



SQN70... / SQN71...



SQN74... / SQN75...

执行器

SQN7...

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。

SQN7 以及本资料专供在其设备中集成使用 **SQN7** 的原始设备制造商 (OEM) 使用!

应用/特征

执行器 **SQN7** 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 调节器连接，比如 RWF55
 - 直接通过不同的燃烧器控制器，比如 LFL, LME, LMG, LMO, LOA
 - 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
 - 可轻松调节用于动作点调节的限位和辅助开关
 - 内部电子电路
 - 保持力矩:
 - SQN70 / SQN71 / SQN75 0.7...1.3 Nm
 - SQN74 0.7 Nm
 - 运行时间:
 - SQN70 / SQN71 / SQN75 4...30 s
 - SQN74 4 s
 - 旋转方向:
 - SQN70 / SQN74 向左旋转
 - SQN71 / SQN75 向右旋转
 - SQN74 / SQN75
 - 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，断开设备电源的所有电极。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

确保遵照国家安全规章。

标准和证书



应用指令:

- 低电压指令
- 电磁兼容性 EMC (抗干扰力)

2014/35/EU
2014/30/EU

与应用指令规定的一致性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
1 部分: 一般要求
- 用于家用和类似应用的自动电气调节设备和控制设备
2-14 部分:
对电气执行器特殊要求

DIN EN 60730-1

DIN EN 60730-2-14

适用时的输出标准可从合格说明中提取！



EAC 电磁兼容性 (欧亚电磁兼容性)



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



仅适用于
SQN70.xxxRxx
SQN71.xxxRxx

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

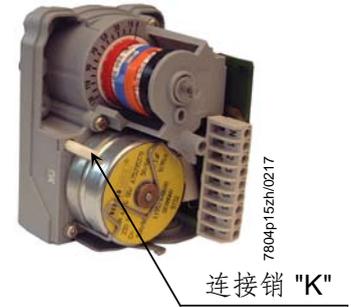
颜色： SQN70 / SQN71: 传动机构外罩为深灰色，盖板为浅灰色
SQN74 / SQN75: 传动机构外罩为黑色，盖板为黑色

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（连接销 **(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
- 分配至终端开关和辅助开关的凸轮盘已用颜色标记，参见电路图
- 部分凸轮盘带精调装置，可采用通用螺丝刀进行调节
- 可采用随附的调整杆或类似辅助工具手动调节其他凸轮盘

位置指示

内部：刻度在传动机构侧的凸轮滚筒始端。

连接技术

见技术参数。

传动机构

无需维护。

轴

- 对钢进行发蓝处理
- 一侧牢固地安装在执行器正面
- 作为执行器的变型，可提供不同的规格

安装和固定

- 执行器正面作为支承面
- 通过贯穿的钻孔固定

带电位计装置的特殊规格

电位计装置

部分执行器出厂前已直接调试为适于电位计装置。该执行器与基本规格的区别在于**该执行器盖板更高**。它用于支撑电位计，无需其它部件。型号名称中，点号后的第三位为 **8**。

范例：

SQN7x.xx**8**Axx → 电位计装置的规格，已预装更高的盖板 AGA34

针对非直接适用电位计装置的执行器，须单独订购更高的盖板 **AGA34**，参见订购信息。任何情况下，所需的电位计都需单独订购，参见 [订购信息](#)。

型号概要 (其他型号参见备索)

示意图	轴	运行时间 针对 90°	最大荷载 力矩	保持 力矩	辅助开关	继电器	电位 计	外罩 长度	电源电压/电源频率的类型				SQN7 更换类型	
									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	产品编号	型号
1)	2)	6)	7)	9) 10)	1)	产品编号	型号	产品编号	型号	产品编号	型号			
编号	编号	s	Nm	Nm	件	件		mm						
执行器 SQN70/旋转方向⁸⁾ 左														
2	0	4	1,5	0,7	2	2	---	117	BPZ:SQN70.224A20	SQN70.224A20	---	---	---	---
4	0	4	1,5	0,7	2	3	---	117	BPZ:SQN70.244A20	SQN70.244A20	---	---	BPZ:SQN30.121A2700	SQN30.121A2700
5	0	4	1,5	0,7	2	3	---	117	BPZ:SQN70.254A20	SQN70.254A20	---	---	---	---
6	0	4	1,5	0,7	2	---	10)	80	BPZ:SQN70.264A20	SQN70.264A20	---	---	BPZ:SQN30.101A2700	SQN30.101A2700
9	0	4	1,5	0,7	2	1	---	117	BPZ:SQN70.294A20	SQN70.294A20	---	---	BPZ:SQN30.111A2700	SQN30.111A2700
2	0	6	1,5	0,7	2	2	---	117	BPZ:SQN70.324A20	SQN70.324A20	---	---	BPZ:SQN30.151A2700	SQN30.151A2700
2	0	12	2,5	1,2	2	2	---	117	BPZ:SQN70.424A20	SQN70.424A20	---	---	---	---
5	0	12	2,5	1,2	2	3	---	117	BPZ:SQN70.454A20	SQN70.454A20	---	---	---	---
6	0	12	2,5	1,2	2	---	10)	80	BPZ:SQN70.464A20	SQN70.464A20	---	---	---	---
6	3	12	2,5	1,2	2	---	10)	80	BPZ:SQN70.464A23	SQN70.464A23	---	---	---	---
2	0	30	2,5	1,3	2	2	---	117	BPZ:SQN70.624A20	SQN70.624A20	---	---	---	---
6	0	30	2,5	1,3	2	---	10)	80	BPZ:SQN70.664A20	SQN70.664A20	---	---	BPZ:SQN30.401A2700	SQN30.401A2700
6	3	30	2,5	1,3	2	---	10)	80	BPZ:SQN70.664A23	SQN70.664A23	---	---	BPZ:SQN30.401A2730	SQN30.401A2730
执行器 SQN70 / 旋转方向⁸⁾ 左 / 带 UL 认证 已注册用于在美国和加拿大使用														
0	0	30	2,5	1,3	1	---	10)	80	---	---	BPZ:SQN70.603R10	SQN70.603R10	---	---
0	9	30	2,5	1,3	1	---	10)	80	---	---	BPZ:SQN70.603R19	SQN70.603R19	---	---

型号概要 (其他型号参见备索)

示意图	轴	运行时间 针对 90°	最大荷载 力矩	保持 力矩	辅助开关	继电器	电位计	外罩 长度	电源电压/电源频率的类型				SQN7 更换类型		
									AC 230 V ⁴⁾ +10%/-15% 50...60 Hz		AC 115 V ³⁾ +10%/-15% 50...60 Hz		SQN7 更换类型		
									产品编号	型号	产品编号	型号	产品编号	型号	
编号	1)	2)	6)	Nm	Nm	7)	9) 10)	1)	mm						
执行器 SQN71/旋转方向 ⁸⁾ 右															
4	0	4	1,5	0,7	2	2	---	117	BPZ:SQN71.244A20	SQN71.244A20	---	---	BPZ:SQN31.121A2700	SQN31.121A2700	
6	0	4	1,5	0,7	2	---	10)	80	BPZ:SQN71.264A20	SQN71.264A20	---	---	BPZ:SQN31.101A2700	SQN31.101A2700	
2	0	12	2,5	1,2	2	2	---	117	BPZ:SQN71.424A20	SQN71.424A20	---	---	---	---	
4	0	12	2,5	1,2	2	2	---	117	BPZ:SQN71.444A20	SQN71.444A20	---	---	---	---	
6	1	12	2,5	1,2	2	---	10)	80	BPZ:SQN71.464A21	SQN71.464A21	---	---	---	---	
2	3	30	2,5	1,3	2	2	---	117	BPZ:SQN71.624A23	SQN71.624A23	---	---	---	---	
6	0	30	2,5	1,3	2	---	10)	80	BPZ:SQN71.664A20	SQN71.664A20	BPZ:SQN71.664A10	SQN71.664A10	BPZ:SQN31.401A2700	SQN31.401A2700	
6	3	30	2,5	1,3	2	---	9)	117	BPZ:SQN71.669A23	SQN71.669A23	---	---	---	---	
9	0	30	2,5	1,3	2	1	---	117	BPZ:SQN71.694A20	SQN71.694A20	---	---	---	---	
执行器 SQN71 / 旋转方向 ⁸⁾ 右 / 带 UL 认证 已注册用于在美国和加拿大使用															
0	9	4	1,5	0,7	1	---	10)	80	---	---	BPZ:SQN71.203R19	SQN71.203R19	---	---	
0	9	12	2,5	1,2	1	---	10)	80	---	---	BPZ:SQN71.403R19	SQN71.403R19	---	---	
0	0	30	2,5	1,3	1	---	10)	80	---	---	BPZ:SQN71.603R10	SQN71.603R10	---	---	
0	9	30	2,5	1,3	1	---	10)	80	---	---	BPZ:SQN71.603R19	SQN71.603R19	---	---	
0	0	30	2,5	1,3	1	---	9)	84	---	---	BPZ:SQN71.608R10 ⁵⁾	SQN71.608R10 ⁵⁾	---	---	
0	0	30	2,5	1,3	1	---	9)	84	BPZ:SQN71.608R20 ⁵⁾	SQN71.608R20 ⁵⁾	---	---	---	---	
执行器 SQN74/旋转方向 ⁸⁾ 左															
5	1	4	1,5	0,7	4	3	9)	115	BPZ:SQN74.254A21	SQN74.254A21					
9	1	4	1,5	0,7	2	1	9)	115	BPZ:SQN74.294A21	SQN74.294A21					

型号概要 (其他型号参见备索)

示意图	轴	运行时间 针对 90°	最大荷载 力矩	保持力矩	辅助开关	继电器	电位计	外罩长度	电源电压/电源频率的类型				SQN7 更换类型		
									AC 230 V ⁴⁾ +10%/-15% 50...60 Hz		AC 115 V ³⁾ +10%/-15% 50...60 Hz		SQN7 更换类型		
									产品编号	型号	产品编号	型号	产品编号	型号	
编号	编号	s	Nm	Nm	件	件	9) 10)	1)							
执行器 SQN75/旋转方向 ⁸⁾右															
2	1	4	1,5	0,7	2	2	---	115	BPZ:SQN75.224A21	SQN75.224A21					
2	6	4	1,5	0,7	4	2	---	115	BPZ:SQN75.224A26	SQN75.224A26					
4	1	4	1,5	0,7	2	3	---	115	BPZ:SQN75.244A21	SQN75.244A21					
4	6	4	1,5	0,7	2	3	---	115	BPZ:SQN75.244A26	SQN75.244A26					
9	1	4	1,5	0,7	2	1	9)	115	BPZ:SQN75.294A21	SQN75.294A21					
9	16	4	1,5	0,7	4	1	9)	115	BPZ:SQN75.294A26	SQN75.294A26					
F	1	12	2,5	1,2	4	2	---	115	BPZ:SQN75.4F6A21	SQN75.4F6A21					
2	1	12	2,5	1,2	2	2	---	115	BPZ:SQN75.424A21	SQN75.424A21					
9	1	12	2,5	1,2	2	1	9)	115	BPZ:SQN75.494A21	SQN75.494A21					
2	6	23	2,5	1,2	4	2	---	115	BPZ:SQN75.524A26	SQN75.524A26					
6	6	30	2,5	1,3	4	---	9)	115	BPZ:SQN75.664A26	SQN75.664A26					
9	1	30	2,5	1,3	2	1	9)	115	BPZ:SQN75.694A21	SQN75.694A21					

UL 认证的执行器同时也是经过 CE 符合性认证，与相应的类别结构相同。

其与未经 UL 认证的执行器的区别仅在于所使用的材料，主要为使用其他塑料材料。此外，针对美国和加拿大，还为执行器配置了连接适配器，参见尺寸图

图例

- 1) 参见尺寸图
- 2) 60 Hz 时，运行时间缩短约 20%
- 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%
- 5) 参见备索
- 6) 额定条件下：极端条件下（比如 +60 ° C, AC 230 V -15%）约 -25%
- 7) 空闲辅助开关（连同 2 个终端开关）
- 8) 查看轴和终端开关 I 上的控制电压时
- 9) 直接适配电位计装置，参见章节 *电位计装置*
- 10) 非直接适配电位计装置，单独订购盖板 AGA34

执行器

参见型号概览

电位计 ASZ

参见数据表 N7921
参见安装说明 M7921



装配套件

- 针对 SQN70 / SQN71 的装配，作为 SQN3 的备件
- 采用随附的自攻螺钉固定到 SQN70 / SQN71 上

AGA70.3
产品编号: **BPZ:AGA70.3**



盖板

采用电位计 ASZxx.3x 加装 SQN70 / SQN71

AGA34
产品编号: **BPZ:AGA70.3**

技术参数

通用设备参数

执行器

电源电压	AC 230 V - 15% / +10% AC 115 V - 15% / +10%
电源频率	50...60 Hz ±6%
执行器电机	同步电动机
耗电量	6 VA
调节角度	最大 160°，尺度范围 0...130°
安装位置	任意
防护等级	
<ul style="list-style-type: none"> 所有型号 	在电缆入口和螺栓固定的相应规格情况下，根据 DIN 40050 为 IP40
<ul style="list-style-type: none"> SQN74 / SQN75 	如果电缆入口使用了分离孔，则根据 DIN 40050 为 IP20
防护类别	
<ul style="list-style-type: none"> SQN70 / SQN71 SQN74 / SQN75 	根据 DIN EN 60730 为 II 根据 DIN EN 60730 为 I
电缆入口	
<ul style="list-style-type: none"> SQN70 / SQN71 	带用于 2 x Pg9 的螺纹的可插入式丝堵支架，无需防松螺母
<ul style="list-style-type: none"> SQN74 / SQN75 	用于紧固丝堵的防松螺母的接收孔
	防松螺母型号
	1 x Pg9 M Pg9 DIN 46320 MS
	1 x Pg11 M Pg11 DIN 46320 MS
	此外，具有一个侧边入口，用于宽松式引入最大直径为 Ø 6 mm 的 2 条电缆。用户应使用应变释放，另见 <i>防护等级</i> 。针对所有型号的 Pg 螺纹接头和防松螺母不在供货范围内。
电缆接头	针对导线横截面积最小为 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	请参见型号概要
扭矩和保持力矩	请参见型号概要
运行时间	请参见型号概要
额定负载恒定时的负载变化	典型 500´000
重量（平均值）	约 500 g
启动时间	60 %，最长 3 分钟无中断
执行器电机和执行器轴的间隙	
<ul style="list-style-type: none"> 出厂 	
<ul style="list-style-type: none"> 250´000 个周期后 	≤1.2° ±0.3° ≤1.5° ±0.3°

终端开关和辅助开关	终端开关数量	2
	辅助开关数量	请参见 <i>型号概要</i>
	操作	通过凸轮滚筒、带颜色识别的凸轮盘，请参见电路图。 带精调装置的开关 <ul style="list-style-type: none"> • SQN70 / SQN71: II und III • SQN74 / SQN75: III und IV
	开关电压	AC 24...250 V
	凸轮盘栅栏	
	<ul style="list-style-type: none"> • 不带精调装置 • 带精调装置 	1° 无级
	cos φ = 0.9时允许的最大电流负载: (括号内的数值: 最大为 0.5 s 时短时的负载峰值)	
	<ul style="list-style-type: none"> • 电路布线 ① <ul style="list-style-type: none"> - 端子 1, 2, 3, 4 - 端子 5, 6, 7 	0.5 A 1 A (7 A)
	<ul style="list-style-type: none"> • 电路布线 ① <ul style="list-style-type: none"> - 端子 1, 2, 6, 7 - 端子 3, 4 	0.5 A 1 A (7 A)
	<ul style="list-style-type: none"> • 电路布线 ② <ul style="list-style-type: none"> - 端子 1, 2, 3, 8 - 端子 4, 5 - 端子 6, 7 	0.5 A 2 A (14 A) 1 A (7 A)
	<ul style="list-style-type: none"> • 电路布线 ③ <ul style="list-style-type: none"> - 端子 1, 2, 3, 8, 11 - 端子 4, 5, 7, 10 	0.5 A 1 A (7 A)
	<ul style="list-style-type: none"> • 电路布线 ④ <ul style="list-style-type: none"> - 端子 1, 3, 8 - 端子 4, 5 - 端子 6, 7 	0.5 A 3 A (14 A) 1 A (7 A)
	<ul style="list-style-type: none"> • 电路布线 ⑤ <ul style="list-style-type: none"> - 端子 1, 2, 3, 8 - 端子 4, 5 - 端子 6, 7 	0.5 A 2 A (14 A) 1 A (7 A)
	<ul style="list-style-type: none"> • 电路布线 ⑥ <ul style="list-style-type: none"> - 端子 1, 2, 3, 4, 5 - 端子 6, 7, 8 	0.5 A 1 A (7 A)
	<ul style="list-style-type: none"> • 电路布线 ⑨ <ul style="list-style-type: none"> - 端子 1, 2, 3, 4, 5, 8 - 端子 6, 7 	0.5 A 1 A (7 A)
	<ul style="list-style-type: none"> • 电路布线 ⑶ <ul style="list-style-type: none"> - 端子 2...7 - 端子 1, 8, 9 	0.5 A 1 A (7 A)
	<ul style="list-style-type: none"> • 电路布线 ⑷ <ul style="list-style-type: none"> - 端子 1, 2 - 端子 3, 4, 5, 6, 7, 8 	0.5 A 1 A (7 A)

技术参数 (续)

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	
安装高度	最多海平面上 2000 m	



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带有凸轮滚筒的驱动轴。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，与限位和辅助开关及调节器等外部仪器相连，实现附加功能（请参见电路图）。两种执行器组 SQN70 / SQN71 和 SQN74 / SQN75 的功能和技术参数在很大程度上是相同的。

备件 SQN30 / SQN31

在 *型号概要* 中说明了 **可能存在的 SQN3**，可借助装配套件（参见订购信息）用 SQN70 执行器/SQN71 执行器对其进行替代。

在 *型号概要* 中说明的 **SQN30** 和 **SQN31**

- 针对 SQN7-AC 230 V 型号。
- 如果型号 **不能** 安装电位计装置，则参见数据表 N7808。

通常情况下无需进行机械调整。
需注意两个执行器不同的端子配置。

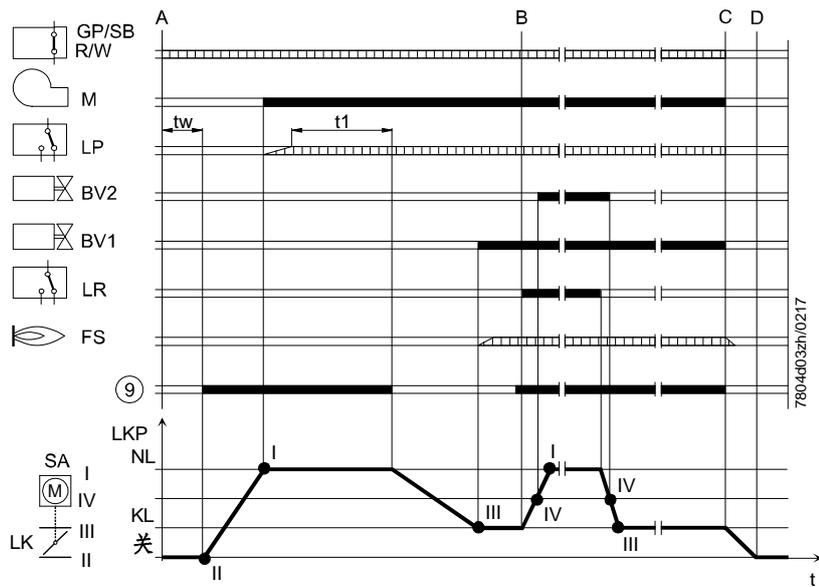
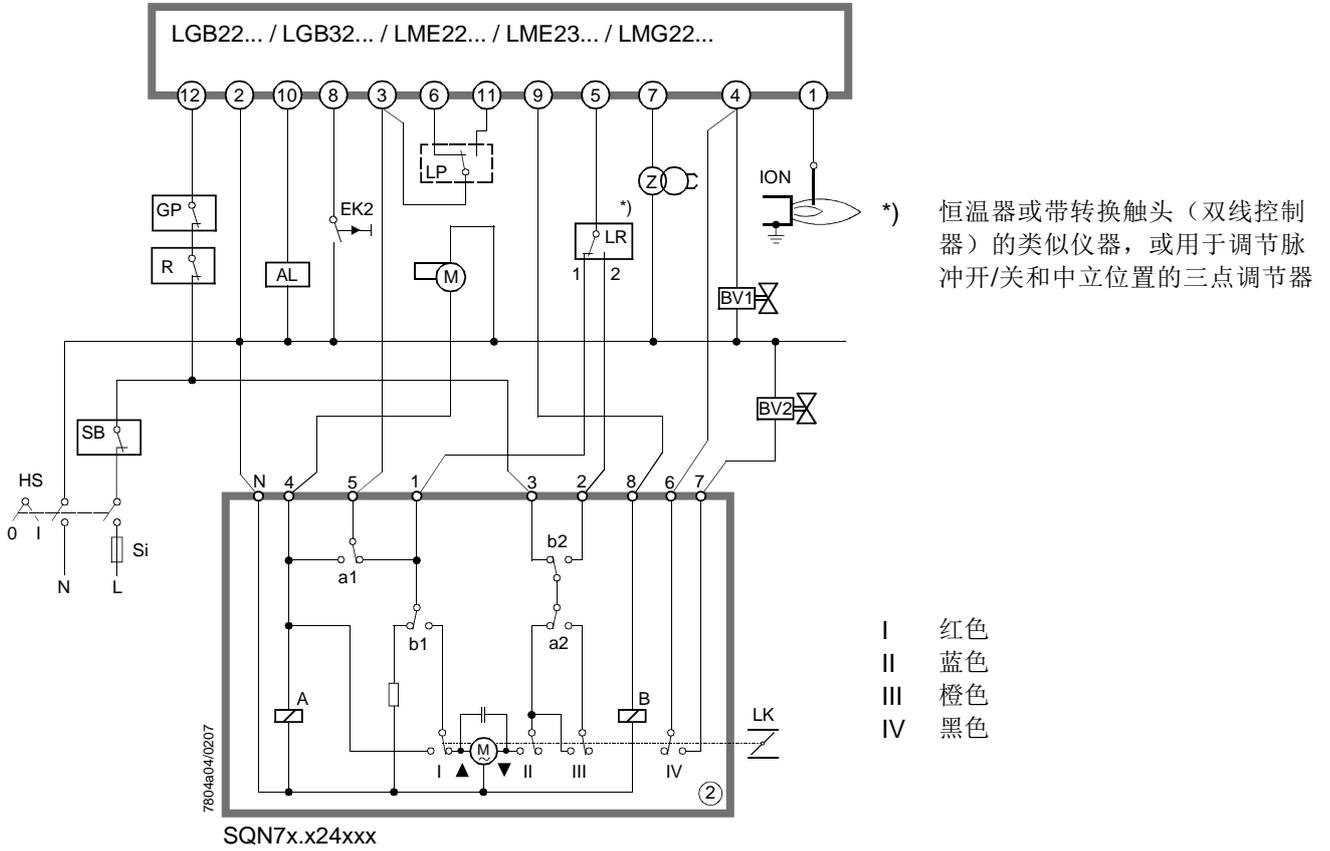


提示!

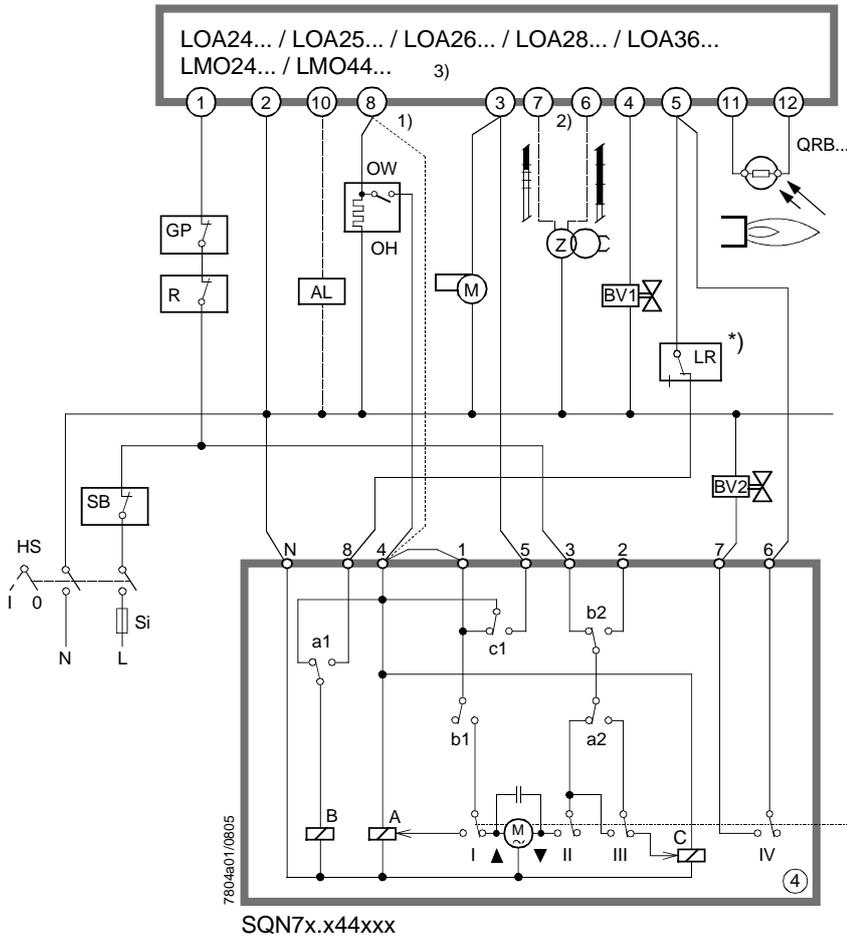
下列所有电路图均呈现启动位置的交货状态:
 - 终端开关位置 II 关
 - 断电

编号② → LGB22 / LGB32 / LME22 / LME23 / LMG22

2 级式或比调式运行→额定负载位置 (NL) 时预扫风



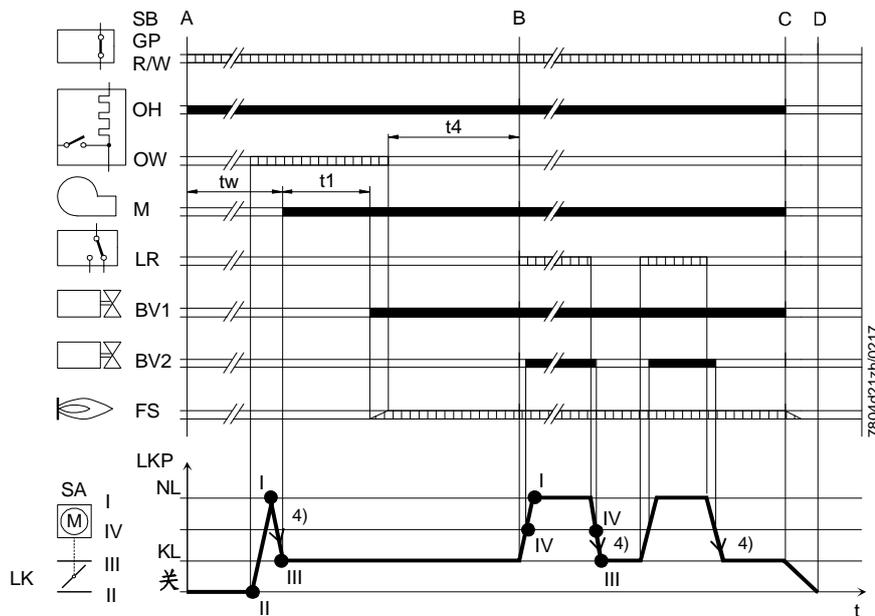
2 级运行→小火位置 (KL) 时预扫风



- 1) 无燃油预热器
- 2) 参见数据表 N7118
- 3) LOA / LMO 带燃油预热器:
运行中燃油预热器 (OW) 打开,
之后完全重启

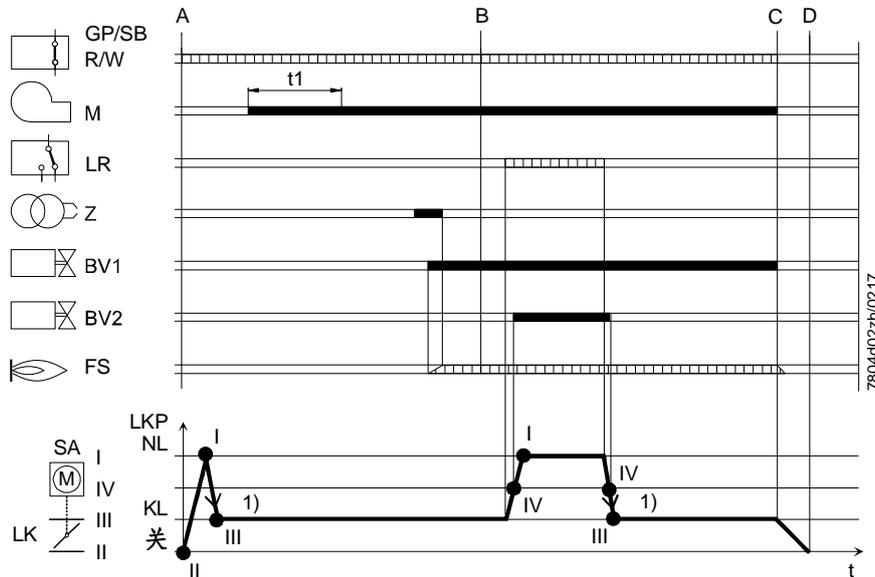
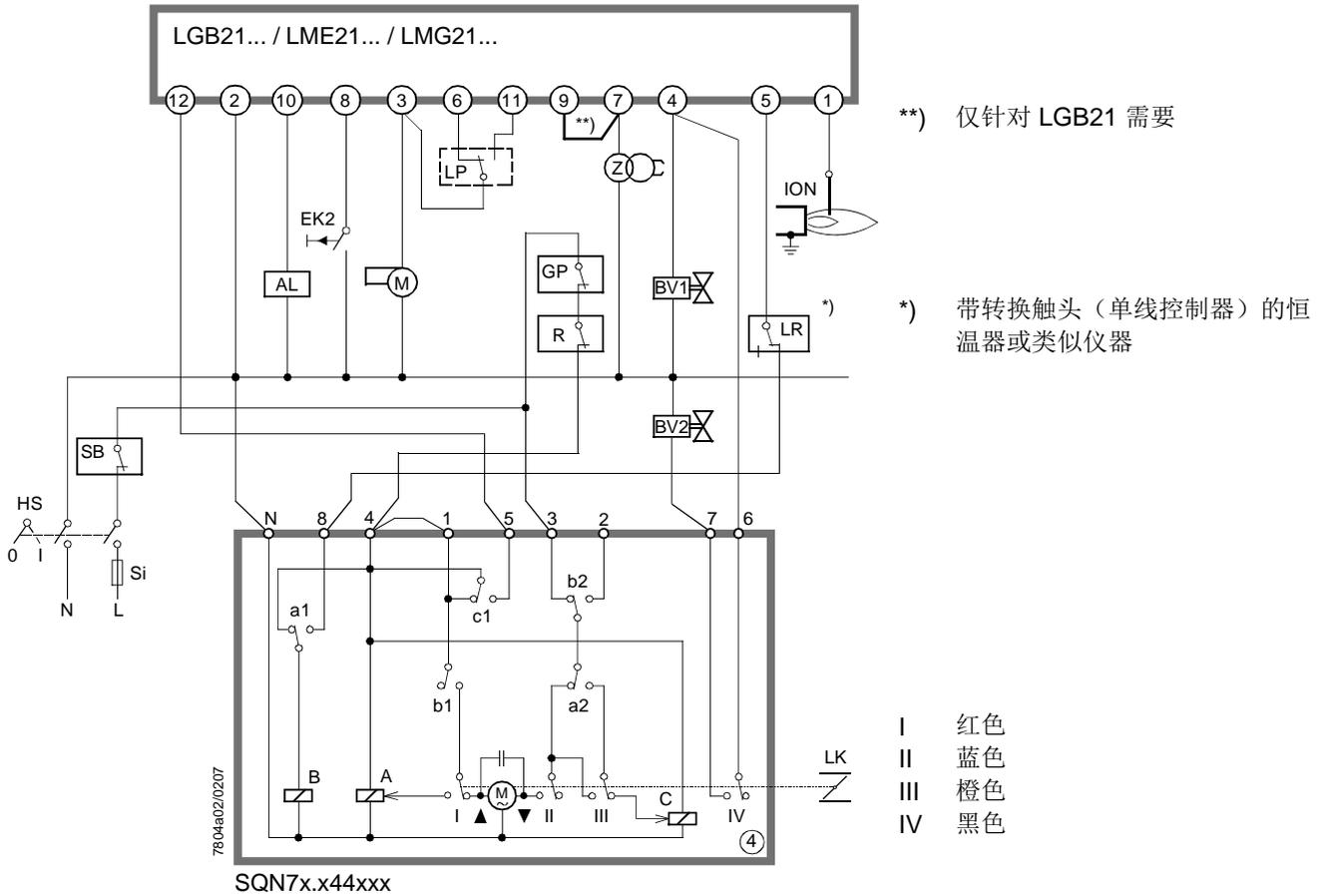
*) 带转换触头 (单线控制器) 的恒温器或类似仪器

- I 红色
- II 蓝色
- III 橙色
- IV 黑色



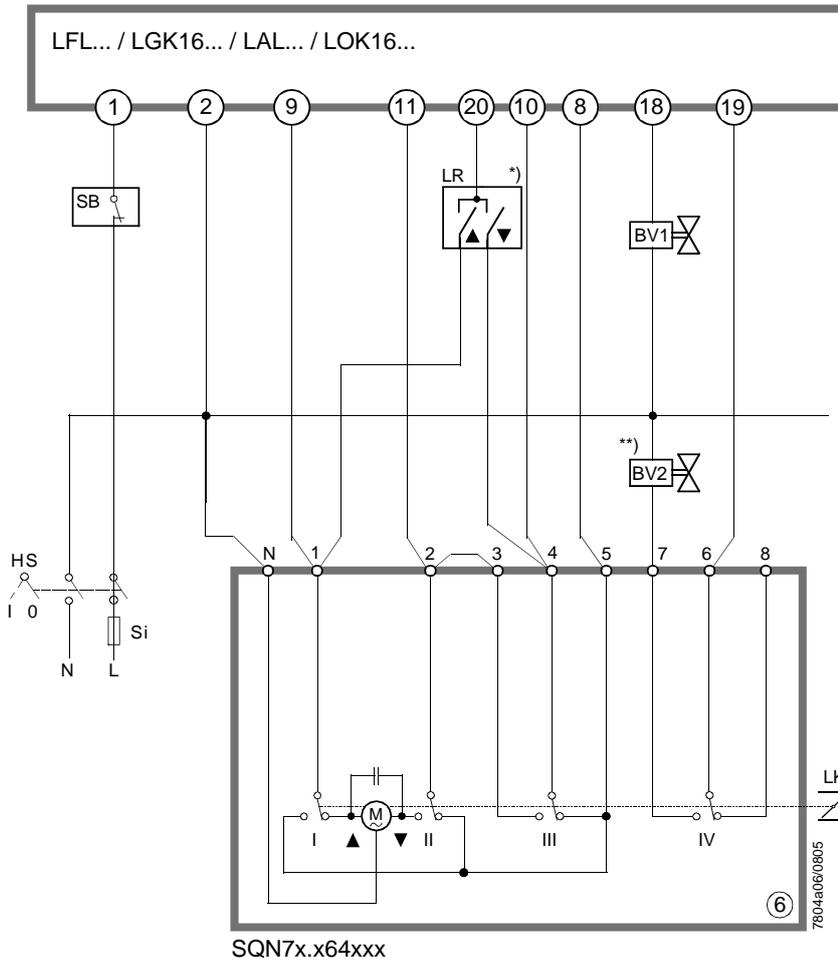
4) 单侧行驶设定位置以消除切换差 (间隙补偿)。

2 级运行→小火位置 (KL) 时预扫风



1) 单侧行驶设定位置以消除切换差 (间隙补偿)。

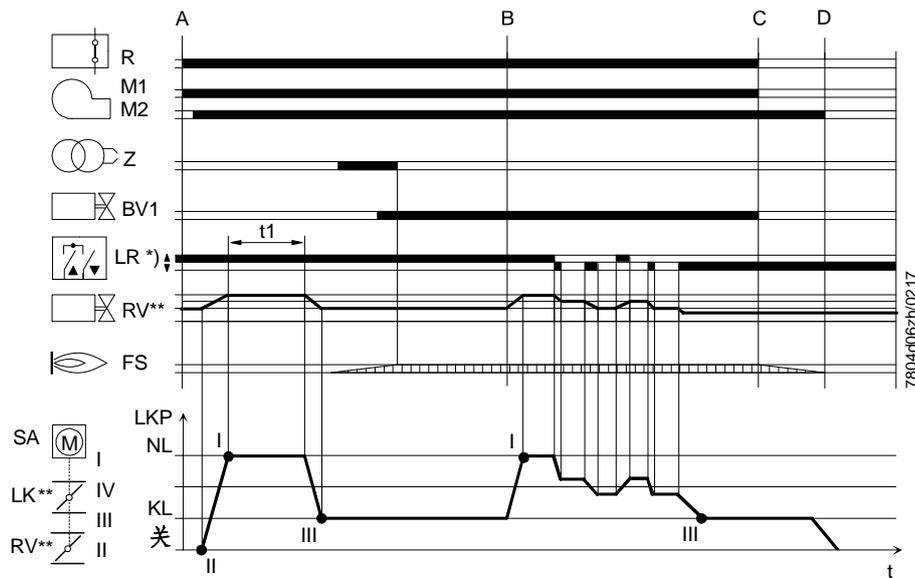
2 级或比调式运行→额定负载位置 (NL) 时预扫风



*) 恒温器或带转换触头的类似仪器，
或用于调节脉冲开/关和中立位置的
三点调节器

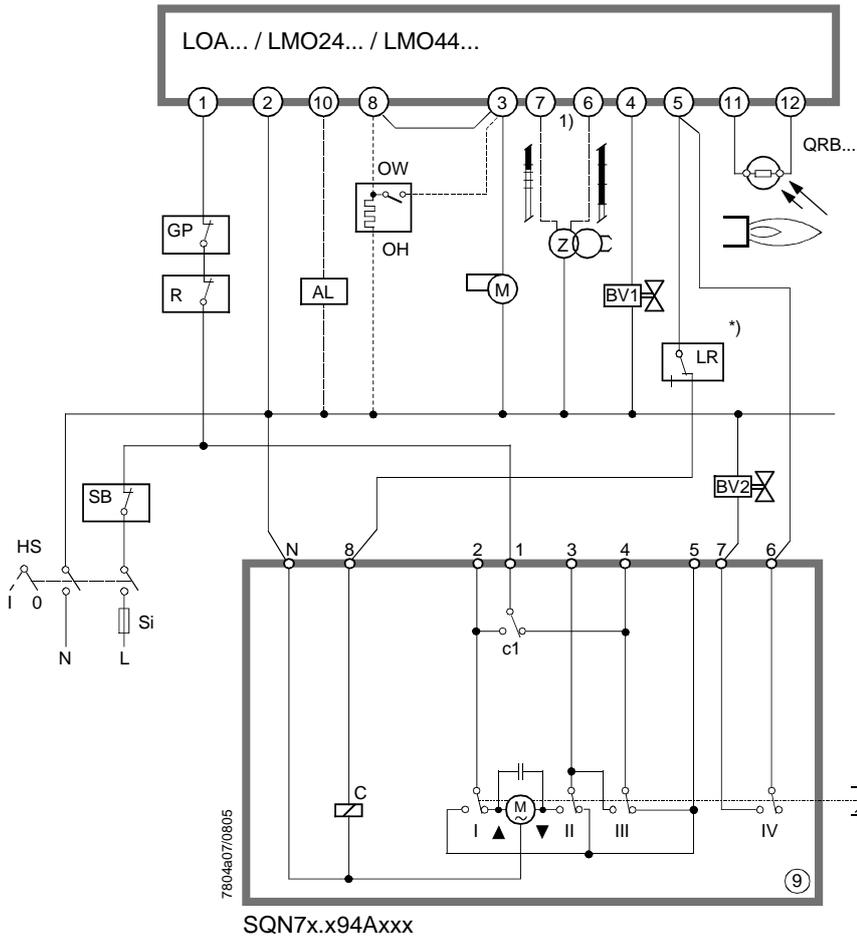
***) 比调式运行时，用燃气调节阀
(RV) 替代燃料阀 (BV2)

- I 红色
- II 蓝色
- III 橙色
- IV 黑色



程序执行图表示比调式运行。

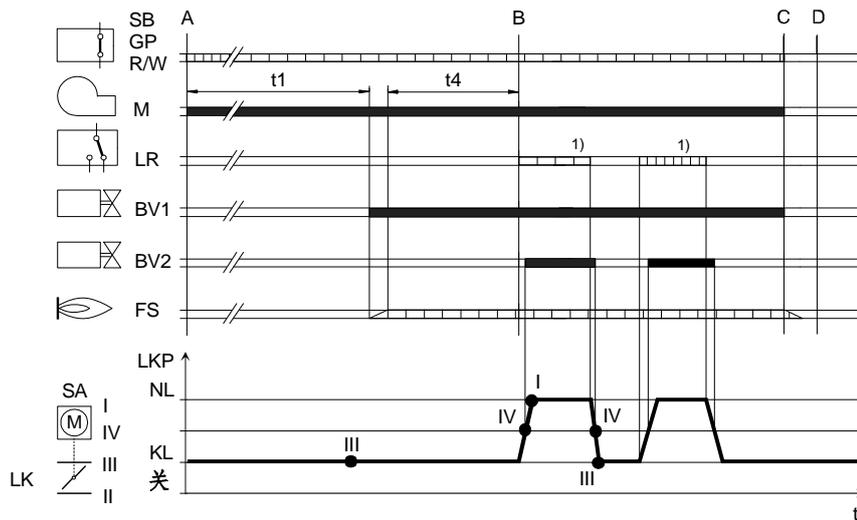
2 级运行→小火位置 (KL) 时预扫风



1) 参见数据页 N7118 或 N7130

*) 带转换触头 (单线控制器) 的恒温器或类似仪器

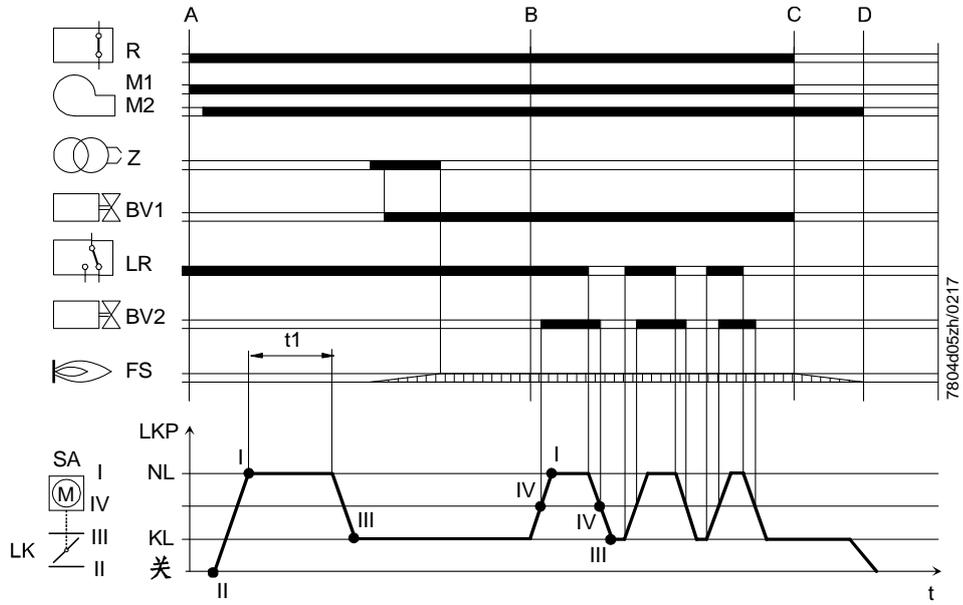
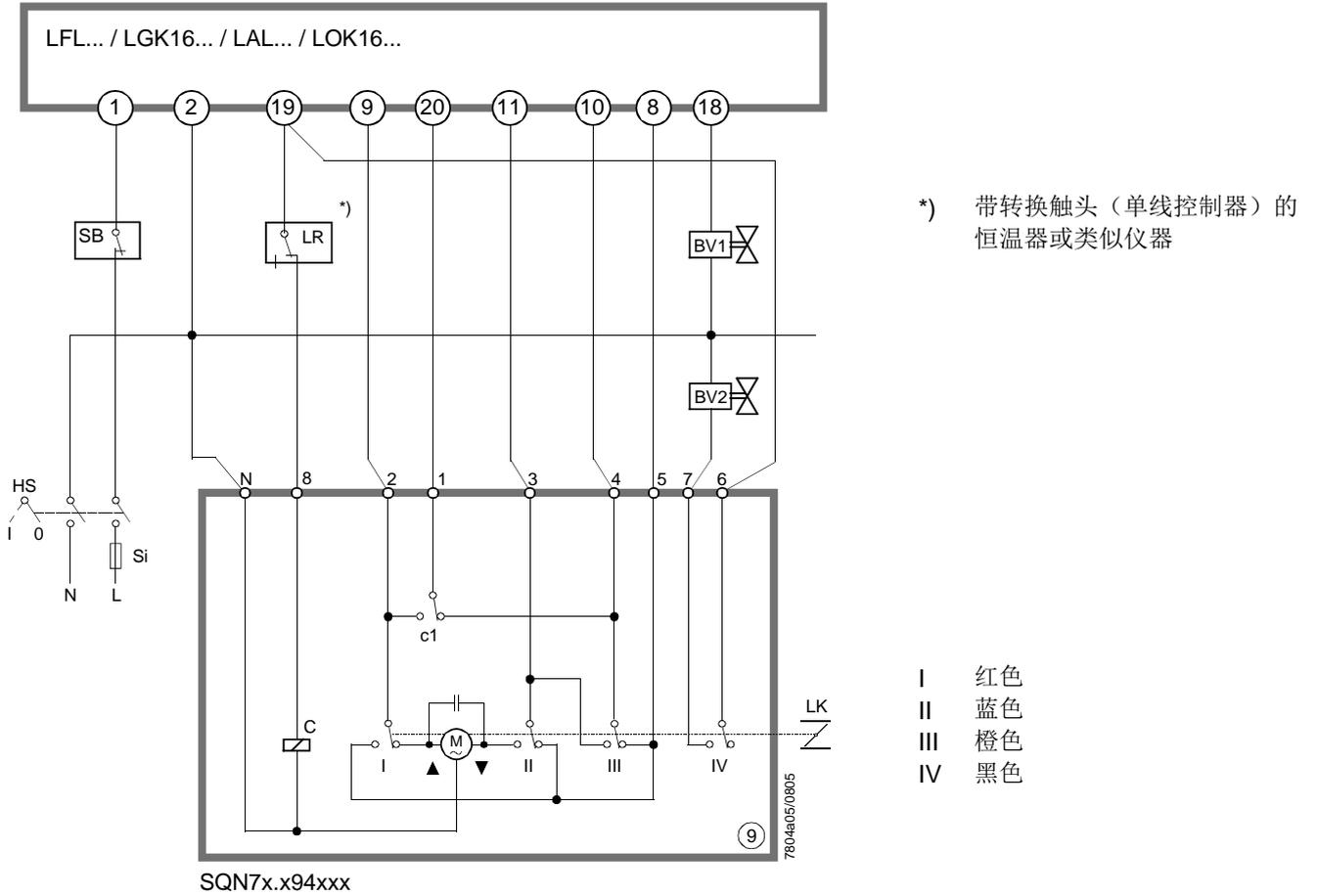
- I 红色
- II 蓝色
- III 橙色
- IV 黑色



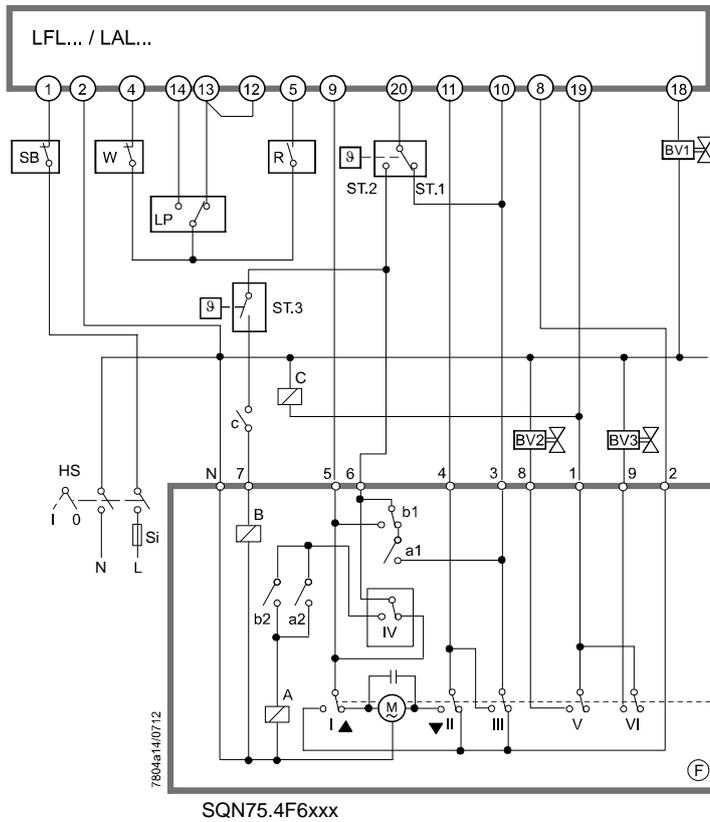
无燃油预热器的程序执行流程

燃烧器关闭时, 风门挡板停在小火负载 (KL) 位置。此时须注意通常与其相关的停机热损耗。

2 级运行→额定负载位置 (NL) 时预扫风



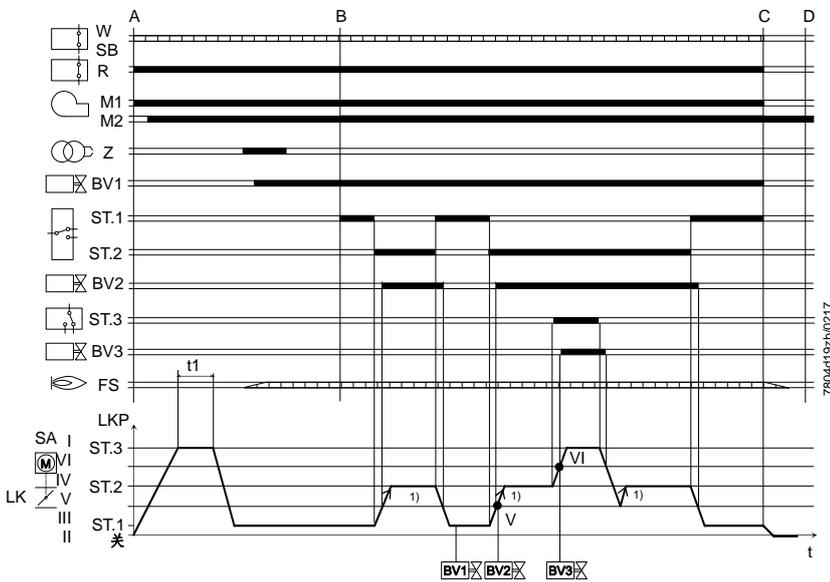
3 级运行 → 额定负载位置 (ST.3) 时预扫风



ST.1...3 阶段 1...3

C 外部辅助继电器

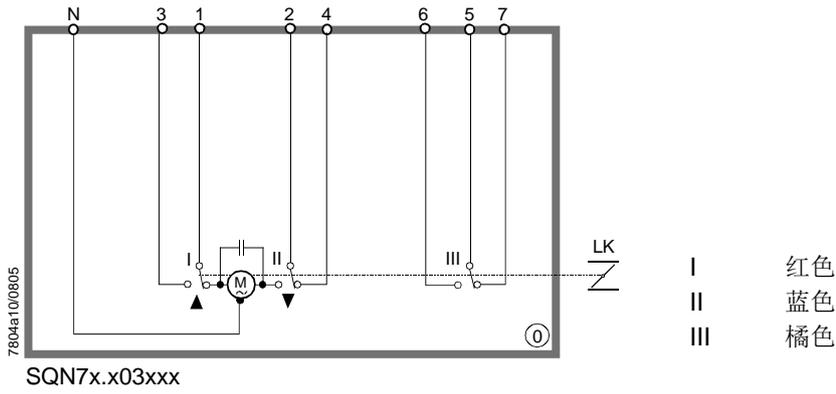
I 红色
II 蓝色
III 橙色
IV 黄色
V 黑色
VI 绿色



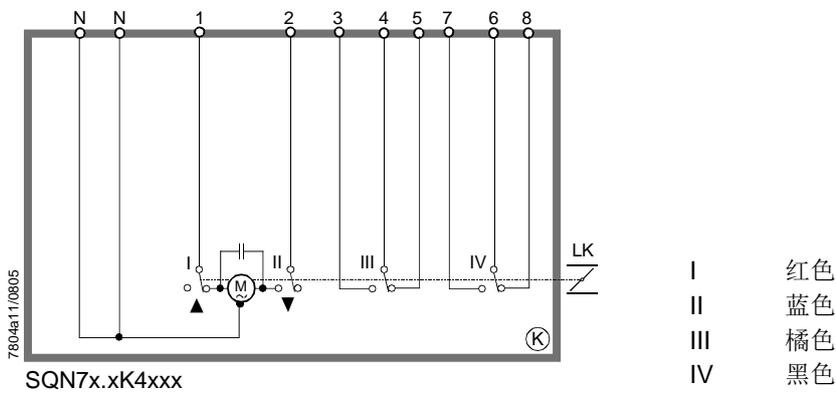
1) 单侧行驶设定位置以消除切换差 (间隙补偿)。

电路图 (续)

编号 ⑩ → 通用运用

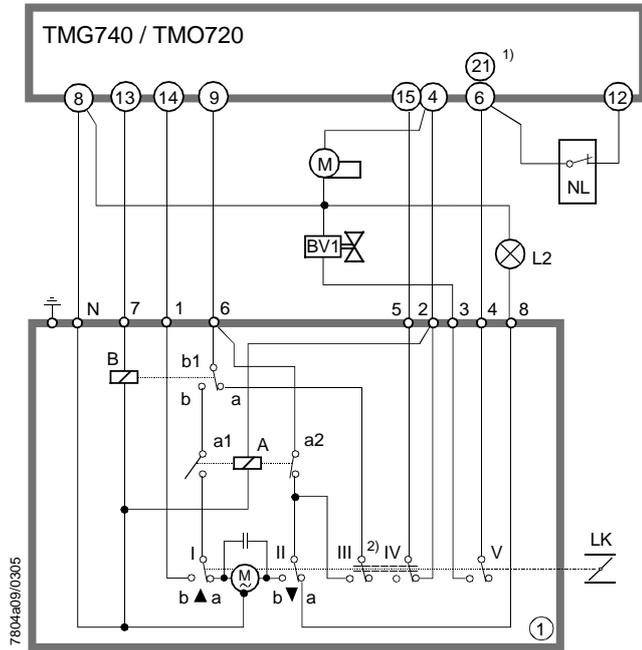


编号 ⑪ → 通用运用



编号① → TMG740 / TMO720

2 级运行 → 额定负载位置 (NL) 时预扫风

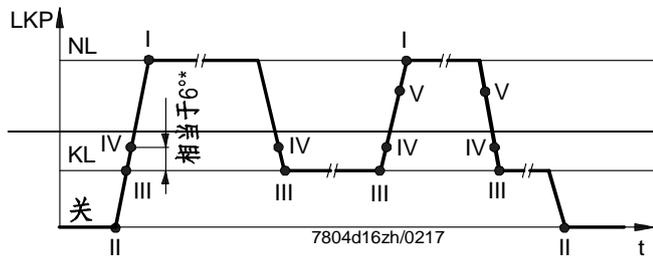


SQN74.x15xxx
SQN75.x15xxx

- 1) TMO720 端子编号6
TMG740 端子编号21

- 2) 辅助开关 III 和 IV 的凸轮盘紧固连接

- I 红色
- II 蓝色
- III 橘色
- IV 橘色
- V 黑色



- **TMG/TMO 为外部燃烧器控制。**
用户与 **TMG/TMO** 的制造商在安全技术方面，检查此处建议的与执行器的组合中燃烧器控制的当前规格。
该应用的责任方为用户
- 电路图编号① 符合 **SQN3** 的电路图编号③

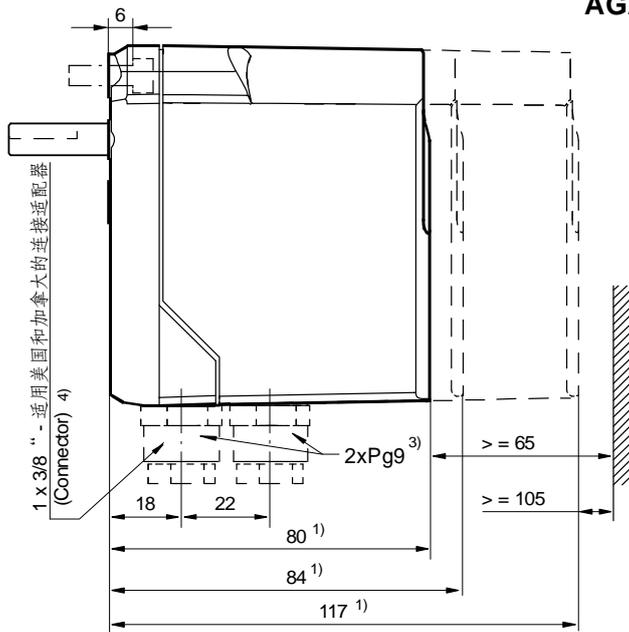
图例

编号 ②	内部电路布线的名称。在典型化中显示在点号后第二位上
I / II	终端开关
III / IV / V	辅助开关
AL	故障远程指示（报警）
BV1	燃料阀等级 1
BV2	燃料阀等级 2
BV3	燃料阀等级 3
EK2	外置远程解锁键
ION	离子棒
FS	火焰信号
GL	燃气/空气比例调节器
GP	燃气压力开关
HS	主开关
KL	小火负载
L	阶段
LK	风门挡板
LKP	气阀位置
LP	空气压力开关
LR	负荷控制器
M	燃烧器电机或鼓风机
Ⓜ	执行器同步电动机
M1	无后吹扫
M2	带后吹扫
N	零线
NL	额定负载
OH	燃油预热器
OW	燃油预热器的就绪通报触头
QRB...	光敏电阻传感器
R	温度调节器或压力调节器
Ⓜ	继电器
RV	控制阀
SA	执行器
Si	外置备用保险装置，根据各燃烧器控制器的数据表
SB	安全限制器
ST...	阶段
t.../T...	程序时间，请参见燃烧器控制器的相应数据表
TSA	安全时间
	电阻
Z	点火变压器
关	阀门已关闭
▲	旋转方向开
▼	旋转方向关

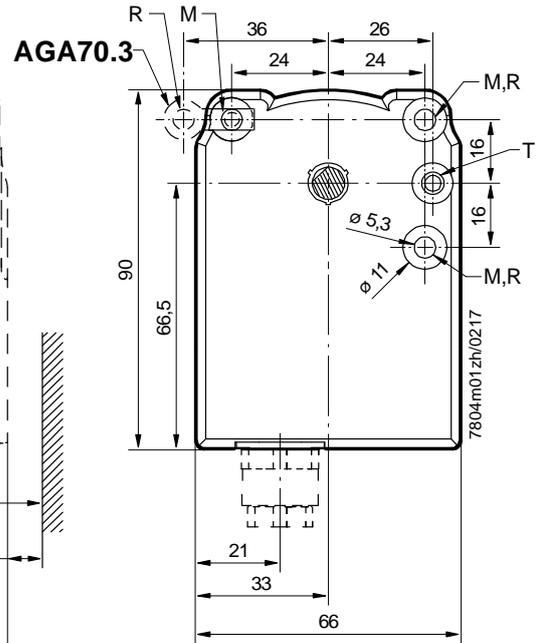
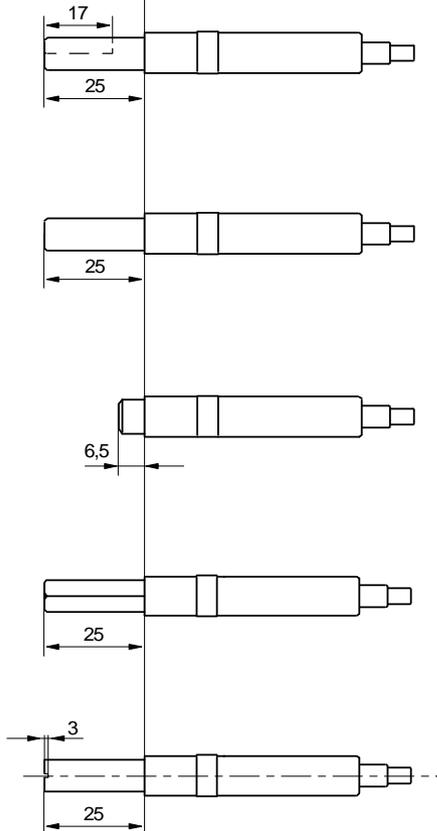
程序执行图

A	燃烧器开
A - B	燃烧器启动
B - C	燃烧器运行/功率调节运行，比调式或 2 级式
C	燃烧器关闭
C - D	空转时间
D	程序执行结束，燃烧器控制器已准备重启

SQN70 / SQN71

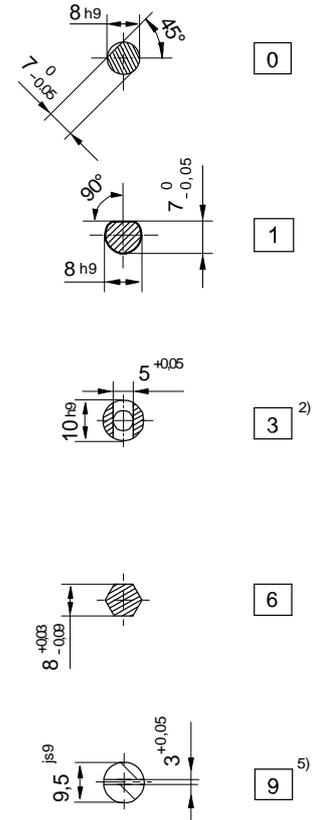


轴规格侧视图



轴规格剖视图

轴编号符合型号概要

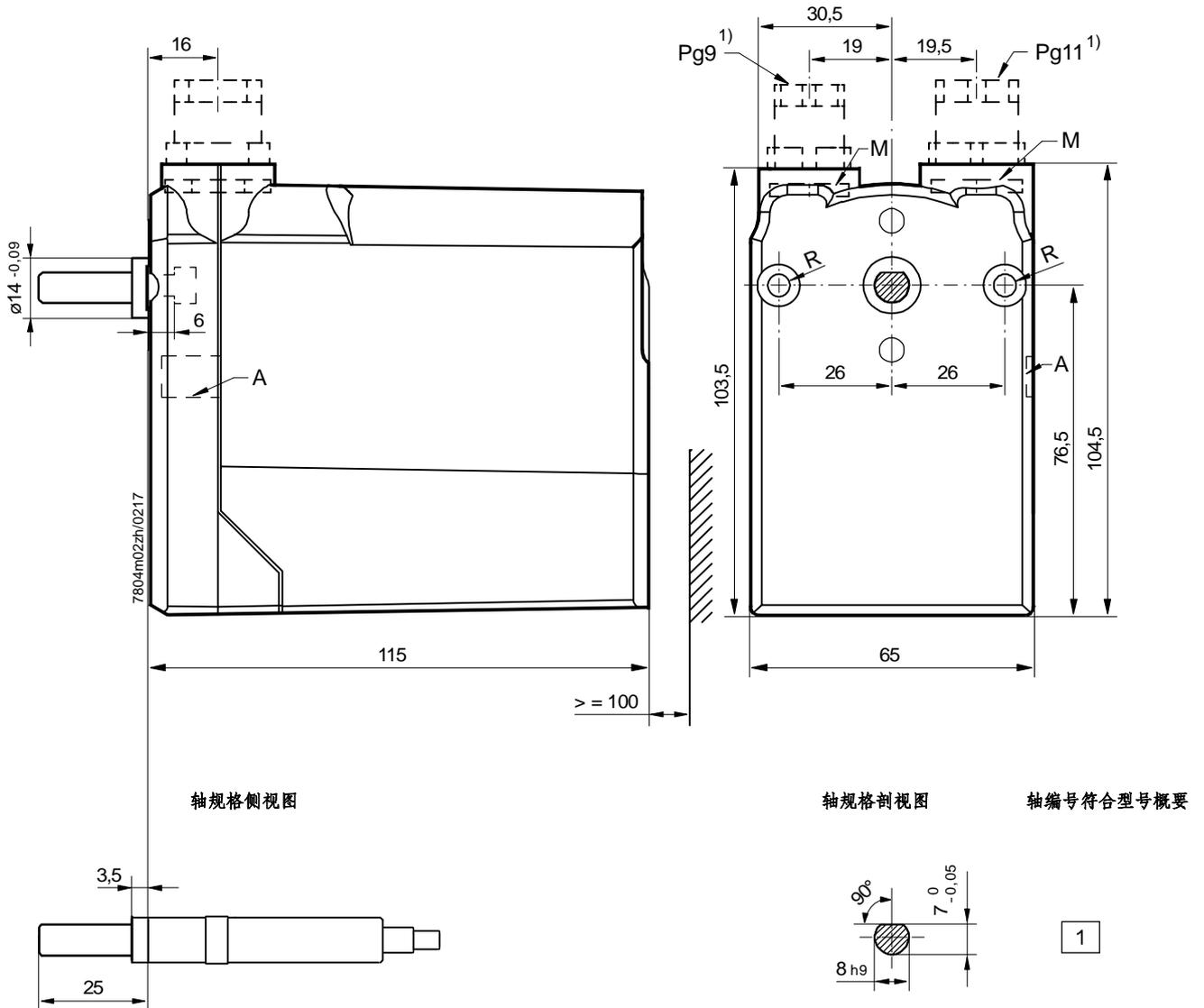


根据交货状态，所有轴都会绘制在终端开关位置 II 关处。

- 1) 外罩长度视执行器型号而定
不同（参见型号概要）
- 2) 中间间隙：6.3 mm 深
孔直径 $\varnothing 5.1$ mm:16.5 mm 深（包含中间间隙深度）
- 3) 不在供货范围内
- 4) 在型号 SQN7x.xxxRxx 的供货范围内
- 5) 间隙不会传递能量

- | | |
|---|---|
| R | 固定位置适配 SQN3
(针对采用 SQN70 / SQN71 的 1:1 式应用)
需要 AGA70.3 |
| M | 通孔直径 $\varnothing 5.3$ mm |
| T | 入口直径 $\varnothing 5.3$ mm |

SQN74 / SQN75



绘制了关位置内的轴 (终端开关 II)

- A 用于宽松式电缆入口的电缆入口
- R 通孔直径 $\varnothing 5.3$ mm
- 固定位置适配 Conectron LKS 160 和 Berger STA
- M Pg 螺母, 不在供货范围内, 型号参见数据表
- 1) 不在供货范围内