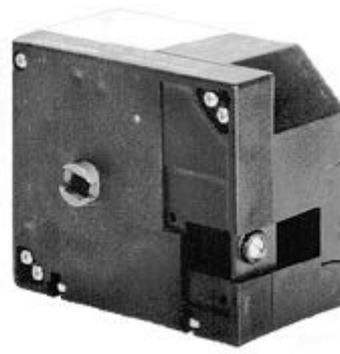


SQN9-正面
(无护板)



SQN9-背面
(带护板)

执行器

SQN9...

用于中小型功率燃油或燃气燃烧器上风门挡板和燃料调节阀的电动执行器。

SQN9 以及本资料专供在其设备中集成使用 SQN9 的原始设备制造商 (OEM) 使用!

应用/特征

执行器 SQN9 设计用于中小型功率燃油或燃气燃烧器上气门和风门挡板的驱动装置，以根据负荷控制燃料及燃烧空气量：

- 与 P-PI 或 PID 调节器组合使用，例如 RWF5x
 - 直接通过不同的燃烧器控制器，比如 LOA, LMO, LMG, LFL
 - 与单线控制器、双线控制器或三点调节器连接
-
- 均配有...
 - 抗冲击、耐热的塑料外罩
 - 用于电气连接的螺纹连接
 - 可脱离、无需维护的传动机构
 - 内部位置指示
 - 用于动作点调节，可轻松调节的限位和辅助开关
 - 内部电子电路
-
- 保持力矩: 0.8...2.4 Nm
 - 运行时间: 4...24 秒
 - 旋转方向:
 - SQN90 向左旋转
 - SQN91 向右旋转
 - SQN9
 - 装配孔与电缆入口
 - 与 Conectron 和 Berger 公司同等级的执行器适配

警告

请注意以下警告，以避免造成人身、财产和环境损害！

不得干预或改装！

- 所有操作（装配、安装、保养维修等）都必须由具有资质的专业人员执行
- 在连接范围内开始所有工作之前，断开电源的所有电极。确保设备不会重启，并确定不带电。未断开设备时，存在电击危险
- 通过适当的措施以及用螺钉拧紧外罩盖板的方式，保护电路连接的接触安全
- 每次操作（组装、安装、维修等等）结束后，检查接线的状态和参数设置是否符合规定
- 如果设备掉地或受到撞击，则不得继续使用，因为即使外表没有明显破损也可能影响安全功能

装配说明

确保遵守国家有关安全法规。

标准和证书



应用指令：

- 低电压指令 2014/35/EU
- 电磁兼容性 EMC（抗干扰力） 2014/30/EU

与应用指令规定的一致性将通过遵守下列标准/规定来证明：

- 家用以及类似应用的自动电气调节及控制设备第 1 部分：一般要求 DIN EN 60730-1
- 家用以及类似应用的自动电气调节及控制设备 2-14 部分：对电气执行器的特殊要求 DIN EN 60730-2-14

适用输出标准可从合格说明书中读取！



EAC 电磁兼容性（欧亚电磁兼容性）



ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
OHSAS 18001:2007

处理注意事项



执行器包含电气和电子元件，不得作为家庭生活垃圾处理。
必须遵守当地有效的法律。

规格

外罩

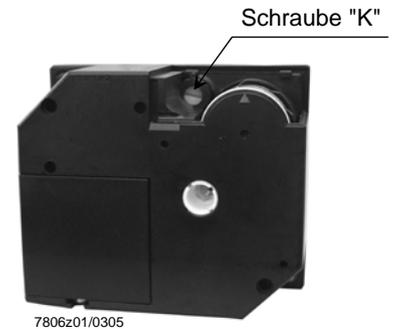
- 由抗冲击、耐热塑料所制
- 已封装
 - 可逆转同步电动机，带可脱离减速齿轮
 - 控制元件的凸轮滚筒
 - 继电器 - 视型号而定
 - 开关部分 - 通过一个装配的电路板与连接端子相连
- 颜色 黑色

执行器电机

可逆转、防卡同步电动机。

联轴器

- 手动操作联轴器（螺栓 (K)）可将轴与电机分离
- 自动复位



动作点调节

- 通过可旋转的凸轮盘
- 凸轮盘旁边的刻度指示动作点的角度位置
- 可用手、用随附的调整杆或类似辅助工具调节凸轮

位置指示

通过凸轮滚筒末端的刻度和正面的索引。

连接技术

见技术参数。

传动机构

无需维护。

轴

- 烧结金属
- 一侧牢固地安装在传动机构侧

安装和固定

- 传动机构侧（背面）作为支承面
- 通过贯穿的钻孔固定
- 外罩侧带有插入的紧固螺母 M4

执行器 SQN90/旋转方向 1) 左

示意图 编号	功能 流程编号	运行时间 在 50 Hz 时 用于 90° 2) s	额定/ 启动 扭矩 Nm	电源电压/电源频率的类型			
				AC 230 V 4) +10 % / -15 % 50...60 Hz	AC 115 V 3) +10 % / -15 % 50...60 Hz	AC 230 V 4) +10 % / -15 % 50...60 Hz	AC 115 V 3) +10 % / -15 % 50...60 Hz
				产品编号	型号	产品编号	型号
S3	F2, F3	12	2.4	BPZ:SQN90.204A2799	SQN90.204A2799	---	---
S2	F2, F3	12	2.4	BPZ:SQN90.220A2799	SQN90.220A2799	---	---
S4	F1	12	2.4	BPZ:SQN90.240B2799	SQN90.240B2799	---	---
S5	F4	10	2.0	BPZ:SQN90.350A2799	SQN90.350A2799	---	---

执行器 SQN91/旋转方向 1) 右

示意图 编号	功能 流程编号	运行时间 在 50 Hz 时 用于 90° 2) s	额定/ 启动 扭矩 Nm	电源电压/电源频率的类型			
				AC 230 V 4) +10 % / -15 % 50...60 Hz	AC 115 V 3) +10 % / -15 % 50...60 Hz	AC 230 V 4) +10 % / -15 % 50...60 Hz	AC 115 V 3) +10 % / -15 % 50...60 Hz
				产品编号	型号	产品编号	型号
S4	F1	4	0.8	BPZ:SQN91.140B2799	SQN91.140B2799	BPZ:SQN91.140B1799	SQN91.140B1799

其他型号参数备索!

图例

- 1) 查看轴和终端开关 I 上的控制电压时
- 2) 60 Hz 时, 运行时间缩短约 17 %
- 3) 可为 AC 115 V +10 %/-15 %, 但欠压时扭矩减少约 20 %
- 4) 可为 AC 230 V +10 %/-15 %, 但欠压时扭矩减少约 20 %

订购信息

订购时须根据型号概要提供执行器的型号名称。

技术参数

通用设备参数

执行器	电源电压	AC 220 V -15 %...AC 240 V +10 % AC 100 V -15 %...AC 110 V +10 %	
	电源频率	50...60 Hz ±6 %	
	外置备用保险装置	6.3 AT (施工方安装)	
	执行器电机	同步电动机	
	耗电量	8 VA	
	调节角度	最大 90°，尺度范围 0...90°	
	安装位置	任意	
	防护类别	根据 DIN EN 60730 为 II	
	电缆接头	针对导线横截面最小为 0.5 mm ² 、最大为 2.5 mm ² 的螺纹连接	
	接线套筒	与绞合线横截面匹配	
	旋转方向	请参见 <i>型号概要</i>	
	扭矩	请参见 <i>型号概要</i>	
	运行时间	请参见 <i>型号概要</i>	
	额定负载恒定时的负载变化	典型为 500'000	
	重量 (平均值)	约 550 g	
	限位和辅助开关	终端开关数量	2
辅助开关数量		最多 3 个	
操作		通过凸轮滚筒	
开关电压		AC 24...250 V	
凸轮盘栅栏		无级	
cos φ= 0.9 时允许的端子负荷:		峰值电流	工作电流
电路布线			
- 承受负荷时开, 开负荷时关	最大 14 A	2 A	
- 承受负荷时开, 承受负荷时关	最大 7 A	1 A	
环境条件	存储	DIN EN 60721-3-1	
	气候条件	等级 1K3	
	机械条件	等级 1M2	
	温度范围	-20...+60 ° C	
	湿度	<95 % 相对湿度	
	运输	DIN EN 60721-3-2	
	气候条件	等级 2K2	
	机械条件	等级 2M2	
	温度范围	-50...+60 ° C	
	湿度	<95 % 相对湿度	
	运行	DIN EN 60721-3-3	
	气候条件	等级 3K5	
	机械条件	等级 3M2	
温度范围	-20...+60 ° C		
湿度	<95 % 相对湿度		



注意!
不得出现冷凝、结冰和水侵蚀!

功能

同步电动机通过传动机构驱动轴和凸轮滚筒。凸轮滚筒控制限位和辅助开关。可通过行驶范围内分配的凸轮盘调整每个限位和辅助开关的开关位置。部分执行器变型配备了电子接通模块，与限位开关和辅助开关及调节器等外部仪器相连，实现附加功能。

凸轮盘配置有 2 个 指示器，该指示器分配至同一旋转方向。

指示器的分配为：

- 双针指示器 → SQN90
- 单针指示器 → SQN91





提示!

下列所有电路图均呈现启动位置的交货状态:

- 限位开关位置 II 关
- 断电

示意图 S1

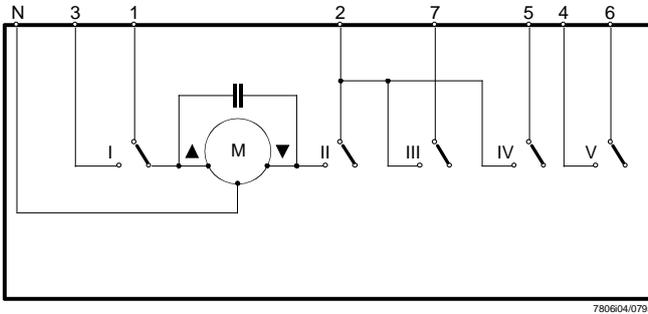


示意图 S2

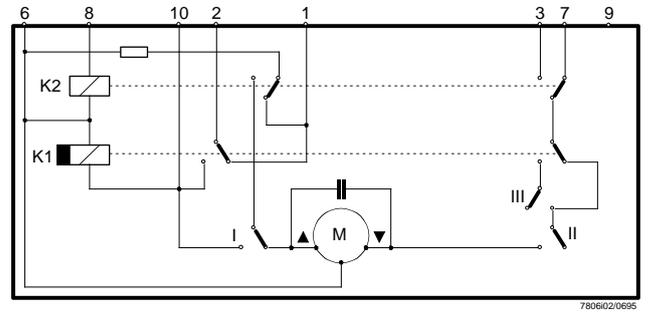


示意图 S3

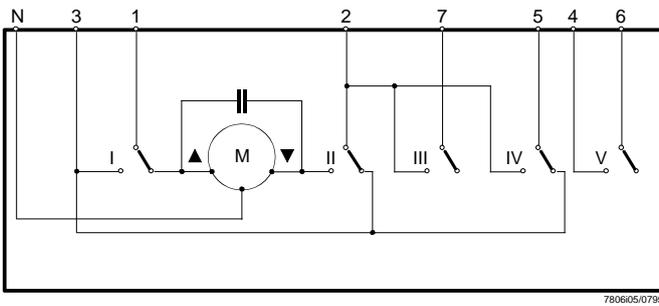


示意图 S4

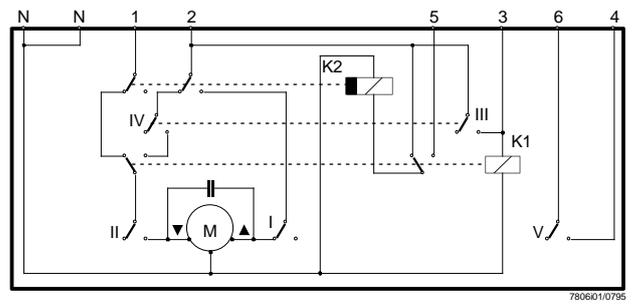
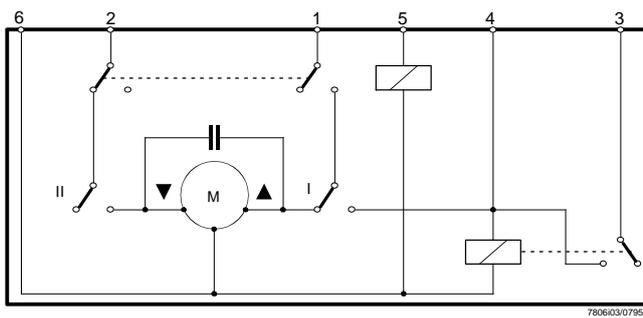
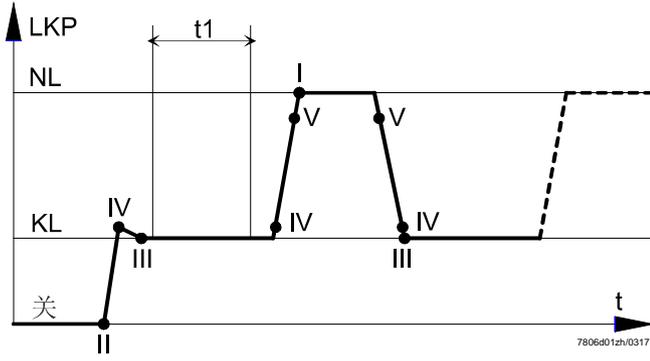


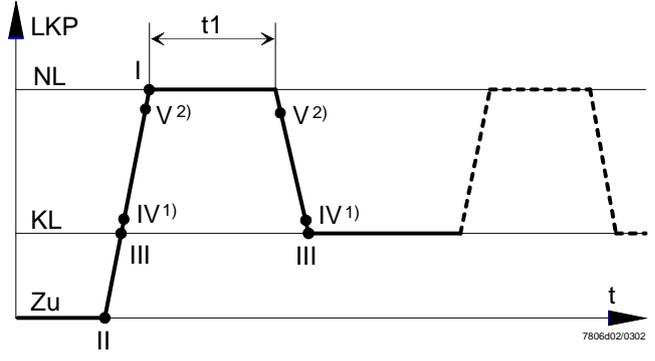
示意图 S5



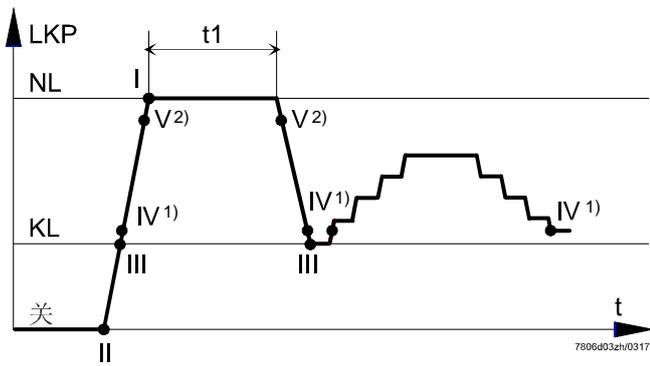
功能流程 F1



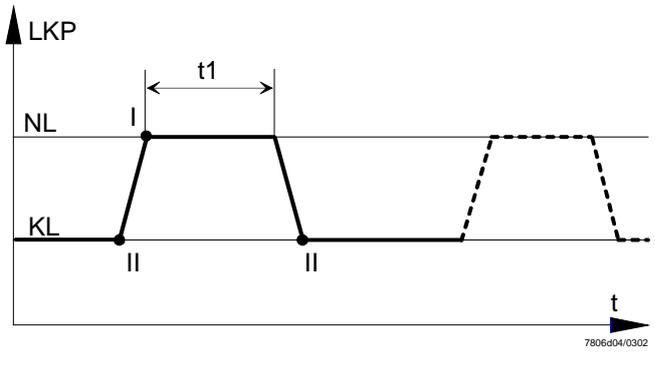
功能流程 F2



功能流程 F3



功能流程 F4



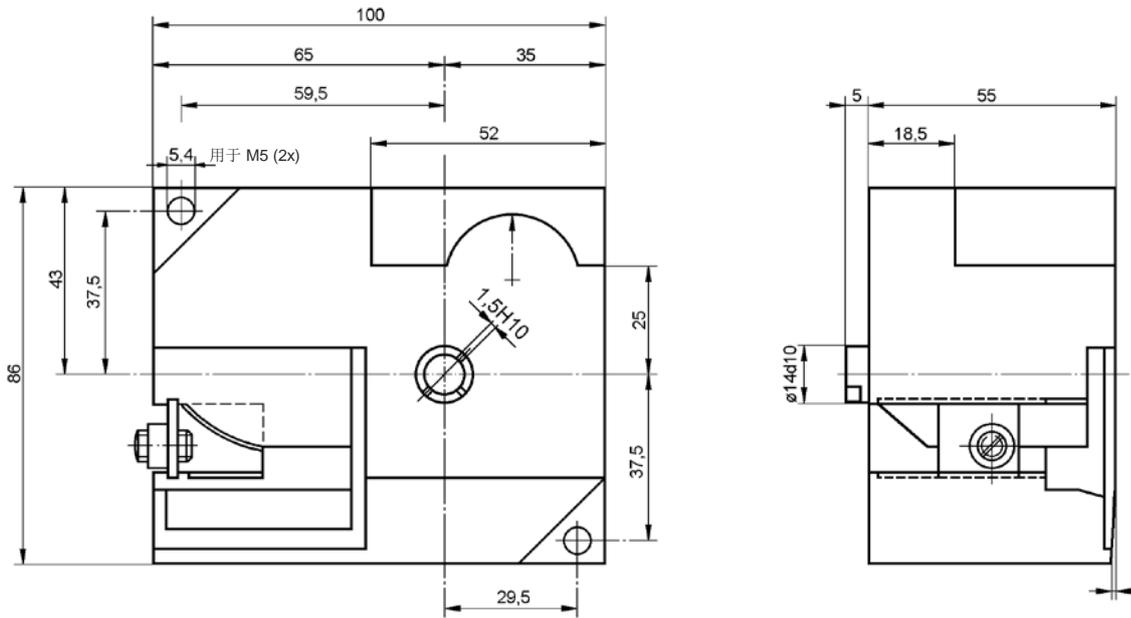
图例

- KL 小火负载
- LKP 气阀位置
- NL 额定负载
- t 时间轴
- t1 控制器预扫风时间
- I...V 凸轮开关和辅助开关
- ¹⁾ 凸轮开关盘不适用于内部示意图 S2
- ²⁾ 凸轮开关盘不适用于内部示意图 S2 和 S7

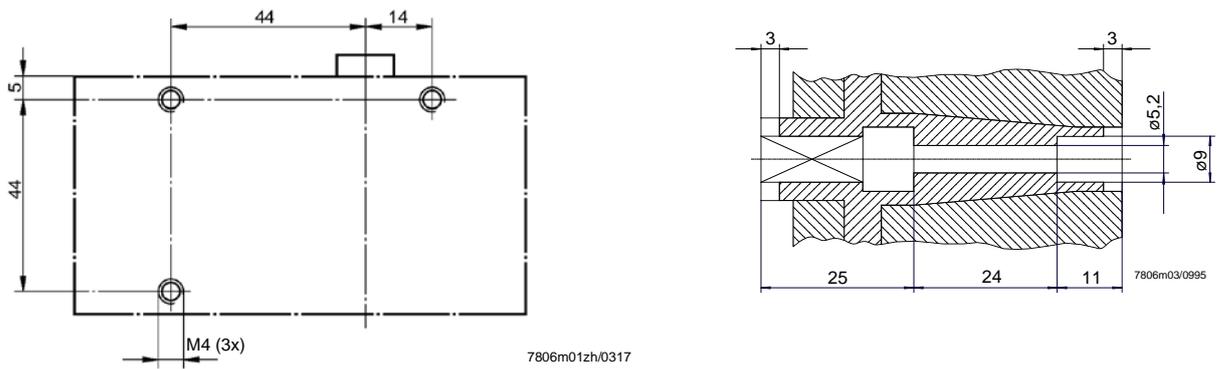
尺寸图

尺寸单位 mm

未标出端子盖

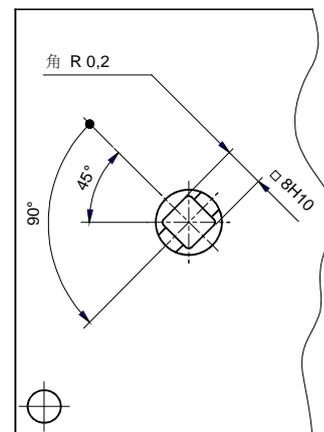
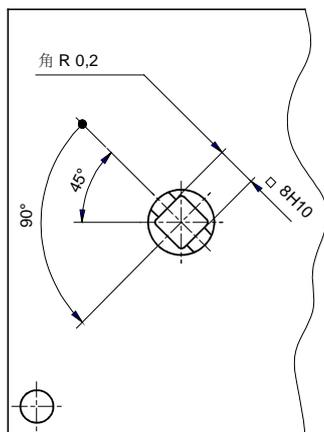


示意图形式



SQN90

SQN91



绘制了 关 位置内的轴（终端开关 II）