

ビル空調システムおよび換気用
ダンパーアクチュエーター

- ・ダンパーサイズ 約 4 m²まで
- ・トルク 20 Nm
- ・定格電圧 AC / DC 24 V
- ・制御
 - 比例制御入力 4 ~ 20 mA
 - ポジションフィードバック DC 2 ~ 10 V



テクニカルデータ

電気特性

定格電圧	AC 24 V, 50/60 Hz / DC 24 V
動作電圧範囲	AC / DC 19.2 ~ 28.8 V
消費電力	2 W (定格トルク) 保持状態(0.4 W)
ワイヤサイズ	4 VA
突入電流	2.7 A @ 5 mS
接続	PVCケーブル 1 m, 0.75 mm ² x 4

機能一覧

トルク(定格)	20 Nm (定格電圧)
制御信号入力 Y	4 ~ 20 mA インピーダンス入力 500 Ω
ポジションフィードバック U	DC 2 ~ 10 V, 最大 0.5 mA

工場出荷時

位置精度	± 5 %
回転方向	切替スイッチにより設定
入力 Y = 0 mA 時の位置	切替スイッチ : 0 時計回 1 反時計回

ダンパー調整機能	自動復帰型押ボタンによるギアラッチ開放
回転角度	最大 95 ° (メカニカルエンドにより調整可)
開閉時間	150 秒 (90 °)
自動調整機能 (回転角とフィードバック Y の同期)	自動同期は電源が入られるたび、あるいは ボタンが押されるごとに行われます。
サウンドパワーレベル	最大 45 dB (A)
位置表示	機械式, 差込型

安全性

感電保護	クラス III (Safety extra-low voltage)
保護構造	IP54 全方向
ノイズ (EMC指令)	CE 89/336/EEC
電気保安基準	タイプ 1 (EN60730-1)
動作温度範囲	-30 ... +50 °C
保存温度範囲	-40 ... +80 °C
動作湿度範囲	95 % 以下, 結露ないこと (EN60730-1)
メンテナンス	メンテナンスフリー(非分解式)

外形寸法/重量

外形寸法	外形図を参照
重量	約 1050 g

安全上の注意



- ・ダンパーアクチュエーターは、指定された分野以外(特に航空機、空輸機等)に使用しないで下さい。
- ・取付は適切な訓練を受けた技術者が行うようにして下さい。
取り付けに際しては適応されるすべての法規、規則にのっとり取り付ける必要があります。
- ・アクチュエーターは非分解式です。ユーザーによる部品交換はできません。又、交換部品の供給も行っておりません。
- ・ダンパー操作に要求されるトルクを計算する場合、断面積、形状、設置方法、気流の状態に関して、ダンパーメーカーから供給されるすべてのデータを考慮することが重要です。
- ・製品は電気・電子部品を含むため家庭ゴミとして処理できません。各自治体の条例、規則に従い適切に処理して下さい。
- ・安全用絶縁変圧器による電源供給を行って下さい。
- ・電線は取外すことが出来ません。
- ・仕様は予告無く変更することがあります。

製品の特徴

- 動作モード** アクチュエーターは、比例信号 4 ~ 20 mA でコントロールされ、制御信号によって定義された位置へ移動します。フィードバック U は 0 ~ 100 % のダンパーの電気的な位置表示あるいは、他のアクチュエーターのためのスレーブ制御信号として役立ちます。
- 簡単に直接的な設置** ユニバーサルクランプと専用取付ブラケットにより簡単かつ直接スピンドルに取り付けが行えます。
- マニュアルオーバーライド** 押しボタンにより手動制御が可能です。ボタンが押されている間ギアの噛み合いは外れています。）
- 回転角度の調整が可能** メカニカルエンドを調整することにより回転角度の調整が可能です。
- 高い信頼性** アクチュエーターは過電流保護装置を内蔵し、リミットスイッチを持たずにメカニカルエンドに達すると自動的に停止します。
- ホームポジション** 例えば試運転など、電源が初めて投入される場合、あるいはギア開放スイッチを押した後、アクチュエーターはホームポジションへ移動します。

回転方向スイッチ設定	ホームポジション
 $Y = 0$	 停止位置: 左側
 $Y = 0$	 停止位置: 右側

その後、アクチュエーターは、制御信号によって定義された位置へ移動します。

アクセサリ

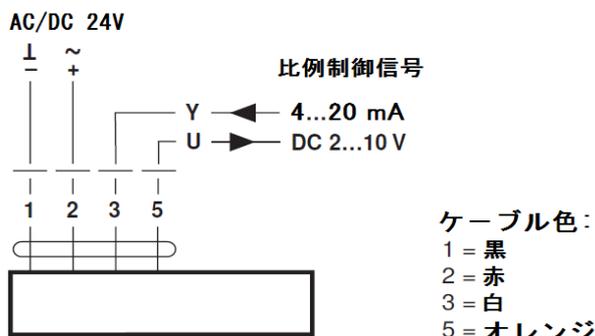
	名称	製品番号
電気式アクセサリ	補助スイッチ	S..A..
	ポテンシオメータ	P..A..
機械式アクセサリ	クランプ, シャフト延長キット, クランクアーム	Z-LM..A..

配線図

注意

- ・安全絶縁トランスにより接続してください。
- ・アクチュエーターはマスター/スレーブ接続が可能。

パフォーマンスデータを参照して下さい。



操作および表示



①回転方向切換スイッチ

切替スイッチ：回転方向を切替えます。

②ギア開放押しボタン

押下げ時：

内部ギアが開放され、モーターが停止し手動操作が可能になります。

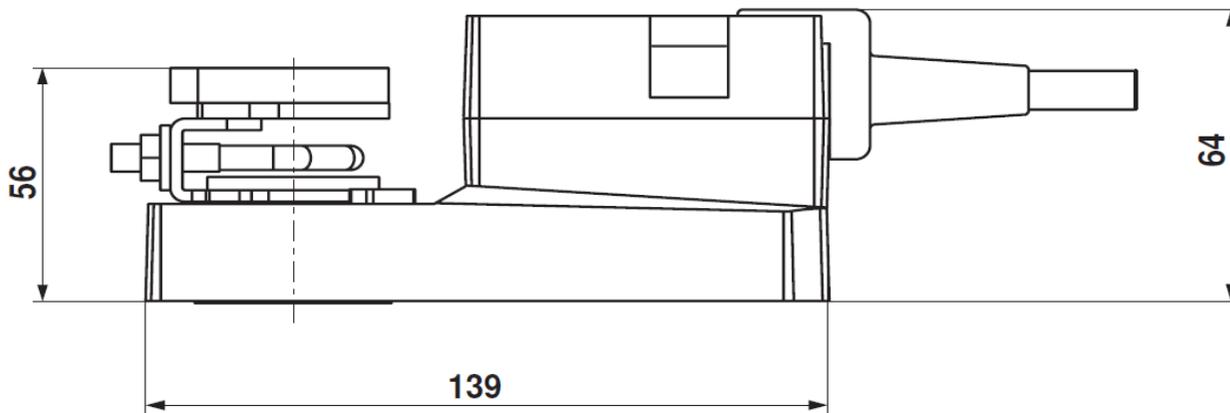
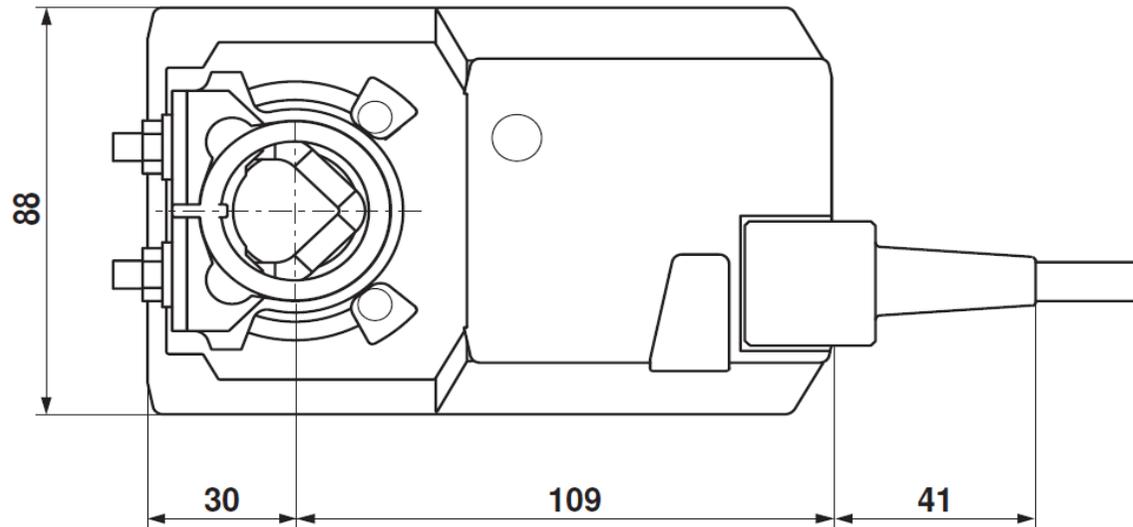
引き上げ時(位置合わせ)：

ギアは連動し、位置合わせが開始されます。その後通常運転に戻ります。

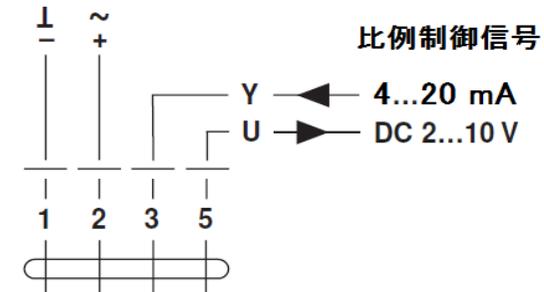


注意!

・位置合わせ、動作角調整は必ず空調機を停止して行ってください。
ダクトや空調機が破損する可能性があります。

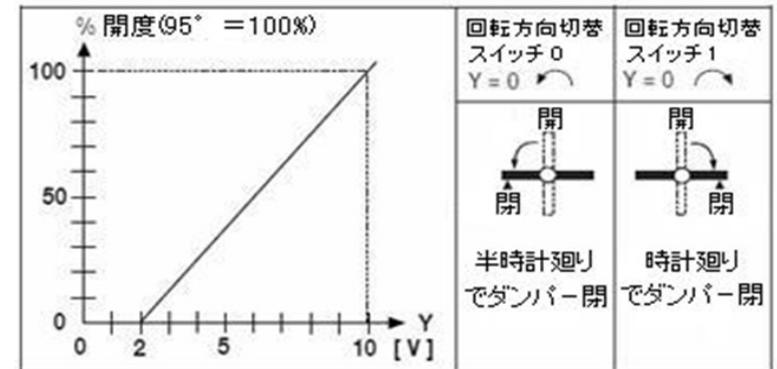


AC/DC 24V



ケーブル色：
1 = 黒
2 = 赤
3 = 白
5 = オレンジ

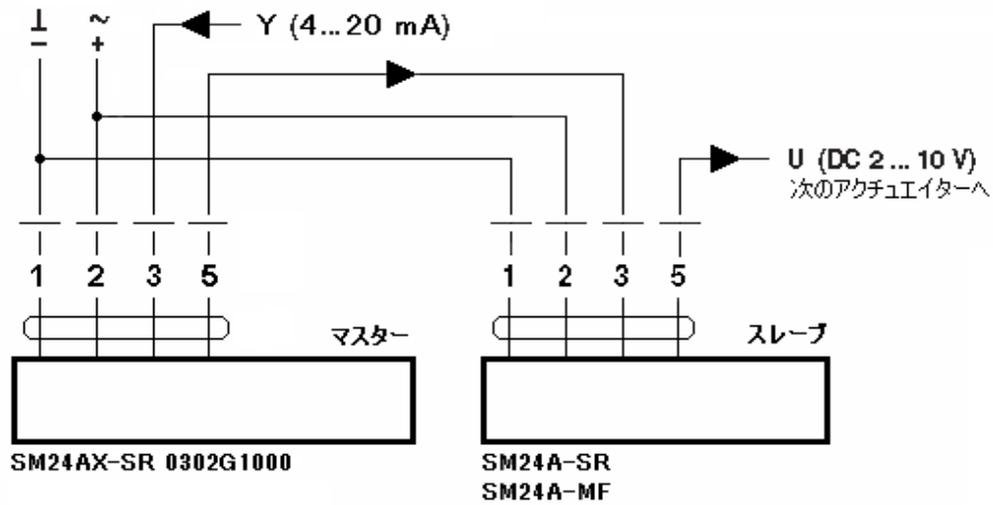
位置 (信号電圧)



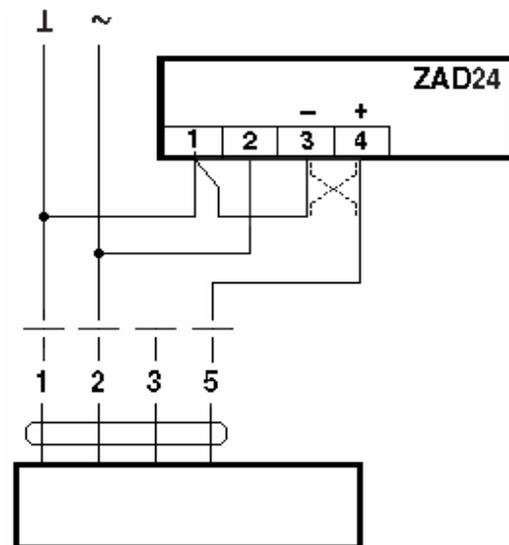
回転方向切替スイッチ

Damper spindle	Length	
Clamp on top	min. 42	10 ... 20 (26.7)
Clamp on bottom	min. 20	10 ... 20

マスター/スレーブ接続



開度表示



SM.../SMD...

