

小型空圧 C/CS・FBSシリーズ

軽量・小型

アクチュエータ本体はアルミ合金ダイキャスト製、駆動部はダブルピストン構造で、小型軽量化を実現しました。

故障の少ないシンプル構造

最小限の部品で構成され、故障の可能性が極めて少なく、耐久性に優れます。

専用電磁弁を直接装着

直接アクチュエータに装着できる専用電磁弁が用意されており、配管作業が簡単です。

高効率90度回転型

ダブルピストンによるラックアンドピニオン構造で、効率性に優れた90度回転型アクチュエータです。

バルブ本体直結型

2本のボルトだけでバルブ本体とアクチュエータが直結できます。

■アクチュエータ作動原理

C型(複作動)アクチュエータ

図1はC型アクチュエータを水平に切断した構造図です。

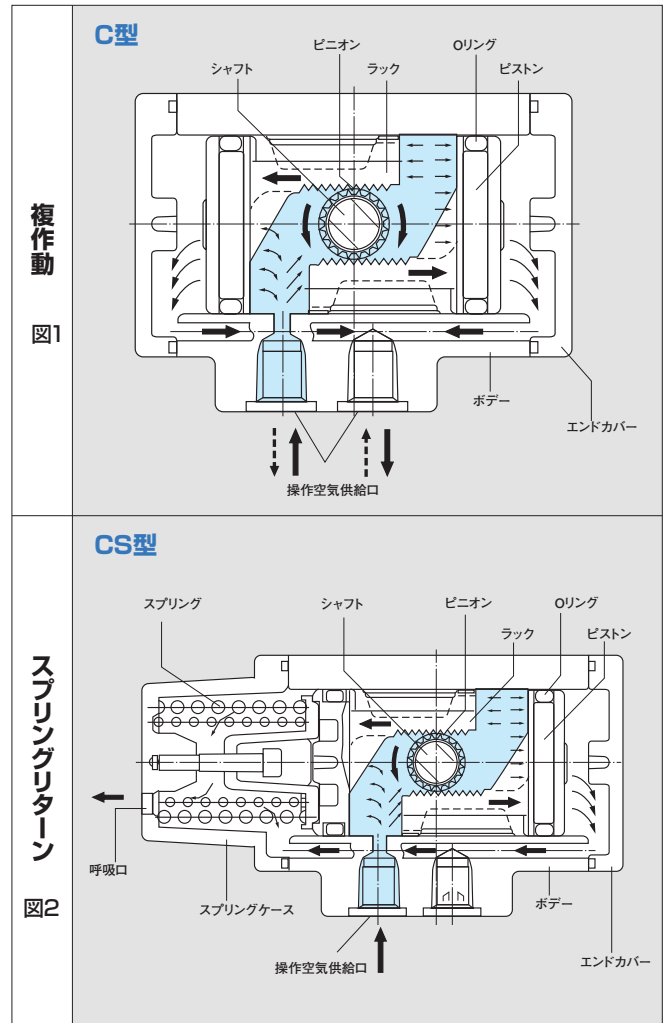
- 1) 供給口から送り込まれた空気圧により、ピストンが左右に押し広げられます。
- 2) ピストンのラック部とシャフトのピニオン部の歯車の回転により、直線運動から回転運動に変化します。このシャフトの回転運動により、バルブが開閉します。
- 3) 空気圧の供給口を逆にすると、シャフトの回転も逆になります。

CS型(スプリングリターン)アクチュエータ

図2はCS型アクチュエータを水平に切断した構造図です。

- 1) 空気圧の給排気口から送り込まれた空気圧により、ピストンが左右に押し広げられます。この時、スプリングケース側のピストンは、スプリングを圧縮します。
- 2) ピストンのラック部とシャフトのピニオン部の歯車の回転により、直線運動から回転運動に変化します。このシャフトの回転運動により、バルブが開閉します。
- 3) 切換弁で、シリンダ内の空気圧を排出すれば、圧縮されたスプリングの反発力でピストンを中央へ移動させて、シャフトを逆に回転させます。

※右の断面図は、空気圧供給・排気部および空気圧の流路を分かりやすく図解したもので、同一位置での断面ではありません。



■アクチュエータ仕様

仕様	型式	C-1	C-2	CS-1	CS-2	FBS-1
操作流体		計装用空気				
標準操作圧力		0.39MPa				
使用操作圧力範囲		0.39MPa~0.69MPa				
出力トルク(実効値) ^{*1}		3.9N·m	8.5N·m	1.3N·m	3.1N·m	7.6N·m
シリンダ耐圧		0.97MPa				
回転角度		90°(+5°~+1°)				90°(±7°)
シリンダ容積(ℓ)		0.073	0.160	0.033	0.071	0.15
開閉時間(90°) ^{*4}		1秒以下				
使用温度範囲		-20℃~+60℃ ^{*2}				-20℃~+80℃ ^{*2}
使用環境		屋内 ^{*3}				

*1 操作圧力0.39MPa

*2 供給空気の凍結のないこと

*3 屋外で使用の場合は屋根などの保護処理をしてください

*4 エアースェット、電磁弁は標準取付けし、無負荷時

■C・CS型標準付属品(装着費含む)

付属品名	製品		メーカー希望販売価格(円)
	メーカー	型番	
電磁弁	コガネイ	A110-4E1-25-71W	10,900★
リミットスイッチ	1点式	山武	SLI-P(ブラケット付)
	2点式	山武	SLI-P(ブラケット付)

注) 付属品のみ単体販売には上記価格表は適用されません。上記以外の付属品メーカー指定は別途お見積りいたします。