

仕様書番号	SL0083805 - 1 / 5	作成年月日	2004.07.06
-------	-------------------	-------	------------

## コントロールモータ SQN71シリーズ

小～中出力の油又はガスバーナの3位置制御に最適、バーナコントローラとの結線において、補助機器を必要とせず直接結線出来ダンパ制御が可能。

### 特長

- \* ライン電圧入力の為モータ駆動用のトランスは不要
- \* インターロック又は制御出力用として補助スイッチが1ヶ内蔵
- \* 補助スイッチには各々のスイッチに設定位置を示す指示器付
- \* モータシャフトを手動でも回転させるクラッチレバー付
- \* 小型・ローコストタイプ



### 型番・ランニング時間・起動トルク表

型番		起動トルク Nm	保持トルク Nm	ランニング時間(90° / 秒)		SQN31相当品
200V仕様	100V仕様			50Hz	60Hz	
SQN71.264A20	SQN71.264A10	1.5	0.7	4	3.3	SQN31.102A*700
SQN71.464A20	SQN71.464A10	2.5	1.2	12	10	SQN31.202A*700
SQN71.664A20	SQN71.664A10	2.5	1.3	30	25	SQN31.402A*700

### 技術仕様

\* 200 タイプ: 2 100 タイプ: 1

許容電源電圧範囲	AC200V仕様 185～264V AC100V仕様 85～121V
消費電力	6 VA
補助スイッチ 設定用カムの色	2 (但し、完全に独立した補助スイッチは1) 赤 青 橙 黒
補助スイッチの接点定格 切断電圧範囲 接点容量	AC24～250V 最大 7A (最大時間0.5秒) 動作時 1A
最小必要駆動電流	1 mA AC 100 / 200V 使用時
最小必要電圧・電流	100 mA AC / DC 10V
最大回転角度	160° (最大目盛は130°)
モータと駆動軸とのバックラッシュ	新品時 1.2° ± 0.3° 以内 25万回動作後 1.5° ± 0.3° 以内
出力軸径	8h9
取付姿勢	自由
保護構造	IP40 (DIN40050)
電線取り入れ口	Pg9 × 2
接続電線仕様範囲	0.5～2.5 mm <sup>2</sup>
重量	約500g
オプション	AGA70.3 SQN31シリーズ用互換アダプタ



AGA70.3  
SQN31マウンティングアダプタ

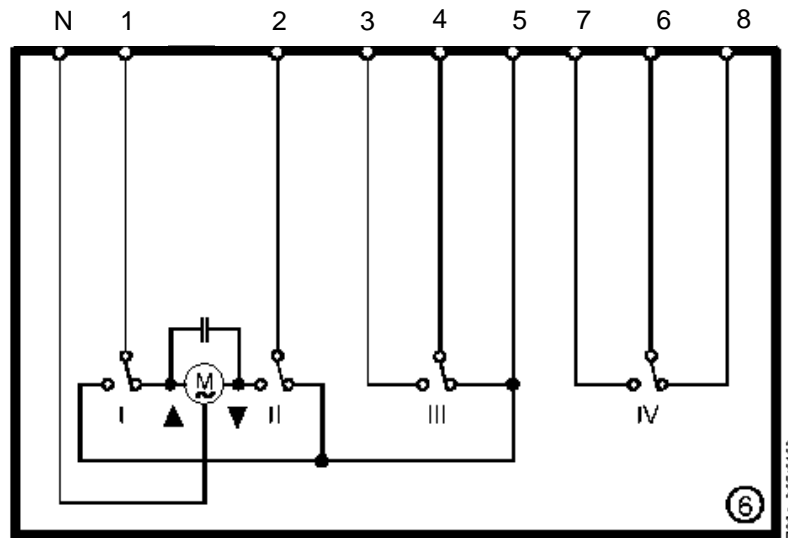
## 製品技術仕様書

特長・技術仕様

型番	SQN71 シリーズ (小型・簡易型)
名称	マルチスイッチコントロールモータ

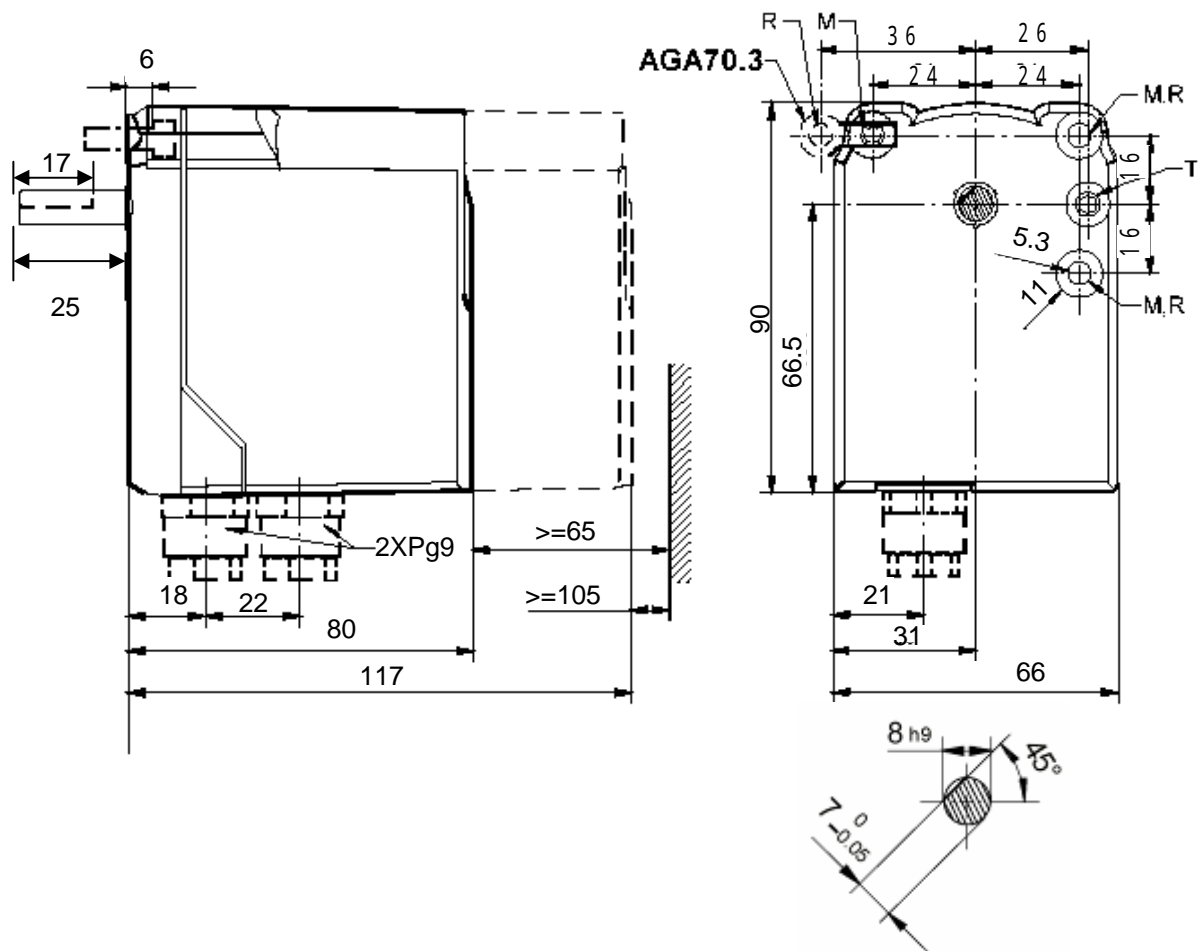
**SIEMENS**

内部配線図



SQN7...

外形寸法図



製品技術仕様書 内部配線・外形寸法

型番

SQN71 シリーズ (小型・簡易型)

名称

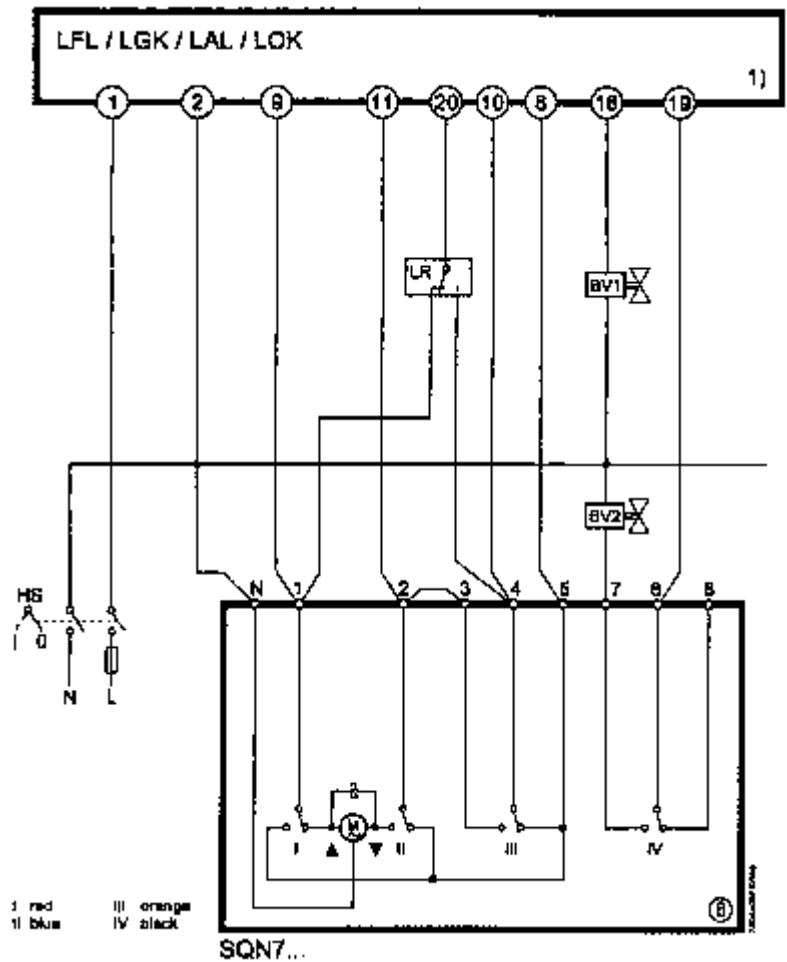
マルチスイッチコントロールモータ

**SIEMENS**

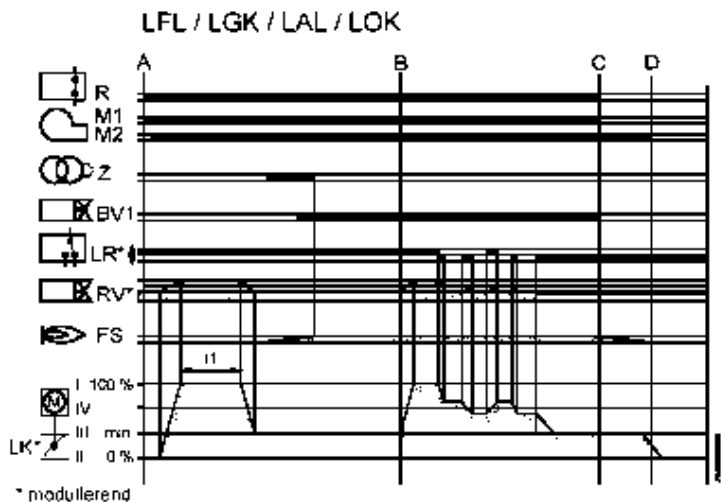
使用回路例

ガス焚三位置制御

圧力スイッチ又はサーモスタット(LR)によりコントロールモータ(SQN7)を負荷に応じて制御をします。  
バーナコントローラLFL...によりプレパージ及び着火シーケンスが進行し、イグニッション(Z)により低燃焼遮断弁(BV1)を着火する。(ダイレクト着火) 負荷の要求によりダンパモータは開方向に開き、補助スイッチ( )によりHI-LOバルブのHI側(BV3)を開とする。バーナコントローラや着火シーケンスについては別途資料を参照願います。



- A - B 着火プログラム
- B - C バーナ燃焼中
- C - D ポストパージ
- R 起動コントローラ
- M1 / M2 送風機
- Z イグニッショントランス
- BV1 LOガスバルブ
- RV(BV2) HIガスバルブ
- LR 負荷コントローラ
- LK エアダンパ
- SA コントロールモータ
- n1 パイロット着火開度
- n2 低燃焼開度
- ~ SQN7リミットスイッチ



製品技術仕様書

計装例

型番

SQN71 シリーズ (小型・簡易型)

名称

マルチスイッチコントロールモータ

SIEMENS

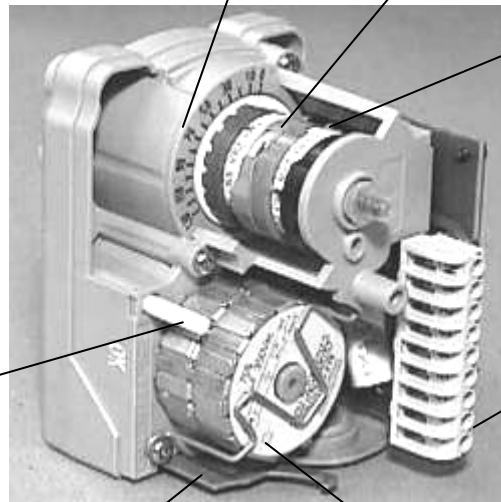
仕様書番号	SL0083805 - 4 / 5	作成年月日	2004.07.06
-------	-------------------	-------	------------

各部名称

モータ出力軸開度目盛

動作点設定カム

動作点設定目盛



クラッチ

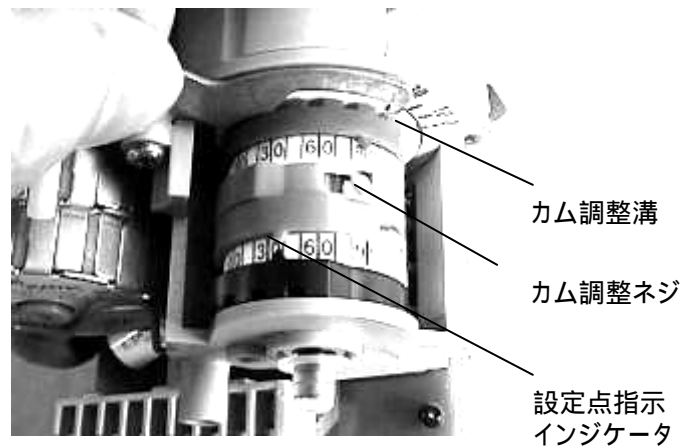
電気配線用端子

カム設定用レバー

駆動用シンクロンモータ

#### 動作点設定方法

1. カム (赤)、カム (黒)  
 付属のカム設定用レバーをカムの横についている溝に引っかけてスライドさせます。  
 ラチエット式で $1.25^\circ / 1$ ノッチです。  
 インジケータの目盛上に示される突起部が動作点です。
2. カム (青)、カム (橙)  
 カムの途中にある白いピスの頭をドライバーで回すと設定点が変わります。  
 $10^\circ / 約2.5$ 回転で変化します。  
 時計方向に回すと設定点は $90^\circ$ 方向に、  
 反時計方向では $0^\circ$ 方向に変化します。



カム調整溝

カム調整ネジ

設定点指示  
インジケータ

<b>製品技術仕様書</b>		<b>SIEMENS</b>
各部名称・設定方法		
型番	SQN71 シリーズ (小型・簡易型)	
名称	マルチスイッチコントロールモータ	

仕様書番号	SL0083805 - 5 / 5	作成年月日	2004.07.06
-------	-------------------	-------	------------



### コントロールモータSQ...取扱注意事項

1. 本品は燃焼安全装置です。内部を分解したり、内部の回路又は機構部には手をふれないでください。電気配線作業やその他の作業でガス用の装置に本機器を使用している場合で、実際にガスを必要としない作業をするときは、必ずガスの元コックを閉じてから作業して下さい。
2. 動作電源はそれぞれの機種にあった電源を加え、仕様書の電源電圧許容範囲内で使用願います。
3. 使用機器の最大トルクはコントロールモータの最大トルク以下になるように選定して下さい。
4. 使用角度は最大回転角度以内とし、全閉、全開用リミットスイッチは必ず使用されている製品に合わせて、正しく調整するようにして下さい。  
又、メカニカルストッパーがついている機種につきましては、ストッパー迄十分に余裕を持った状態で停止する様に調整して下さい。
5. フィードバックポテンショが装備されている機種に於いては0～90°で調整されています。  
全閉、全開リミットは0～90°の範囲内で調整して下さい。又、フィードバックポテンショは0～90°で0～135 変化し、抵抗器容量は1.5Wです。  
圧力発振器等の調節器信号との整合を必ず確認して下さい。
6. 各補助スイッチを使用して制御を行う場合、リミットスイッチの電気接点の容量範囲内で使用願います。  
又、各スイッチの調整は全閉、全開リミットの範囲内で調整して下さい。
7. 手動で動作をさせる場合には必ずクラッチ機構を作動させ、出力軸からのトルクがモータ機構部に加わらないようにして下さい。無理に力を加えると機構部が破損することがあります。  
燃焼状態で手動操作すると急速に角度が変化する場合があるので危険です。
8. 電気配線に使用する線材は、外的要因により、絶縁が破損破壊されるおそれのないものを使用願います。配線完了後は、必ずカバーを元の位置に固定して下さい。
9. モータ軸や各リンク機構に緩みや過度の負荷がない事を確認願います。
10. 本取り扱い注意事項を必要に応じて抜粋し、燃焼装置の見やすい位置に表示願います。

<b>製品技術仕様書</b>		一般取扱注意事項	<b>SIEMENS</b>
型番	SQN71 シリーズ (小型・簡易型)		
名称	マルチスイッチコントロールモータ		