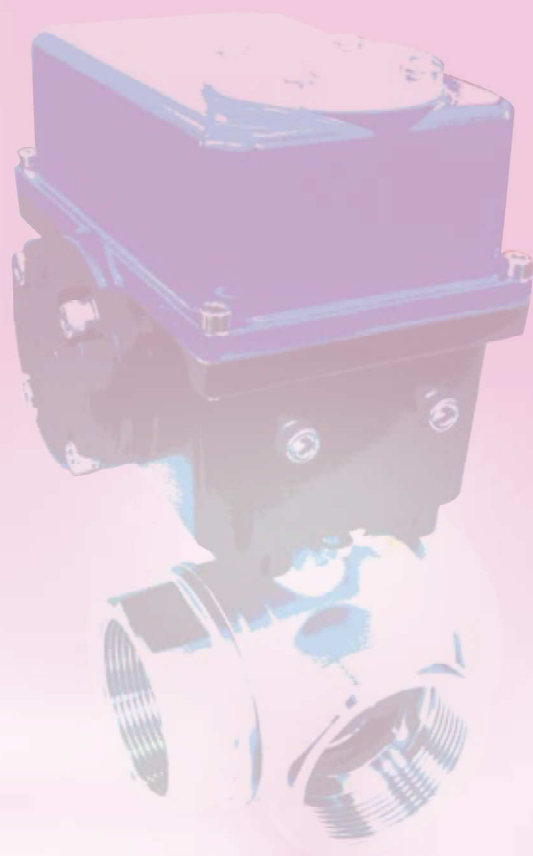


自動バルブ



自動バルブ (小型電動バルブ)



青銅・黄銅バルブ

ボールバルブ

汎用コックバルブ

ステンレスボールバルブ

ステンレスバルブ

鋳鋼・鍛鋼バルブ

自動バルブ

製品箱入数量

関連資料

分類	二方ねじ込みボールバルブ					三方ねじ込みボールバルブ				
クラス	10K					10K				
形状										
本体材料	SCS14A					SCS14A				
ボール材料	SUS316					SUS316				
シート材料	R-PTFE					R-PTFE				
製品記号	UB-MK / MH					UB3L-MK / MH				
呼び径	d	L	H	L1		d	L	H	L1	
10 A	3/8 B	7	44	110	100					
15	1/2	9.2	56.5	108	100					
20	3/4	12.5	59	110	100					
25	1	16	71	114	100					
32	1 1/4	20	78	183	154					
40	1 1/2	25	83	187	154					
50	2	32	100	193	154					
最高許容圧力 ■備考■	常温の水・油・ガス 1.0 MPa (管内平均流速は3m/S以下) 仕様詳細は、納入品図面をご参照ください。					(ガスは可燃性・毒性以外のガス)				

■特長

●小型高性能の電動『アクチュエータ』

高性能でしかも小型のモータを開発、速い開閉スピードとコンパクト化を実現しました。また消費電力も、小さく、経済的です。

●シンプル構造、手動操作も可能

最小限の部品で構成され、故障が極めて少なく、耐久性に優れています。さらに停電など万一の際には、手動開閉操作も可能です。

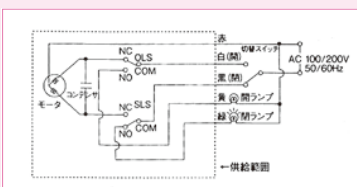
●多様なニーズに対応

電源はAC100/200V

●屋内外共用型

屋外配管ラインでもご使用いただけます。

■回路図



- 『アクチュエータ』の回転方向 (『アクチュエータ』上部より見て)
赤-白: 通電にてバルブ左回転しバルブ全開にて停止
赤-黒: 通電にてバルブ右回転しバルブ全開にて停止
- リミットスイッチ作動
OLS: バルブ全開位置でモーター電源OFF (赤-白: 断/白-黄: 通)
SLS: バルブ全開位置でモーター電源OFF (赤-黒: 断/黒-緑: 通)

▲注意

- 黄・緑線に負荷を接続されない場合は、結線せず、個々に断線処理を確実に行ってください。
- 下図に示す矢印→の方向から、ボールの流路の圧力圧力より高い圧力が作用する場合には、圧力の低い方向へ多少漏れる事がありますのでご注意ください。
- 開閉動作を連続に繰り返すと製品寿命が極端に低下致しますので、動作時間 ≤ 停止時間 (1.5秒以内) となるようにご使用下さい。



『アクチュエータ』仕様

仕様	型式	MK1	MK1.5	MK2	MH1	MH1.5	MH2
電源 (変動±10%以内)		AC100V			AC200V		
開閉時間 (50/60Hz)		12/10秒	20/18秒	19/16秒	12/10秒	20/18秒	19/16秒
モーター保護形式		インピーダンスプロテクト方式					
定格電流 (mA)		80	100	240	50	60	120
最大消費電力 (W)		8	10	24	10	12	24
最大出力トルク (N-m)		2.94	5	12	2.94	5	12
保護構造		IP54相当					
絶縁種別		E種					
絶縁抵抗		10MΩ以上/DC500V					
環境温度範囲		-10℃～50℃					
取付姿勢		水平から垂直まで (天地逆吊りはできません)					
回転動作		正逆回転 (90°)					
電線接続方式		5芯キャップタイヤケーブル (リード線0.65m付)					
手動機構		1型 1.5型: 出力軸手動用穴の操作 2型: 操作機側面手動軸を操作					
現場開計度		開度指示板による					
スペースヒーター (オプション)		○	○	—	○	○	—

自動バルブ (電動バルブ)



分類		フランジ形ボールバルブ				
クラス		10K				
形状						
本体材料	SCS13A	SCS14A			標準 アクチュエータ 型番	
ボール材料	SUS304	SUS316				
シート材料	R-PTFE					
製品記号	FUF-EH		FUFN-EH			
呼び径	L	H	L1			
50 A	2 B	178	262	130	EH006	
65	2 1/2	190	280	130	EH006	
80	3	203	423	258	EH010	
100	4	229	484	338	EH020	
125	5	356	543	368	EH030	
150	6	394	562	368	EH040	
(ショート面間)						
100	4	230	484	338	EH020	
125	5	300	543	368	EH030	
150	6	340	562	368	EH050	
最高許容圧力	常温の水・油・ガス 1.0 MPa (流体温度範囲:0℃~80℃) 《管内平均流速は、3m/S以下(非圧縮性流体)》 (環境温度範囲:-20℃~70℃) ■備考■ ※仕様詳細は、納入品図面をご参照ください。(ガスは可燃性・毒性以外のガス)					

■特長

- 小型・高出力、減速部は、信頼性と耐久性を両立した平歯車を使用。
- ハンドル常設タイプは、自動復帰式(電源投入で手動→自動に切り換わる)。
- 外部ボルト類は、全てステンレス採用。
- スペースヒーター内蔵(全機種)、トルクスイッチ標準搭載(EH020型以上)。
- 弁との接続にはISOフランジを採用(ISO5211/1準拠)。
- ポテンショメータ付き、比例制御、といった各種オプションに対応。



EH (ON-OFF)



EH (比例制御)

『アクチュエータ』仕様

仕様		EH006	EH010	EH020	EH030	EH050
電源電圧	AC100V (50/60Hz)	○	○	○	○	○
	AC100V (50/60Hz)	○	○	○	○	○
	DC24V	○	○	○	○	○
定格電流 (A)	AC100V (50/60Hz)	0.39/0.43	0.97/0.95	1.55/1.95	1.41/1.92	3.04/4.04
	AC100V (50/60Hz)	0.22/0.23	0.52/0.49	0.72/0.86	0.85/1.03	1.29/1.47
	DC	0.4	0.81	3.0	3.03	—
起動電流 (A)	AC100V (50/60Hz)	1.17/1.29	2.91/2.85	4.65/5.85	4.23/5.76	9.12/12.12
	AC100V (50/60Hz)	0.66/0.69	1.56/1.47	2.16/2.58	2.55/3.09	3.87/4.41
	DC	1.2	2.43	9.0	9.09	—
開閉時間	AC (50/60Hz)	14秒/12秒	20秒/17秒	25秒/21秒	31秒/26秒	31秒/26秒
	DC	10秒	10秒	14秒	19秒	—
定格出力トルク (N-m)		58.8	98	196	294	490
消費電力 (W)		6	15	40	40	90
ハンドル回転数 (回)		8	10	11	13.5	13.5
使用環境温度		-20℃~+70℃				
保護構造		IP67				
絶縁等級		E種絶縁				
手動操作機構		下部プラグ		レバー付きハンドル		
無電圧予備リミットスイッチ		開側・閉側各1個				
トルクスイッチ		無し			有り	
配線接続口		2×PF1/2"				

青銅・黄銅バルブ

ボールバルブ

汎用コックバルブ

ステンレスボールバルブ

ステンレスバルブ

鋳鋼・鍛鋼バルブ

自動バルブ

製品箱入数量

関連資料

自動バルブ (空気圧『アクチュエータ』PD型・PS型)

青銅・黄銅バルブ

ボールバルブ

汎用コックバルブ

ステンレスボールバルブ

ステンレスバルブ

鋳鋼・鍛鋼バルブ

自動バルブ

製品箱入数量

関連資料

ダブルピストン、ダブルスプリングによるコンパクト設計

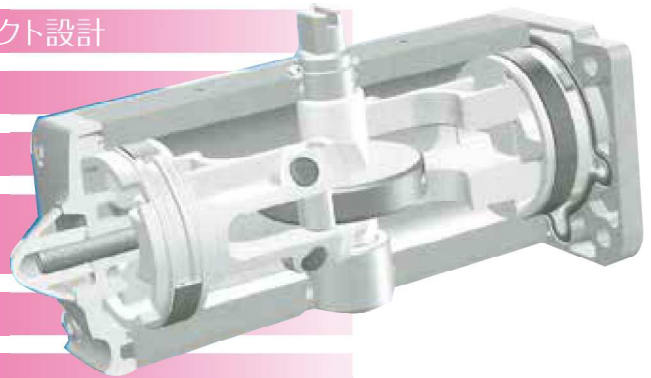
機能的でシンプルなデザイン

Oリングバックアップ構造で高耐久性を実現

付属品の取り付け部は
国際規格 (NAMUR) 適合

多彩なオプションでニーズに対応

広いアジャスト範囲で調整が容易



『アクチュエータ』仕様

仕様	型式	PS (シリーズ出力7.5~480N・m) / PD (シリーズ出力6~1370N・m)
操作流体		計装用圧縮空気または窒素ガス
標準操作圧力		0.4 MPa
操作圧力範囲		0.4 ~ 0.7 MPa
シリンダ耐圧		1.0 MPa
駆動軸調整範囲		90° ± 5°
使用環境温度		-10° ~ 80°
バルブ取付座		フランジISO5211



複作動型PD



単作動型PD

オプション例

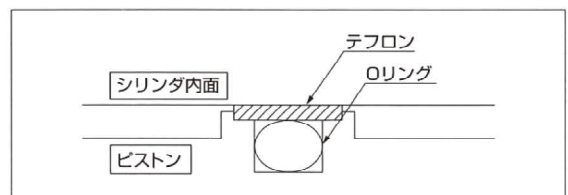
- スピードコントローラー
- 自由開度 (開度調整)
- 電磁弁
- フィルタ付き減圧弁
- 電一空ポジションナ 他

各種オプションを取り付けいたします。
詳しくは、お問い合わせください。

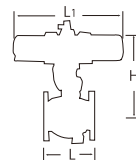


固着防止構造

Oリングがシリンダ内面に接する事なく、Oリングによるシリンダの固着を防止



自動バルブ (空気圧自動フランジ形ボールバルブ)



分類	単作動型『アクチュエータ』付						複作動型『アクチュエータ』付					
クラス	10K						10K					
形状												
本体材料	SCS13A			SCS14A			SCS13A			SCS14A		
ボール材料	SUS304			SUS316			SUS304			SUS316		
シート材料	R-PTFE						R-PTFE					
製品記号	FUF-PS			FUFN-PS			FUF-PD			FUFN-PD		
呼び径	L	H	L1				L	H	L1			
50 A	2 B	178	267	394			PS090	178	267	394		PD060
65	2 1/2	190	288	410			PS120	190	288	410		PD106
80	3	203	336	467			PS180	203	336	467		PD180
100	4	229	381	521			PS240	229	381	521		PD240
125	5	356	451	648			PS480	356	451	648		PD480
150	6	394	470	648			PS480	394	470	648		PD480
	(ショート面間)						(ショート面間)					
100	4	230	381	521			PS240	230	381	521		PD240
125	5	300	451	648			PS480	300	451	648		PD480
150	6	340	470	648			PS480	340	470	648		PD480
最高許容圧力	常温の水・油 1 MPa Air 0.7 MPa (流体温度範囲:0℃~80℃) (アクチュエータの使用環境温度は -10℃~80℃) ・空気圧アクチュエータは、アルミ製です。 ・空気圧アクチュエータの付属品は含んでおりません。 ※仕様詳細は、納入品図面をご参照ください。											
備考												

自動操作バルブ一覧

装置・工場・化学工業用から建築設備まで多様化するニーズにお応えするため、TOAは下記自動操作バルブを品揃えいたしました。

●電動弁

弁括	本体材料	接続形状	バルブの形式記号	最高使用圧力 (MPa)	流体温度範囲	適用呼び径
二方ボール弁	ステンレス (SCS13A) (SCS14A)	ねじ込み	UB-MK / UB-MH	1.0	0℃~70℃	10A~50A
		フランジ	FUF-EH / FUFN-EH	1.0	0℃~80℃	50A~150A
三方ボール弁	ステンレス (SCS13A) (SCS14A)	ねじ込み	UB3L-MK / UV3L-MH	1.0	0℃~70℃	15A~50A

●空気圧シリンダー弁

弁括	本体材料	接続形状	バルブの形式記号	最高使用圧力 (MPa)	使用温度範囲	適用呼び径
二方ボール弁	ステンレス (SCS13A) (SCS14A)	フランジ	FUF-PS/PD FUFN-PS/PD	1.0	0℃~80℃	50A~150A