许根据参数表中的规范集成在低电流 (mA 范围) 电路和大尺寸电流 (A 范围) 电路中。然而对于该应用应该注意的是, 在较大的电流施加到触点上之后, 触点不能再在毫安范围内使用, 即使这种情况仅发生一次。</p> <p>可以在机械位置指示上读取风阀叶片的位置。</p>
<b>标准/规则</b>	<p>执行器的设计基于欧盟标准的具体要求:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN 15650 楼宇通风 - 防火风阀</li> <li>- EN 1366-2 设备装置的耐火性试验 (第2部分: 防火风阀)</li> <li>- EN 13501-3 建筑产品和楼宇构件的防火分类 (第3部分: 使用楼宇设备装置中使用的产品和元件的耐火性试验数据进行分类: 耐火管道和防火风阀)</li> </ul>

**使用建议** 定期的运行检查（防火风阀的开关控制）可提高人员、动物、财产和环境的安全性。除非另有规定 - 例如风阀制造商的操作指示中的规定 - 否则搏力谋建议进行月度运行检查。搏力谋的防火风阀执行器的设计符合技术数据表中的使用寿命规格，以便于进行常规运行检查。有关定期运行检查的注意事项，请参见欧盟防火风阀产品标准（EN 15650）中的“维修信息”部分。

**交货须知** 包含 手柄, 指示器, 保护袋

## 配件

电气配件	描述	型号
	辅助开关 2 x SPDT	SN2-C7
	热电跳闸装置 具有控制钮, 风管内温度 72°C (黑色), 管道外温度 72 °C	BAT72
	堵盖 用于 BAT (风管内温度不含温度保险丝), 多件装 20 件	ZBAT0
	备用跳闸元件 用于 BAT, 风管内温度 72°C (黑色)	ZBAT72
	备用跳闸元件 用于 BAT, 风管内温度 72°C (黑色)	ZBAT72/9
	备用跳闸元件 用于 BAT, 风管内温度 95°C (灰色)	ZBAT95
	备用跳闸元件 用于 BAT, 风管内温度 95°C (灰色)	ZBAT95/9
	备用跳闸元件 用于 BAT, 风管内温度 120°C (橘色)	ZBAT120
	备用跳闸元件 用于 BAT, 风管内温度 140°C (红色)	ZBAT140
机械配件	描述	型号
	支架 用于将辅助开关"SN2-C7"安装到BFL和BFN上	ZSN-B
	指示器 12x12 mm	ZZN12-B
	手柄 40 mm	ZKN1-B
	手柄 63 mm	ZKN2-B
	方轴插件 12/11 mm	ZA11-B
	具备线路的保护包, 多件装 100 件	ZSD-B.1

## 电气安装



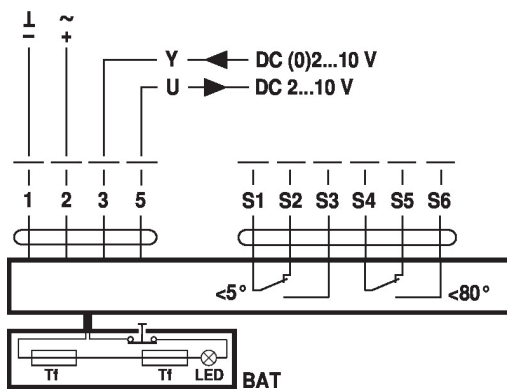
通过安全隔离变压器连接。

可并行连接多个执行器，但必须注意功耗。

在两个辅助开关处均不允许组合电源电压和安全特低电压。

### 接线图

AC/DC 24 V, 调节型



电缆颜色:

1 = 黑色  
2 = 红色  
3 = 白色  
5 = 橙色

S1 = 紫色  
S2 = 红色  
S3 = 白色  
S4 = 橙色  
S5 = 粉色  
S6 = 灰色

Tf: 熔断丝 (see Technical data)

## 尺寸

