

ACVATIX™

バルブアクチュエーター

SAX..P..



20 mm ストローク、推力 500 N

- SAX31P03 : 動作電圧 AC 230 V、3 位置（フローティング）制御用
- SAX61P03 : 動作電圧 AC/DC 24 V、DC 0...10 V/4...20 mA 比例制御用
開度信号フィードバック、強制制御、流量特性選択可能
- SAX61P03/MO : 動作電圧 AC/DC 24 V
RS-485、Modbus RTU 通信機能付き
- SAX81P03 : 動作電圧 AC/DC 24 V、3 位置（フローティング）制御用
- バルブ直結取付け、調整不要
- 手動ハンドル、開度表示インジケータおよび状態表示 LED 付き
- アクセサリー：補助スイッチ、ポテンシオメーター、ファンクションモジュール

用途

シーメンス製、20 mm の PICV（圧力非依存型制御弁）VPF44..、VPF54.. シリーズを動作するために使用する電動アクチュエーターです。

PICV：換気、空調、地域暖房および冷凍設備の制御弁として使用されます。

機能

機能	説明	型式
3 位置制御	3 位置信号は、接続端子 Y1 または Y2 を介してアクチュエーターを制御し、バルブを希望の位置で制御します。	SAX31P03 SAX81P03
比例制御	比例信号は無段階のモーター制御が可能で、位置決め信号レンジ（DC 0... 10 V / DC 4 ... 20 mA / 0... 1000Ω）に応じてリニアな動作範囲（閉...開または 0...100%ストローク）となります。	SAX61P03
流量特性および制御信号	DIL スイッチによる設定 工場出荷時設定： ● 流量特性：log =イコールパーセント（スイッチ OFF） ● 制御信号：DC 0 ... 10 V（スイッチ OFF）	
開度フィードバック信号 U	実際のバルブ開度のフィードバック信号	
自動キャリブレーション	初期試運転時に実行します。 アクチュエーターは全開および全閉の位置を自動検出し、その位置が内部に保存されます。	SAX61P03 SAX61P03/MO
バルブシート検出	アクチュエーターには、出力に応じて動作するシート検出機能が備わっています。 キャリブレーション後、正確なバルブストロークがアクチュエーターのメモリーに保存されます。	
異物検出	異物の詰まりが検出されると、詰まりを解消するため、3 回の試行を行います。 それでも解消しない場合、アクチュエーターは限定された範囲内でのみ制御信号に追従し、LED が赤く点滅します。	
強制制御 (Z-モード)	強制制御は、自動モードのオーバーライド制御用で、より上位制御として実行されます。	
Modbus RTU (RS-485) 電氣的絶縁無し	設定値 : バルブ開度 0...100% バルブ開度の実測値 : バルブ開度 0...100% 強制制御 : 開 / 閉 / 最小 / 最大 / 停止 設定値監視およびバックアップモード	SAX61P03/MO

タイプ

型式	ストック番号	ストローク	推力	電源電圧	制御信号	ランタイム	スプリングリターン	LED	手動ハンドル ³⁾	付加機能
SAX31P03 ¹⁾	S55150-A118	20 mm	500 N	AC 230 V	3 位置 (フローティング)	30 s	-	-	有り 押回し 固定可能	⁴⁾
SAX61P03 ²⁾	S55150-A114			AC 24 V DC 24 V	DC ...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ω			有り		^{5)、7)}
SAX61P03/MO ²⁾	S55150-A143				Modbus RTU			-		^{6)、7)}
SAX81P03 ²⁾	S55150-A116				3 位置 (フローティング)			-		⁴⁾

- 1) 認証済み：CE
2) 認証済み：CE、UL
3) 連続での手動運転を想定した設計ではありません、手動開閉用
4) オプションアクセサリ：補助スイッチ、ポテンシオメーターを装着可能
5) 開度出力、強制制御および流量特性変更が可能
6) 開度出力、強制制御が可能
7) オプションアクセサリ：補助スイッチ、シーケンス制御、動作反転制御を装着可能

出荷時

アクチュエーター、バルブ、アクセサリはそれぞれ別梱包で出荷されます。

アクセサリ/スペアパーツ

電気アクセサリ（別売）

アクチュエーター型式	補助スイッチ ASC10.51	ポテンシオメーター ASZ7.5 / 1000	ファンクションモジュール AZX61.1
ストック番号	S55845-Z103	S55845-Z106	S55845-Z107
	計 2 個まで		
SAX31P03	2 個	1 個	-
SAX61P03		-	1 個
SAX61P03/MO		-	
SAX81P03		1 個	-

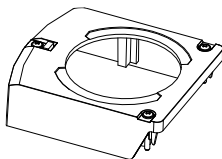
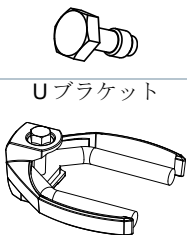
機械アクセサリ（別売）

型式	防雨カバー ASK39.1
ストック番号	S55845-Z109

オーダー(例)

型式	ストック番号	説明	数量
SAX81P03	S55150-A116	アクチュエーター	1
ASZ7.5	S55845-Z106	ポテンシオメーター	1

スペアパーツ（別売）

型式 / ストック番号		
8000060843	ハウジングカバー	ステム固定ビス
		Uブラケット 

機器組合せ（コンビバルブ）

バルブタイプ			DN	H ₁₀₀	Ṽ _{min}	Ṽ ₁₀₀	Δp _{min}	データシート	
				[mm]	[m³/h]		[kPa]		
ノーマル流量タイプ	VPF44.50F15	S55266-V174	50	20	3.7	16.0	25	A6V14385544	
	VPF54.50F15	S55266-V152							
	VPF44.65F25	S55266-V176	65			4.5	24.4		32
	VPF54.65F25	S55266-V154							
	VPF44.80F35	S55266-V178	80			6.8	35.7		22
	VPF54.80F35	S55266-V156							
大流量タイプ	VPF44.50F25	S55266-V175	50		5.7	24.6	55		
	VPF54.50F25	S55266-V153							
	VPF44.65F35	S55266-V177	65			6.4	37.7		50
	VPF54.65F35	S55266-V155							
	VPF44.80F45	S55266-V179	80			8.5	49.0		40
	VPF54.80F45	S55266-V157							

タイトル	内容	ドキュメント ID
バルブアクチュエーター SAX...、SAY...、SAV...、SAL...	ベーシックドキュメント： Modbus タイプを含む、バルブアクチュエーターの詳細情報 ストローク量 15 / 20 / 40 mm のバルブ用ストロークアクチュエーター及びバタフライバルブ用ロータリアクチュエーター	CE1P4040en
バルブアクチュエーター SA...、Modbus RTU	データシート： Modbus 通信プロファイル	A6V101037195
取付説明書 G..161../MO 及び S..6/MO	取付説明書： Modbus 対応アクチュエーターの取付及び設置手順	A5W00027551
バルブアクチュエーターの DIL スイッチ 特性の概要	試運転 / 設定： DIL スイッチ設定に応じた、バルブとアクチュエーターの 組み合わせによる特性の図解 / 説明	A6V12050595
フランジ式 PICV： PN16 / PN25	データシート： VPF43... / VPF44... (PN16) 及び VPF53... / VPF54... (PN25) の 製品説明	A6V14385544

環境宣言書、CE 宣言書などの関連文書（英文）は、次のアドレスからダウンロードが可能です。

<http://siemens.com/bt/download>

注記

安全

	 注意
	国内安全規制の遵守 国内の安全規制を遵守しない場合、人身事故や物的損害が発生する可能性があります。 ● 国内の規定を遵守し、適切な安全規制に従ってください。
	 警告
	高温のアクチュエーターブラケットによる火傷の危険 暖房設備の運転中、アクチュエーターブラケットは高温のバルブと接触することで、熱くなることがあります。 その際、アクチュエーターブラケットの温度は 100°C に達する場合がありますため、絶対に直接触れることは避けてください。 アクチュエーターの保守を行う際は、次の手順に従ってください： ● ポンプと本機器の動作電源の両方を OFF にする ● 配管内のメイン遮断弁を閉じる ● 配管が冷却するまで待つ

配線例 [P14] [P15]を参照してください。

SAX31P03 / SAX81P03

3 位置アクチュエーターは、コントローラー側から制御する必要があります。

SAX61P03

定格 1 mA のコントローラー出力で、最大 10 台の比例式アクチュエーターを並列運転できます。アクチュエーターの入力インピーダンスは 100k Ω です。

SAX61P03/MO

Modbus コンバーターは、0...10 V のアナログ制御用に設計されています。

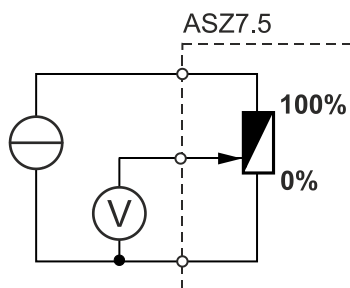


Modbus アクチュエーターのアナログ信号設定はそのままにしてください（スイッチ 1 を OFF） 設定変更はできません！

ASZ7.5

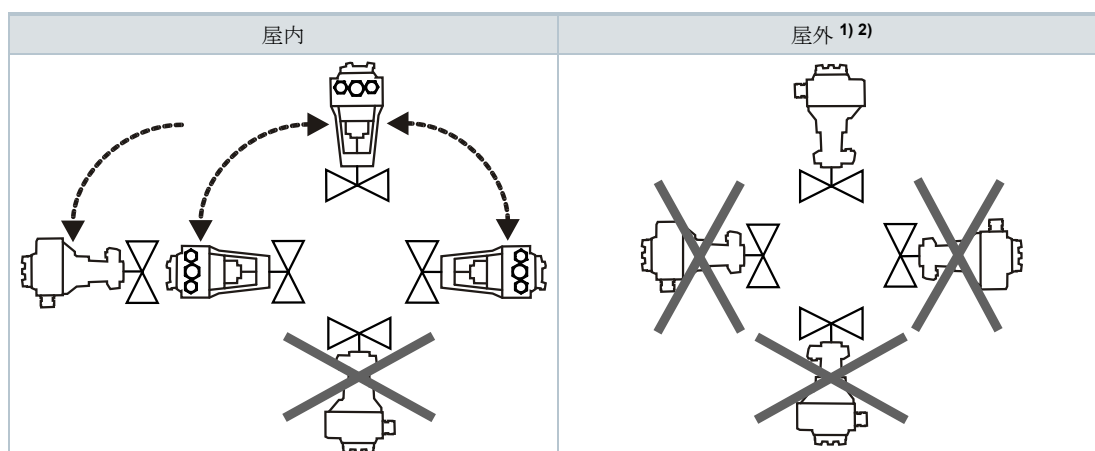
ポテンショメーターを使用する場合、3 線接続の分圧器として使用してください。

2 線接続でワイパーを介して直接ポテンショメーターに電圧を印加すると、ポテンショメーターの寿命が短くなる可能性があります。この場合は寿命期間を通じて、信号電圧のピークの頻度と振幅が増加します。



取付け

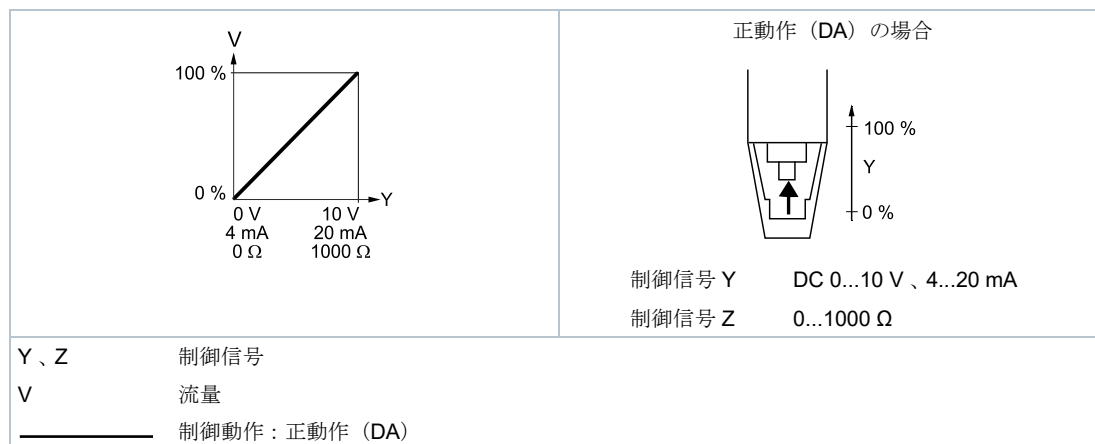
取付け方向



- 1) 屋外では、防雨カバー ASK39.1 を使用してください。（ハウジング保護等級は IP 54 のまま、変わらず）
- 2) SAX61P03/MO タイプは屋外で使用できません。

比例制御の制御動作方向

バルブシステムが完全に引き込まれ全閉となるコンビバルブでは、「正動作：DA」とは、制御信号 $Y = 0 \text{ V}/4 \text{ mA}$ または $Z = 0 \Omega$ （すなわち 0%）のときに、アクチュエーターのステムが完全に伸長している状態になることを意味します。



メンテナンス

アクチュエーターは基本的にメンテナンスフリーです。

廃棄

	本機器はアクセサリを含め、本体ならびにパッケージを一般ごみとして廃棄処分することはできません。個人情報を含め、全て削除し、地域および国家の法令に従って、分別収集およびリサイクル施設で処分してください 詳細について、Siemens information on disposal を、参照してください
--	---

保証

本機器は、本仕様書に記載する技術データの仕様の範囲内でご使用ください。仕様の範囲外で使用される場合は、如何なる場合でも保証の範囲対象外といたします。

特定のアプリケーションに関する技術データは、「機器組合せ（コンビバルブ）」[P 4]に記載されているシーメンス製品との組み合わせでのみ有効です。サードパーティ製品が使用された場合は、シーメンスは一切の保証を拒否いたします。

電源			
電源電圧		SAX31P03	AC 230 V (±15 %)
		SAX61P03..	AC 24 V (±20 %) / DC 24 V (+20 % / -15 %) (SELV / PELV)
		SAX81P03	
周波数			45...65 Hz
電源ライン保護(EU)			● ヒューズ : 6...10 A スローブロー ● サークイットブレーカー : 最大 13 A、トリップ特性 B、C、D (EN 60898 準拠) ● パワーサプライ : 最大 10 A の電流制限付き電源
消費電力(50 Hz)	SAX31P03	作動中	7.0 VA / 3.9 W
		保持中	2.2 VA / 1.3 W
	SAX61P03	作動中	9.0 VA / 3.8 W
		保持中	4.5 VA / 1.7 W
	SAX61P03/MO	作動中	9.7 VA / 4.3 W
		保持中	5.9 VA / 2.2 W
	SAX81P03	作動中	6.2 VA / 3.5 W
		保持中	2.7 VA / 1.5 W
代表的な突入電流 ¹⁾ (3 位置アクチュエーター)		SAX31P03	2.3 A
		SAX81P03	4.5 A

機能データ	
ランタイム (定格ストローク時)	30 s
推力	500 N
定格ストローク	20 mm
流体許容温度 (バルブ装着時)	1...120 °C

入力信号			
制御信号 Y			
	SAX31P03, SAX81P03		3 位置制御(フローティング)
	SAX31P03	電圧	AC 230 V (±15 %)
	SAX81P03		AC 24 V (±20 %) / DC 24 V (+20 % / -15 %)
	SAX61P03		
	DC 0...10 V	消費電流	≤ 0.1 mA
		入力インピーダンス	≥ 100 kΩ
	DC 4...20 mA	消費電流	DC 4...20 mA (±1 %)
		入力インピーダンス	≤ 500 Ω

通信機能 : SAX61P03/MO		
通信プロトコル	Modbus RTU	RS-485、絶縁無し
	ノード数	最大 32
	アドレス数	1...245 / 255
	工場設定	255
	伝送フォーマット	1-8-E-1 / 1-8-O-1 / 1-8-N-1 / 1-8-N-2
	工場設定	1-8-E-1
	ボーレート (k baud)	Auto / 9.6 / 19.2 / 38.4 / 57.6 / 76.8 / 115.2
	工場設定	Auto
終端抵抗		120 Ω 電氣的に切替え可能
	工場設定	Off

並列接続	
SAX61P03	≤ 10 台 (コントローラーの出力容量による)

強制制御 : SAX61P03		
入力端子 Z		R = 0...1000 Ω、G、G0
	R = 0...1000 Ω	抵抗値 R に対応する開度
	Z - G 間 短絡	全開 100 % ²⁾
	Z - G0 間 短絡	全閉 0 % ²⁾
	電圧	最大 AC 24 V (±20 %)
		最大 DC 24 V (+20 % / -15 %)
	消費電流	≤ 0.1 mA

開度フィードバック : SAX61P03		
出力端子 U	出力レンジ	DC 0...10 V
	負荷インピーダンス	> 10 kΩ
	負荷電流	最大 1 mA

接続ケーブル		
配線サイズ		0.75...1.5 mm ² 、AWG 20...16 ³⁾
配線引込口	SAX..P..	2 x ∅ 20.5 mm (M20 用) 1 x ∅ 25.5 mm (M25 用)
	SAXP61P03/MO	付属ケーブル : 0.9 m
		配線数 : 5 x 0.75 mm ²

保護等級 / 保護クラス			
ハウジング保護等級 (垂直～水平)			IP 54、EN 60529 準拠 ⁴⁾
保護クラス			EN 60730 準拠
	SAX31P03	AC 230 V	II
	SAX61P03..	AC / DC 24 V	III
	SAX81P03	AC / DC 24 V	

環境条件		
運転時		IEC 60721-3-3(1994) 準拠
	気象条件	クラス 3K5
	設置場所	室内(タイプにより屋外可能) ⁴⁾
	温度(全般)	-5...55 °C
	湿度 (結露無し)	5...95 % r.h.
輸送時		IEC 60721-3-2(1994) 準拠
	気象条件	クラス 2K3
	温度	-25...70 °C
	湿度	< 95% r.h.
保管時		IEC 60721-3-1(1994) 準拠
	気象条件	クラス 1K3
	温度	-15...55 °C
	湿度	5...95 % r.h.
最大許容流体温度(バルブ装着時)		120 °C

規格 / 指令		
製品スタンダード		EN 60730-x
電磁両立性(EMC 指令)		住居、商業および産業環境エリア
EU 適合(CE)		8000061818 (CE1T4501X1) ⁵⁾
UK 適合(UKCA)		A5W00185581A ⁵⁾
RCM 適合	AC 230 V	8000074421 (CE1T4515X4) ⁵⁾
EAC 適合		ユーラシア適合 : SAX..P..全機種
UL、cUL 認証	AC 230 V	-
	AC / DC 24 V	UL 873 http://ul.com/database ; ファイル番号 E35198

環境適合性
製品環境宣言書 7173310559(アクチュエーター) ⁵⁾ 並びに A5W00030126(Modbus アダプター) ⁵⁾ に記載 : 環境に適した製品設計と評価 (RoHS 準拠、材料構成、包装、環境上の利点、廃棄) に関するデータが含まれています

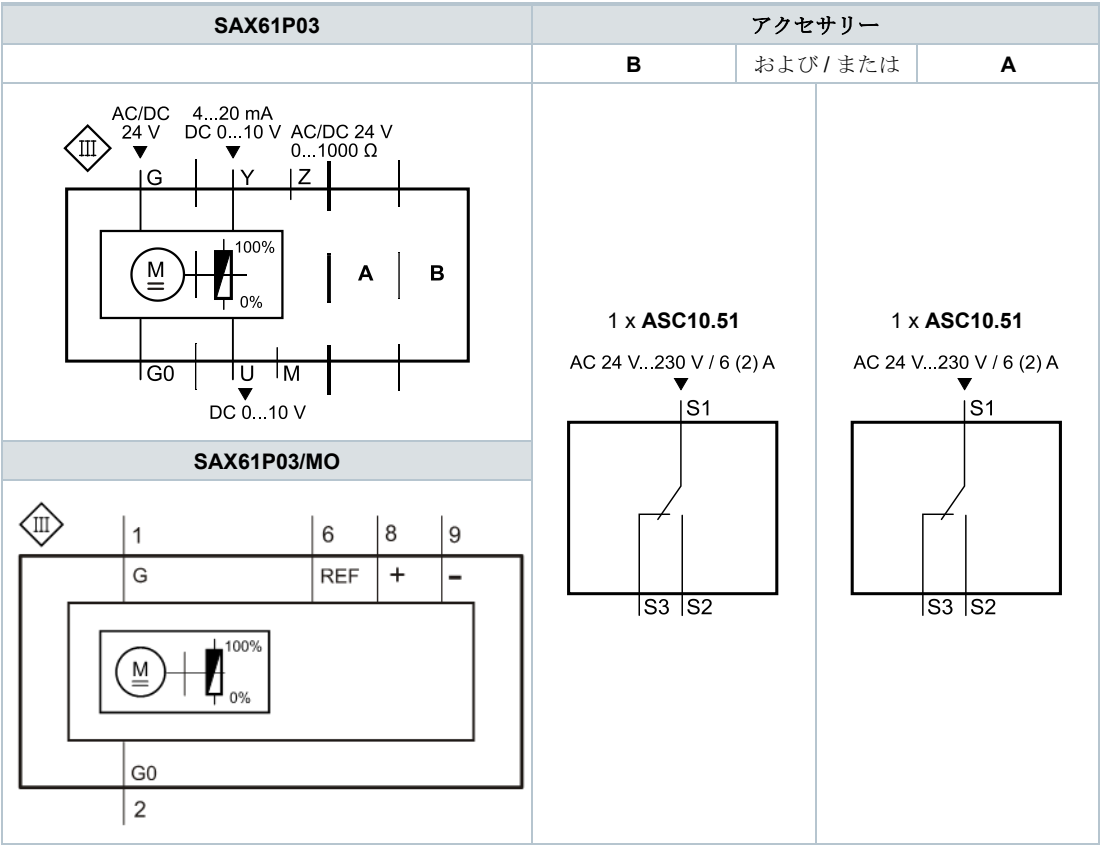
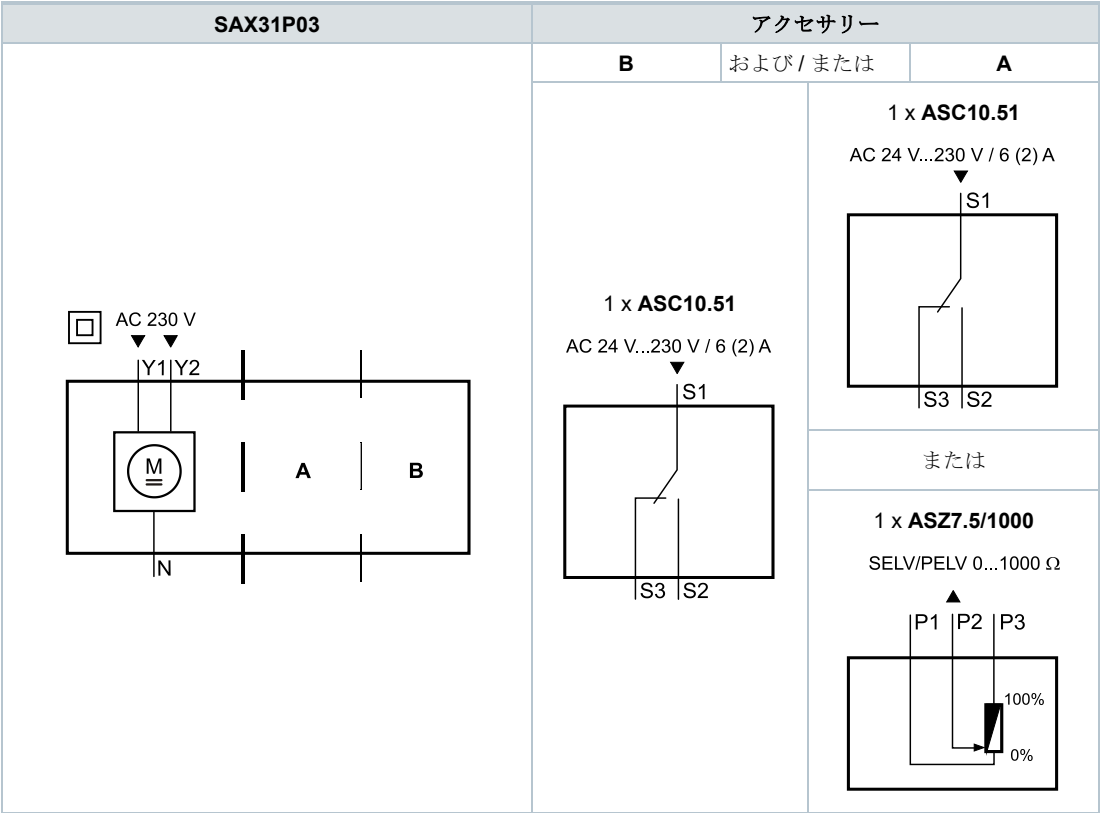
寸法
寸法 [P16] 参照

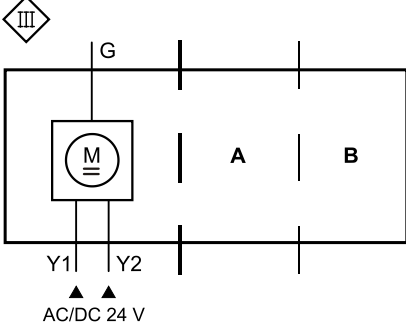
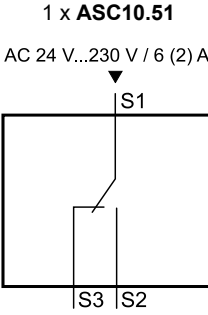
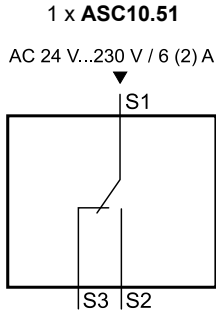
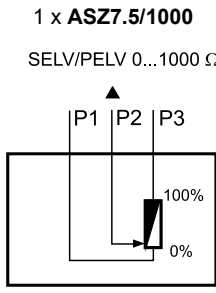
アクセサリ ⁶⁾		
ポテンショメーター : ASZ7.5/1000		0...1000 Ω ±5 %
	電圧	DC 10 V
	消費電流	<4 mA
補助スイッチ : ASC10.51	接点容量	AC 24...230 V、6 (2) A、無電圧接点

- 1) 定格電圧にて正弦波実効値 (RMS) のスイッチング時間
- 2) DIL スイッチによる動作方向設定による
- 3) AWG = アメリカンワイヤーゲージ
- 4) 屋外で使用する場合、防雨カバーASK39.1が必要です (IP 54 は変わらず)
但し、SAX61P03/MO タイプは屋外使用不可
- 5) 英文資料のダウンロードが可能です : <http://siemens.com/bt/download>.
- 6)

UL-認証済み 

内部配線図



SAX81P03	アクセサリ	
	B	および / または A
		
		または 

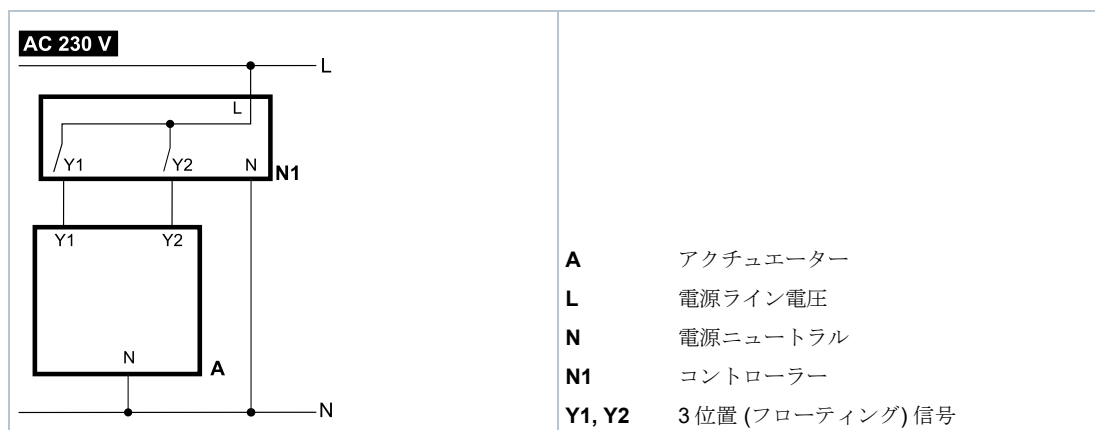
SAX31P03	AC 230 V	3 位置（フローティング）制御
N	システムニュートラル (SN)	
Y1	制御信号 (アクチュエータシステム伸長、下降)	
Y2	制御信号 (アクチュエータシステム収縮、上昇)	

SAX61P03	AC / DC 24 V	D 0...10 V / 4...20 mA / 0...1000 Ω
G0	システムニュートラル (SN)	
G	システムポテンシャル (SP)	
Y	制御信号 DC 0...10 V / 4...20 mA	
M	計測ニュートラル	
U	開度フィードバック信号 DC 0...10 V (基準電位は、計測ニュートラル M)	
Z	強制制御信号	

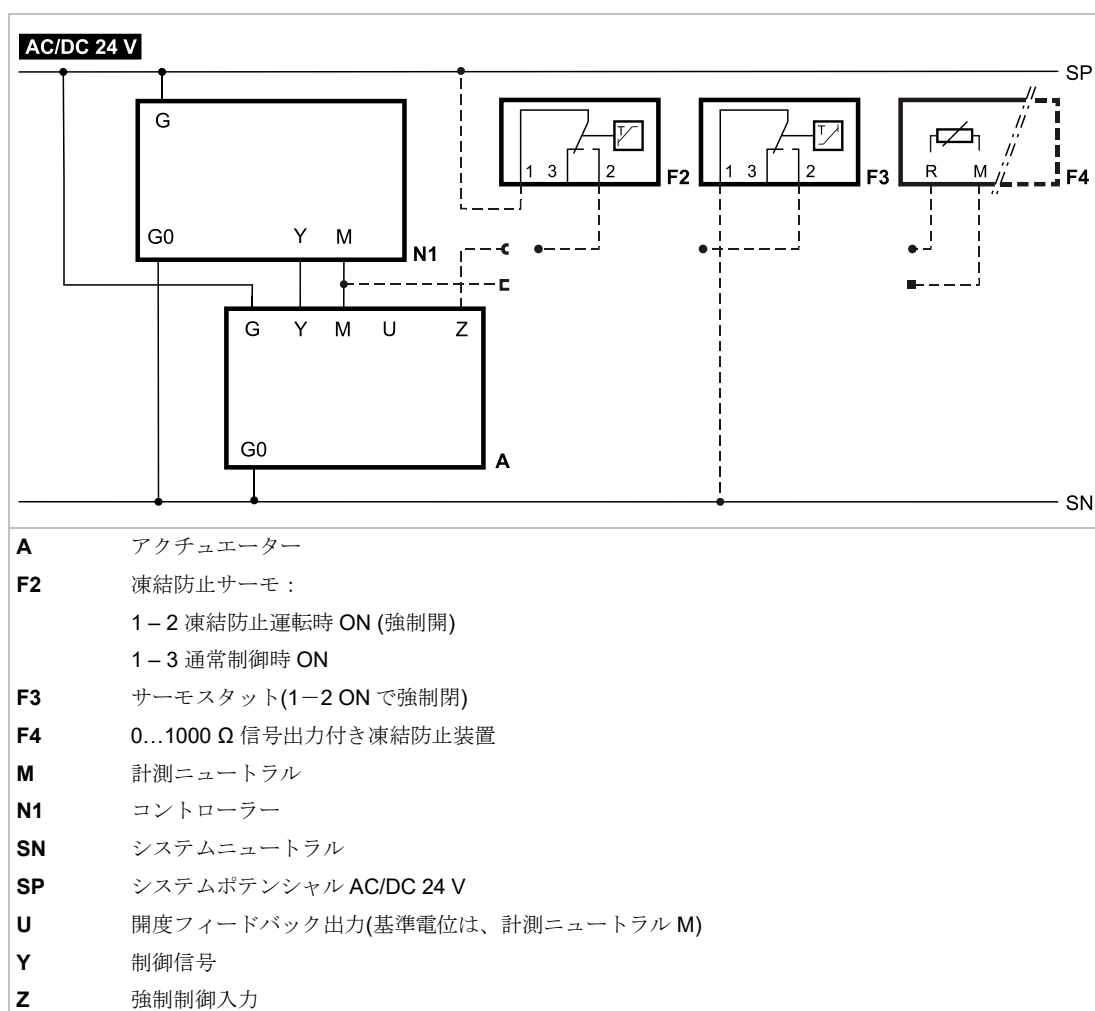
SAX61P03/MO	AC / DC 24 V	Modbus RTU 配線ケーブル
G0	システムニュートラル(SN)	黒
G	システムポテンシャル(SP) AC24 V / DC24 V	赤
REF	リファレンスライン(Modbus RTU)	紫
+	通信ライン + (Modbus RTU)	灰
-	通信ライン - (Modbus RTU)	桃

SAX81P03	AC / DC 24 V	3 位置（フローティング）制御
G	システムポテンシャル (SP)	
Y1	制御信号 (アクチュエータシステム伸長、下降)	
Y2	制御信号 (アクチュエータシステム収縮、上昇)	

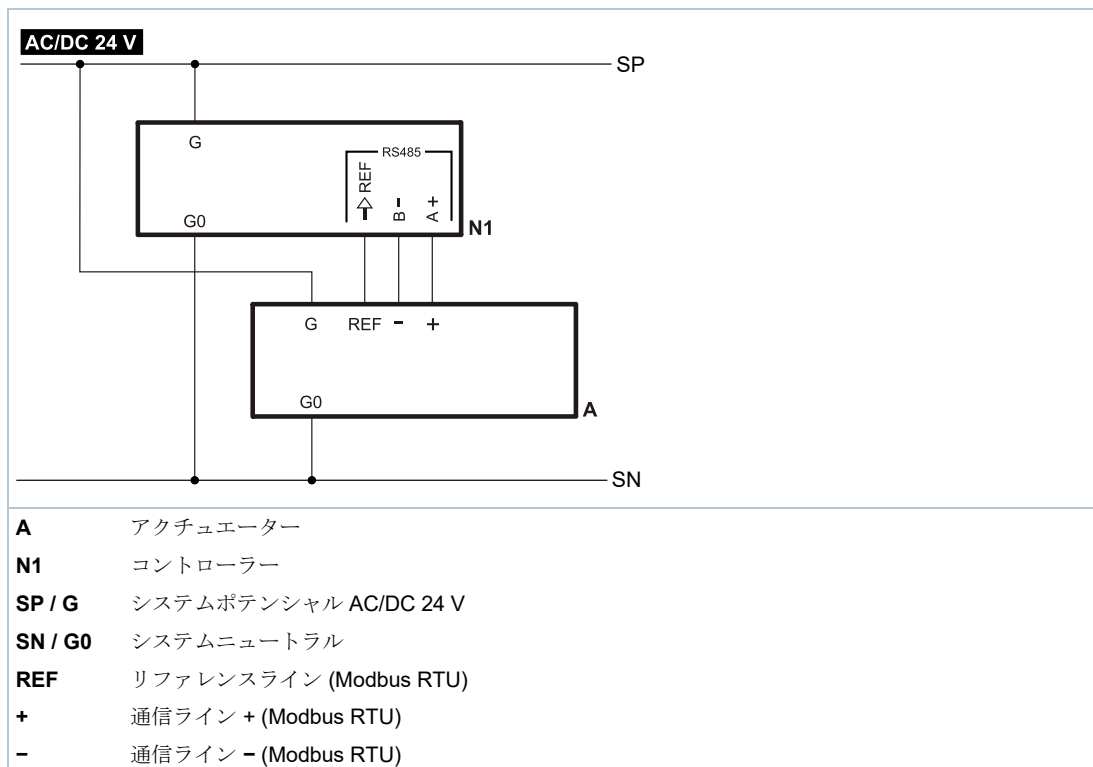
SAX31P03



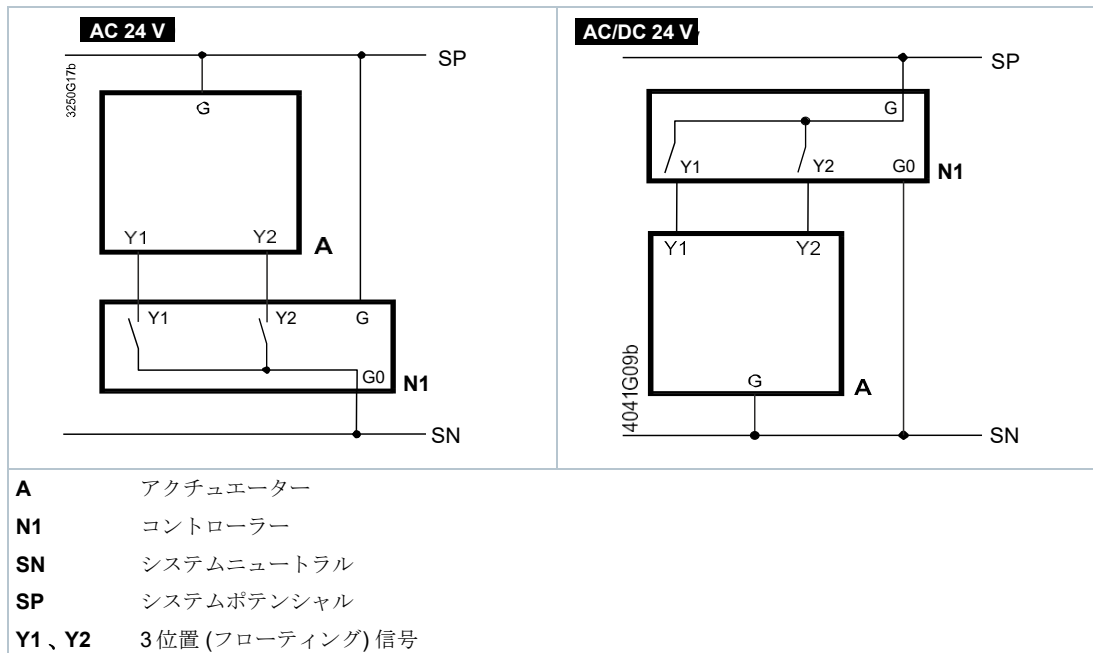
SAX61P03



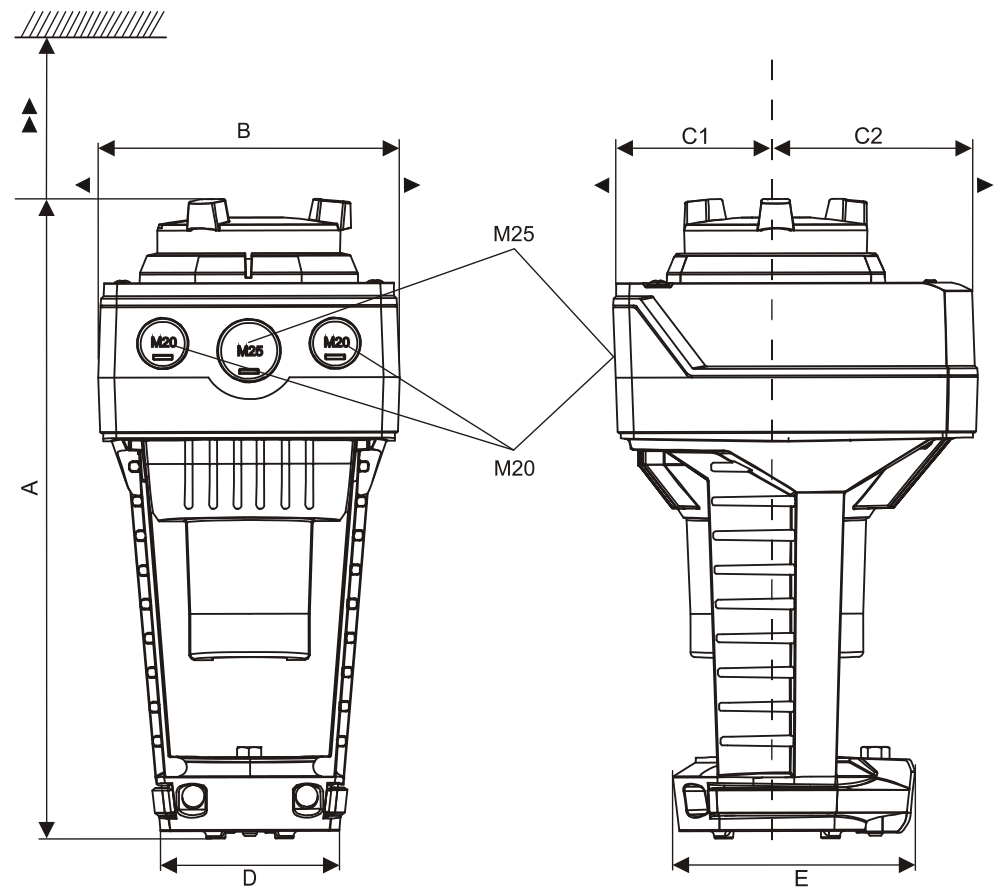
SAX61P03/MO



SAX81P03



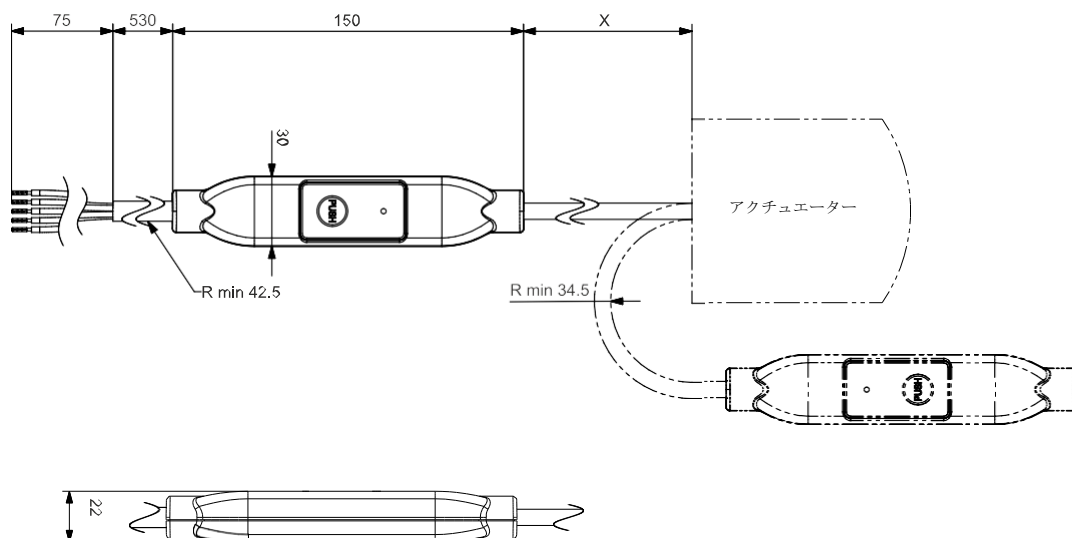
アクチュエーター



型式	A	B	C	C1	C2	D	E	▶	▶▶	kg
	[mm]									[kg]
SAX..P..	242	124	150	68	82	80	100	100	200	1.78
SAX61P03/MO 1)										1.93
ASK39.1 装着時	267	154	300	200	100	-				+ 0.23

1) 付属ケーブルが固定されています(左側の配線引込口を使用)

外付け Modbus コンバーター



単位 : mm

型式	X	kg
	[mm]	[kg]
SAX61P03/MO	250	0.15 ¹⁾

1) 総質量に含まれています

バージョン番号

型式	有効バージョン (下記バージョン以降、本仕様書適合)
SAX31P03	..K
SAX61P03	..H
SAX61P03/MO	..B
SAX81P03	..H

Solution
Partner
Building
Technologies

SIEMENS

ARCHVAC

アーチバック株式会社

URL: www.archvac.co.jp/

本社 〒211-0012
神奈川県川崎市中原区中丸子 174 番地 平山ファインテクノ 2 階
TEL:044-455-9111 (代) FAX:044-455-1050

札幌営業所 〒060-0005
札幌市中央区北 5 条西 6 丁目 1-23
北海道通信ビル 3 階
TEL:011-200-9588 FAX:011-200-9212

2026-09 版
記載内容はお断り無く変更する場合があります。