

ACTUATED VALVE

自動操作

小型電動KELMO® ESシリーズボールバルブON-OFF	自動1
小型電動KELMO® EAシリーズボールバルブON-OFF	自動2
小型電動KELMO® EALシリーズボールバルブON-OFF	自動4
小型電動KELMO® EDシリーズボールバルブON-OFF	自動5
小型電動KELMO® EKSシリーズボールバルブON-OFF	自動5
小型電動KELMO® EAE(スプリングリターン型)シリーズボールバルブON-OFF	自動6
小型電動KELMO® LDPシリーズニードルバルブ比例制御	自動6
小型電動KELMO® RDPシリーズボールバルブ比例制御	自動6
小型電動KELMO® RDHシリーズボールバルブ比例制御	自動7
小型電動KELMO® RAHシリーズボールバルブ比例制御	自動8
電動KELMO® EXHシリーズボールバルブON-OFF	自動8
電動KELMO® EXH_Dシリーズボールバルブ直流電源ON-OFF	自動11
電動KELMO® EKEシリーズボールバルブON-OFF	自動12
耐圧防爆型 ESHEPシリーズボールバルブON-OFF	自動12
電動KELMO® EXSシリーズバタフライバルブON-OFF	自動13
電動KELMO® EXS_Dシリーズバタフライバルブ直流電源ON-OFF	自動15
電動KELMO® EXSKシリーズバタフライバルブON-OFF	自動15
耐圧防爆型 ESHEPシリーズバタフライバルブON-OFF	自動16
電動KELMO® EXCNシリーズ比例制御バルブ	自動16
電動KELMO® EXDシリーズ比例制御バルブ	自動17
小型空圧Cシリーズボールバルブ複作動	自動18
小型空圧Cシリーズボールバルブスプリングリターン	自動20
空圧FAシリーズボールバルブ複作動	自動21
空圧FAシリーズボールバルブスプリングリターン	自動24
空圧FAシリーズバタフライバルブ複作動	自動27
空圧FAシリーズバタフライバルブスプリングリターン	自動29
空圧Bシリーズアクチュエータ	自動32
空圧Bシリーズボールバルブ複作動	自動32
空圧Bシリーズラムダポート複作動	自動36
空圧BSシリーズボールバルブスプリングリターン	自動36
空圧BSシリーズラムダポートスプリングリターン	自動40
空圧Bシリーズバタフライバルブ複作動	自動40
空圧BSシリーズバタフライバルブスプリングリターン	自動42
空圧B・BSシリーズダンパー	自動44

アクチュエータラインアップ 電動式アクチュエータ

ES(ぶちケルモ)シリーズ

機器組込用に照準を絞った設計が特徴です。より軽量コンパクトな寸法としました。工具レスでアクチュエータの脱着が出来るので施工性も優れています。



EAシリーズ

小口径のボールバルブ専用設計されたアクチュエータです。青銅・黄銅・ステンレス鋼の各種ボールバルブがラインアップされており、広範囲な流体に対応可能です。



EDシリーズ

直流12V・24V用アクチュエータです。バッテリー電源や計測機器のシーケンスにすぐ対応可能です。



EAEシリーズ

主電源ONでモータ駆動により、バルブを全開、主電源OFFでスプリングによりバルブを全閉とするスプリングリターンアクチュエータです。二線式ですので、従来の電磁弁とすぐ交換が可能です。



LDシリーズ

リニヤ制御式の小型電動比例制御バルブです。適用バルブがニードルバルブで微量制御に使用可能です。



RDシリーズ

ロータリー制御式の小型電動比例制御バルブです。適用バルブがボールバルブで各種流量制御に使用可能です。



EX(ケルモ)シリーズ

ボールバルブ及びバタフライバルブに搭載する電動開閉操作のアクチュエータです。アクチュエータ本体は堅牢なアルミニウムダイカスト鋳物で構成され、減速機には遊星ギアを採用しています。また、アクチュエータはボールバルブ、バタフライバルブの操作に適したバリエーションを揃えています。



ESHEPシリーズ

ボールバルブ及びバタフライバルブに搭載する耐圧防爆型の電動開閉操作のアクチュエータです。単相交流・直流タイプをラインアップしています。アクチュエータが軽量・コンパクトなため、設置面積の省スペース化・施工性が優れています。



アクチュエータラインアップ 空圧式アクチュエータ

Cシリーズ

小口径のボール弁専用アクチュエータです。アクチュエータ本体はアルミ合金製、駆動部はダブルピストン構造として、小型軽量化を実現しました。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。



FAシリーズ

アルミ合金製空圧式アクチュエータで軽量化を図っています。NAMUR寸法を採用することで、電磁弁等の付属品はダイレクト取付けが可能です。インジケータ変更、中間開度調整仕様、エアフィルオーブン仕様、複作動型からスプリングリターン型への変更など急な仕様変更にも簡単に対応可能です。



Bシリーズ

シリンダ内面にフッ素樹脂コーティングを実施、軸受にフッ素樹脂ベアリングを採用することにより長期間安定した作動が得られるアクチュエータです。シリンダは回転機構部から分離させてエア漏れ等のトラブルの原因をなくし、エアの消費量も少なく抑えています。また、付属機器は各種の要望に対応でき、大口径用や二段開閉シリンダも用意しています。



自動操作

小型電動
KELMO®
ESシリーズ
ボールバルブ
ON-OFF

10K



黄銅製ボール(ぶちケルモ)

10K



SCS13A製ボール(ぶちケルモ)

製品記号	ESA □ 00-TASE		ESA □ 00-UTASE	
呼び径	L	H	L	H
15 1/2	56.5	77.3	56.5	77.3
20 3/4	59.0	79.8	59.0	79.8
25 1	71.0	83.0	71.0	83.0
ボデー/ハウジング ステム	C3771 C3531+Crめっき C3771+Ni-Crめっき		A351 Gr.CF8/SCS13A 316SS+Crめっき 316SS	
ジスク/ボール	PTFE		PTFE	
ボデーシート/ボールシート	PTFE		PTFE	
Oリング	FKM		FKM	
操作機	ESA型 (AC100/200V ON-OFF)		ESA型 (AC100/200V ON-OFF)	
方式	レデューストボア		レデューストボア	
接続形状	ねじ込み：JIS B0203		ねじ込み：JIS B0203	
許認可登録/適用規格	・ 白水協認証番号：E-363特注			
最高許容圧力	80℃以下の水・油・空気：1.0MPa		80℃以下の水・油・空気：1.0MPa	
参照頁	アクチュエータ仕様：自動45		アクチュエータ仕様：自動45	
備考	・ 手動開閉可		・ 手動開閉可	

自動操作

小型電動
KELMO®
EAシリーズ
ボールバルブ
ON-OFF

10K



青銅製ボール

10K



青銅製ロングネックボール

10K



黄銅・青銅製ボール

10K



青銅製横形三方ボール

製品記号	EA 00-TE				EA 00-TLE				EA 00-TFE				EA 00-TNE			
呼び径	L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	L1	駆動部
8 1/4													46.0	101.5	23.0	1
10 3/8	46.0	104.0	1										46.0	101.5	23.0	1
15 1/2	65.0	109.5	1		56.0	132.0	1		62.0	113.5	1.5		67.0	109.5	33.5	1
20 3/4	68.0	113.5	1.5		65.0	136.5	1.5		73.0	117.5	1.5		68.0	114.0	34.0	1.5
25 1	79.0	117.5	1.5		78.0	140.0	1.5		85.0	128.5	2		79.0	118.0	39.5	1.5
32 1 1/4	86.0	128.5	2		86.0	163.0	2		98.0	142.2	2		89.0	129.5	44.5	2
40 1 1/2	96.0	142.5	2		96.0	166.0	2		108.0	148.5	2		100.0	142.5	50.0	2
50 2	109.0	148.5	2		109.0	173.0	2						115.0	148.5	57.5	2
ボデー/ハウジング	CAC406				CAC406				C3771 : 1/2 ^B ~1 ^B CAC406 : 1 1/4 ^B ・1 1/2 ^B				CAC406			
キャップ	C3771				CAC406				C3771				C3771 : 1/2 ^B ~2 ^B			
ステム	C6782+Crめっき				C6782+Crめっき				C6782+Crめっき				C6782+Crめっき			
ジスク/ボール	C3531+Ni-Crめっき				C3531+Ni-Crめっき				C3531+Ni-Crめっき				C3531+Ni-Crめっき			
ボデーシート/ボールシート	PTFE				PTFE				PTFE				PTFE			
Oリング	FKM				FKM				FKM				FKM			
操作機	EA型 (AC100/200V 90° 正逆回転)				EA型 (AC100/200V 90° 正逆回転)				EA型 (AC100/200V 90° 正逆回転)				EA型 (AC100/200V 90° 正逆回転)			
方式	レデューストボア				レデューストボア				フルボア				レデューストボア			
接続形状	ねじ込み : JIS B0203				ねじ込み : JIS B0203				ねじ込み : JIS B0203				ねじ込み : JIS B0203			
最高許容圧力	・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa				・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa				・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa				・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa			
参照頁	アクチュエータ仕様 : 自動46				アクチュエータ仕様 : 自動46				アクチュエータ仕様 : 自動46				・ 切換フォーム : 関資1 ・ アクチュエータ仕様 : 自動46			
備考	・ 端子箱付 : 図EAB 00-TE ・ 蒸気用 : 特注				・ 端子箱付 : 図EAB 00-TLE ・ 蒸気用 : 特注				・ 端子箱付 : 図EAB 00-TFE				・ 端子箱付 : 図EAB 00-TNE ・ 蒸気用 : 特注 ・ 流路切換用			

自動操作

小型電動
KELMO®
EAシリーズ
ボールバルブ
ON-OFF

10K



青銅製縦形三方ボール

20K



青銅製ロングネックボール

10K



SCS14A製ボール

10K



SCS14A製ボール

製品記号	EAH 00-TNVE				EA 00-TLEK				EA 00-UTE				EA 00-UTFE			
呼び径	L	H	L1	駆動部	L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	駆動部	
8 1/4									44.0	102.0	1					
10 3/8									44.0	102.0	1					
15 1/2	67.0	109.5	33.5	1	56.0	163.0	1		56.5	102.0	1		62.0	113.5	1.5	
20 3/4	68.0	113.5	34.0	1.5	65.0	168.0	1.5		59.0	105.0	1		73.0	117.5	1.5	
25 1	79.0	117.5	39.5	1.5	78.0	171.0	1.5		71.0	108.0	1.5		85.0	128.5	2	
32 1 1/4	89.0	129.5	44.5	2	86.0	195.0	2		78.0	132.5	2		98.0	143.0	2	
40 1 1/2					96.0	198.0	2		83.0	135.5	2		108.0	149.0	2	
50 2					109.0	204.0	2		100.0	141.5	2					
ボデー/ハウジング	CAC406				CAC406				A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8M/SCS14A			
キャップ	C3771				CAC406				316SS+Crめっき				316SS+Crめっき			
ステム	C6782+Crめっき				304SS				316SS				316SS			
ジスク/ボール	C3531+Ni-Crめっき				304SS : 1/2 ^B ~1 1/4 ^B 316SS : 1 1/2 ^B ~2 ^B											
ガスケット																
ボデーシート/ボールシート	PTFE				PTFE				PTFE				PTFE			
Oリング	FKM				FKM				FKM				FKM			
操作機	EA型 (AC100/200V 180° 正逆回転)				EA型 (AC100/200V 90° 正逆回転)				EA型 (AC100/200V 90° 正逆回転)				EA型 (AC100/200V 90° 正逆回転)			
方式	レデューストボア				レデューストボア				フルボア				フルボア			
接続形状	ねじ込み : JIS B0203				ねじ込み : JIS B0203				ねじ込み : JIS B0203				ねじ込み : JIS B0203			
許認可登録/適用規格									RoHS指令相当品				RoHS指令相当品			
最高許容圧力	・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa				2.0MPa : 最大締結差圧1.0MPa ・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa 圧力は差圧とする				・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa				・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa			
参照頁	切換フォーム : 関資1				アクチュエータ仕様 : 自動46				・ アクチュエータ仕様 : 自動46 ・ RoHS : BC15				・ アクチュエータ仕様 : 自動46 ・ RoHS : BC15			
備考	・ 流路切換用 ・ 端子箱付 : 図EAHB 00-TNVE				・ 端子箱付 : 特注				・ 端子箱付 : 図EAB 00-UTE ・ 蒸気用 : 特注				・ 端子箱付 : 図EAB 00-UTFE			

自動操作

小型電動
KELMO®
EAシリーズ
ボールバルブ
ON-OFF

10K



RoHS

SCS14A製ボール

10K



RoHS

SCS14A製ボール

10K



RoHS

SCS14A製横形三方ボール

10K



SCS13A製ボール

製品記号	EA 00-UTGE				EA 00-UTGE<JPF01>				EA 00-UTNE				EA 00-UTKLAHE		
呼び径	L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	L1	駆動部	L	H	駆動部
8 1/4	44.0	128.0	2						44.0	101.5	23.0	1			
10 3/8	44.0	128.0	2						44.0	101.5	23.0	1			
15 1/2	56.5	128.0	2		56.5	128.0	2		58.0	106.5	29.0	1	56.5	168.5	2
20 3/4	59.0	131.0	2		59.0	131.0	2		61.5	110.5	33.0	1	59.0	171.0	2
25 1	71.0	134.0	2		71.0	134.0	2		74.0	114.0	39.5	1.5	71.0	176.5	2
32 1 1/4									82.5	132.5	48.0	2			
40 1 1/2									90.5	135.5	54.0	2			
50 2									109.5	141.5	65.0	2			
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8/SCS13A		
ステム	316SS+Crめっき				316SS+Crめっき				316SS+Crめっき				304SS+Crめっき		
ジスク/ボール	316SS				316SS				316SS				316SS		
パッキン	膨張黒鉛+PTFE編組				PTFE										
ガスケット															
ボデーシート/ボールシート	充填材入PTFE				ハイパタイト® PTFE				カーボンファイバー入PTFE				ハイパタイト® PTFE		
Oリング									FKM				蒸気用FKM		
操作機	EA型 (AC100/200V 90° 正逆回転)				EA型 (AC100/200V 90° 正逆回転)				EA型 (AC100/200V 90° 正逆回転)				EA型 (AC100/200V 90° 正逆回転)		
方式	レデューストボア				レデューストボア				レデューストボア				レデューストボア		
接続形状	ねじ込み: JIS B0203				ねじ込み: JIS B0203				ねじ込み: JIS B0203				ねじ込み: JIS B0203		
許認可登録/適用規格	RoHS指令相当品				RoHS指令相当品				RoHS指令相当品						
最高許容圧力	・100℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・150℃以下の水・油・空気: 0.5MPa				・100℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・150℃以下の水・油・空気: 0.5MPa				・80℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・100℃以下の水・油・空気: 0.5MPa				・180℃以下の飽和蒸気: 1.0MPa		
参照頁	・アクチュエータ仕様: 自動46 ・RoHS: BC15				・アクチュエータ仕様: 自動46 ・RoHS: BC15				・切換フォーム: 関資1 ・アクチュエータ仕様: 自動46 ・RoHS: BC15				・アクチュエータ仕様: 自動46		
備考	・端子箱付: 図EAB□00-UTGE ・グランド構造				・端子箱付: 特注 ・グランド構造				・端子箱付: 図EAB□00-UTNE ・流路切換用				・異常昇圧対策品 (片流れ仕様) ・20%ED		

自動操作

小型電動
KELMO®
EAシリーズ
ボールバルブ
ON-OFF

10K



SCS14A製ボール

10K

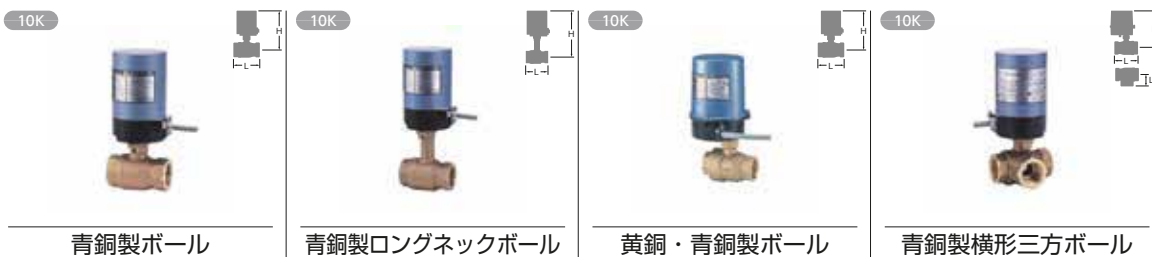


SCS14A製ボール

製品記号	EA 00-UTEX				EA 00-UTEX<JM201>			
呼び径	L	H	駆動部		L	H	駆動部	
8 1/4	44.0	133.0	1					
10 3/8	44.0	133.0	1					
15 1/2	56.5	133.0	1		56.5	133.0	1	
20 3/4	59.0	136.0	1		59.0	136.0	1	
25 1	71.0	139.0	1.5		71.0	139.0	1.5	
32 1 1/4	78.0	164.0	2		78.0	164.0	2	
40 1 1/2	83.0	167.0	2		83.0	167.0	2	
50 2	100.0	173.0	2		100.0	173.0	2	
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8M/SCS14A			
ステム	316SS+Crめっき				316SS+Crめっき			
ジスク/ボール	316SS				316SS			
ボデーシート/ボールシート	PTFE				PTFE			
Oリング	FKM				FKM			
操作機	EA型(AC100/200V 90° 正逆回転)				EA型(AC100/200V 90° 正逆回転)			
方式	レデューストボア				レデューストボア			
接続形状	ねじ込み: JIS B0203				ねじ込み: JIS B0203			
最高許容圧力	・-15℃～+80℃の冷温水: 1.0MPa ・-15℃～+100℃の冷温水: 0.5MPa				・-15℃～+80℃の冷温水: 1.0MPa ・-15℃～+100℃の冷温水: 0.5MPa			
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動46				アクチュエータ仕様: 自動46			
備考	・リレー内蔵・端子箱付、異電圧仕様はお問合せください。 ・断熱ブラケット付き(高さ32mm)				・リレー内蔵・端子箱付、異電圧仕様はお問合せください。 ・断熱ブラケット付き(高さ32mm) ・洗浄処理品(湯洗) ・Oリングに食適グリース(アドニールグリース)を塗布			

自動操作

小型電動
KELMO®
EALシリーズ
ボールバルブ
ON-OFF



製品記号	EAL□00-TE			EAL□00-TLE			EAL□00-TFE			EAL□00-TNE			
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	L1	駆動部
8 1/4	46.0	126.0	1							46.0	123.5	23.0	1
10 3/8	46.0	123.5	1							46.0	123.5	23.0	1
15 1/2	65.0	131.5	1	56.0	154.0	1	62.0	135.5	1.5	67.0	131.5	33.5	1
20 3/4	68.0	135.5	1.5	65.0	158.5	1.5	73.0	139.5	1.5	68.0	136.0	34.0	1.5
25 1	79.0	139.5	1.5	78.0	162.0	1.5	85.0	155.0	2	79.0	140.0	39.5	1.5
32 1 1/4	86.0	155.0	2	86.0	189.5	2	98.0	169.0	2	89.0	156.0	44.5	2
40 1 1/2	96.0	169.0	2	96.0	192.5	2	108.0	175.0	2	100.0	169.0	50.0	2
50 2	109.0	175.0	2	109.0	199.5	2				115.0	175.0	57.5	2
ボデー/ハウジング	CAC406			CAC406			C3771 : 1/2 ^B ~1 ^B CAC406 : 1 1/4 ^B ・1 1/2 ^B			CAC406			
キャップ	C3771			CAC406			C3771			C3771 : 1/2 ^B ~2 ^B			
ステム	C6782+Crめっき			C6782+Crめっき			C6782+Crめっき			C6782+Crめっき			
ジスク/ボール	C3531+Ni-Crめっき			C3531+Ni-Crめっき			C3531+Ni-Crめっき			C3531+Ni-Crめっき			
ボデーシート/ボールシート	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE			
Oリング	FKM			FKM			FKM			FKM			
操作機	EA型 (AC100/200Vリレー内蔵90° 正逆回転)			EA型 (AC100/200Vリレー内蔵90° 正逆回転)			EA型 (AC100/200Vリレー内蔵90° 正逆回転)			EA型 (AC100/200Vリレー内蔵90° 正逆回転)			
方式	レデューストボア			レデューストボア			フルボア			レデューストボア			
接続形状	ねじ込み : JIS B0203			ねじ込み : JIS B0203			ねじ込み : JIS B0203			ねじ込み : JIS B0203			
最高許容圧力	・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa			・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa			・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa			・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa			
参照頁										切換フォーム : 関資1			
備考	・ 並列運転可 ・ 端子箱付 : 図EALB□00-TE			・ 端子箱付 : 図EALB□00-TLE			・ 並列運転可 ・ 端子箱付 : 図EALB□00-TFE			・ 並列運転可 ・ 端子箱付 : 図EALB□00-TNE ・ 流路切換用			

自動操作

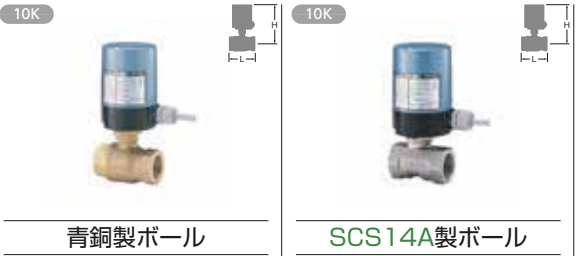
小型電動
KELMO®
EALシリーズ
ボールバルブ
ON-OFF



製品記号	EAL□00-UTE			EAL□00-UTFE			EAL□00-UTGE			EAL□00-UTNE			
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	L1	駆動部
8 1/4	44.0	124.0	1				44.0	154.5	2	44.0	123.5	23.0	1
10 3/8	44.0	124.0	1				44.0	154.5	2	44.0	123.5	23.0	1
15 1/2	56.5	124.0	1	62.0	135.5	1.5	56.5	154.5	2	58.0	128.5	29.0	1
20 3/4	59.0	127.0	1	73.0	139.5	1.5	59.0	157.5	2	61.5	132.5	33.0	1
25 1	71.0	130.0	1.5	85.0	155.0	2	71.0	160.5	2	74.0	136.0	39.5	1.5
32 1 1/4	78.0	159.0	2	98.0	170.0	2				82.5	159.0	48.0	2
40 1 1/2	83.0	162.0	2	108.0	176.0	2				90.5	162.0	54.0	2
50 2	100.0	168.0	2							109.5	168.0	65.0	2
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			
キャップ													
ステム	316SS+Crめっき			316SS+Crめっき			316SS+Crめっき			316SS+Crめっき			
ジスク/ボール	316SS			316SS			316SS			316SS			
パッキン							膨張黒鉛+PTFE編組						
ガスケット				PTFE									
ボデーシート/ボールシート	PTFE			PTFE			充填材入PTFE			カーボンファイバー入PTFE			
Oリング	FKM			FKM			FKM			FKM			
操作機	EA型 (AC100/200Vリレー内蔵90° 正逆回転)			EA型 (AC100/200Vリレー内蔵90° 正逆回転)			EA型 (AC100/200Vリレー内蔵90° 正逆回転)			EA型 (AC100/200Vリレー内蔵90° 正逆回転)			
方式	レデューストボア			フルボア			レデューストボア			レデューストボア			
接続形状	ねじ込み : JIS B0203			ねじ込み : JIS B0203			ねじ込み : JIS B0203			ねじ込み : JIS B0203			
許認可登録/適用規格	RoHS指令相当品			RoHS指令相当品			RoHS指令相当品			RoHS指令相当品			
最高許容圧力	・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa			・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa			・ 100℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 150℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa			・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa			
参照頁	RoHS : BC15			RoHS : BC15			RoHS : BC15			・ 切換フォーム : 関資1 ・ RoHS : BC15			
備考	・ 並列運転可 ・ 端子箱付 : 図EALB□00-UTE			・ 並列運転可 ・ 端子箱付 : 図EALB□00-UTFE			・ 並列運転可 ・ 端子箱付 : 図EALB□00-UTGE ・ グランド構造			・ 並列運転可 ・ 端子箱付 : 図EALB□00-UTNE ・ 流路切換用			

自動操作

小型電動
KELMO®
EDシリーズ
ボールバルブ
ON-OFF



青銅製ボール

SCS14A製ボール

製品記号	ED□□-TE			ED□□-UTE		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部
8 1/4				44.0	110.0	1
10 3/8	46.0	112.0	1	44.0	110.0	1
15 1/2	65.0	117.5	1	56.5	110.0	1
20 3/4	68.0	121.5	1	59.0	113.0	1
25 1	79.0	120.5	2	71.0	116.0	1
32 1 1/4	86.0	124.5	2	78.0	128.5	2
40 1 1/2	96.0	138.5	2	83.0	131.5	2
50 2	109.0	144.5	2	100.0	137.5	2
ボデー/ハウジング	CAC406			A351 Gr.CF8M/SCS14A		
キャップ	C3771					
ステム	C6782+Crめっき			316SS+Crめっき		
ジスク/ボール	C3531+Ni-Crめっき			316SS		
ボデーシート/ボールシート	PTFE			PTFE		
Oリング	FKM			FKM		
操作機	ED型 (DC12/24V 90° 正逆回転)			ED型 (DC12/24V 90° 正逆回転)		
方式	レデューストボア			レデューストボア		
接続形状	ねじ込み：JIS B0203			ねじ込み：JIS B0203		
最高許容圧力	・ 80℃以下の水・油・空気：1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気：0.5MPa			・ 80℃以下の水・油・空気：1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気：0.5MPa		
参照頁	回路図：自動47			回路図：自動47		
備考	・ 直流電源用 ・ 端子箱付：特注			・ 直流電源用 ・ 端子箱付：特注		

自動操作

小型電動
KELMO®
EKSRシリーズ
ボールバルブ
ON-OFF



青銅製ボール

SCS13A製ボール

製品記号	EKSR □□-TKLASE			EKSR □□-UTKLASE		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 1/2	58.0	306.5	2	56.5	306.5	2
20 3/4	61.5	309.0	2	59.0	309.0	2
25 1	74.0	314.5	2	71.0	314.5	2
ボデー/ハウジング	CAC406			A351 Gr.CF8/SCS13A		
ステム	304SS			304SS+Crめっき		
ジスク/ボール	316SS			316SS		
ボデーシート/ボールシート	充填材入PEEK			ハイパタイト® PTFE		
Oリング	蒸気用FKM			蒸気用FKM		
操作機	EKSR型 (AC100/200Vスプリングリターン)			EKSR型 (AC100/200Vスプリングリターン)		
方式	レデューストボア			レデューストボア		
接続形状	ねじ込み：JIS B0203			ねじ込み：JIS B0203		
最高許容圧力	・ 150℃以下の飽和蒸気 ：最大使用圧力0.5MPa ：締切差圧0.4MPa			・ 150℃以下の飽和蒸気：0.4MPa		
備考	・ 緊急遮断用			・ 異常昇圧対策品（片流れ仕様） ・ 緊急遮断用		

自動操作

小型電動
KELMO®
EAEシリーズ
ボールバルブ
ON-OFF

10K



黄銅製ボール

10K



青銅製ボール

10K



青銅製横形三方ボール

10K



SCS14A製ボール

RoHS

製品記号	EAE 00-TKSE			EAE 00-TE			EAE 00-TNE				EAE 00-UTE		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	L1	駆動部	L	H	駆動部
8 1/4	44.0	114.5	1				46.0	118.5	23.0	1	44.0	119.0	1
10 3/8	44.0	114.5	1	46.0	121.0	1	46.0	118.5	23.0	1	44.0	119.0	1
15 1/2	56.5	115.5	1	65.0	126.5	1	67.0	126.5	33.5	1	56.5	119.0	1
20 3/4	59.0	118.0	1										
ボデー/ハウジング	C3771			CAC406			CAC406				A351 Gr.CF8M/SCS14A		
キャップ				C3771			C3771 : 1/2 ^B						
ステム	C3531+Crめっき			C6782+Crメッキ			C6782+Crメッキ				316SS+Crめっき		
ジスク/ボール	C3531+Ni-Crめっき			C3531+Ni-Crめっき			C3531+Ni-Crめっき				316SS		
ボデーシート/ボールシート	PTFE			PTFE			PTFE				PTFE		
Oリング	FKM			FKM			FKM				FKM		
操作機	EAE型(AC100/200Vスプリングリターン型)			EAE型(AC100/200Vスプリングリターン型)			EAE型(AC100/200Vスプリングリターン型)				EAE型(AC100/200Vスプリングリターン型)		
方式	レデューストボア			レデューストボア			レデューストボア				レデューストボア		
接続形状	ねじ込み : JIS B0203			ねじ込み : JIS B0203			ねじ込み : JIS B0203				ねじ込み : JIS B0203		
許認可登録/適用規格											RoHS指令相当品		
最高許容圧力	・ 60℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa(1/4 ^B ~1/2 ^B) ・ 60℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa(3/4 ^B)			・ 60℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa(3/4 ^B) ・ 60℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa(1/2 ^B)			・ 60℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa(1/4 ^B ・3/4 ^B) ・ 60℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa(1/2 ^B)				60℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa		
参照頁	回路図 : 自動48			回路図 : 自動48			・ 切換フォーム : 関資1 ・ 回路図 : 自動48				・ 回路図 : 自動48 ・ RoHS : BC15		
備考	・ 端子箱付 : 特注 ・ 主電源ON : モータ駆動 バルブ開 主電源OFF : スプリングリターン バルブ閉			・ 端子箱付 : 特注 EAE 00-TE ・ 主電源ON : モータ駆動 バルブ開 主電源OFF : スプリングリターン バルブ閉			・ 端子箱付 : 特注 ・ 主電源ON : モータ駆動 バルブ開 主電源OFF : スプリングリターン バルブ閉				・ 端子箱付 : 特注 EAE 00-UTE ・ 主電源ON : モータ駆動 バルブ開 主電源OFF : スプリングリターン バルブ閉		

自動操作

小型電動
KELMO®
LDPシリーズ
ニードルバルブ
比例制御

SCS14A製ニードル

製品記号	LDP24-UNLE	
呼び径	L	H
8 1/4	70.0	113.0
10 3/8	70.0	113.0
15 1/2	110.0	135.0
20 3/4	110.0	135.0
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8M/SCS14A	
ステム	316SS	
ボデーシート/ボールシート	316SS	
Oリング	FKM	
スプリング	ステンレス鋼	
操作機	LDP型 (DC24V比例制御)	
方式	ニードルストレート	
接続形状	ねじ込み : JIS B0203	
最高許容圧力	1.0MPa : 最大締切差圧0.4MPa	
温度範囲	流体 : 0℃~+100℃	
参照頁	・ アクチュエータ仕様 : 自動50 ・ 流量特性 : 自動50	
備考	・ 適用流体 : 純水・温水・冷却水・冷媒 ・ 制御Cv値 : 1/4 ^B ・0.02~0.2 ・ 制御Cv値 : 3/4 ^B ・0.03~0.6 ・ 制御Cv値 : 1/2 ^B ・0.06~1.2 ・ 制御Cv値 : 3/4 ^B ・0.08~1.6	

自動操作

小型電動KELMO®
RDPシリーズ
ボールバルブ
比例制御

10K



青銅製ボール

製品記号	RDP24-TE	
呼び径	L	H
10 3/8	46.0	137.5
15 1/2	65.0	143.0
20 3/4	68.0	147.0
25 1	79.0	151.0
32 1 1/4	86.0	155.0
40 1 1/2	96.0	169.0
ボデー/ハウジング	CAC406	
キャップ	C3771	
ステム	C6782+Crめっき	
ジスク/ボール	C3531+Ni-Crめっき	
ボデーシート/ボールシート	PTFE	
Oリング	FKM	
操作機	RDP型 (DC24V比例制御)	
方式	レデューストボア	
接続形状	ねじ込み : JIS B0203	
最高許容圧力	・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa	
参照頁	アクチュエータ仕様 : 自動49	

自動操作

小型電動
KELMO®
RDHシリーズ
ボールバルブ
比例制御

10K



※写真は RDH124-TE です。

青銅製ボール

10K



※写真は RDH124-TE です。

青銅製Vカットボール

10K



※写真は RDH124-TE です。

青銅製ロングネックボール

10K



※写真は RDH124-TE です。

黄銅・青銅製ボール

製品記号	RDH124-TE		RDH124-TQE		RDH124-TLE		RDH124-TFE	
呼び径	L	H	L	H	L	H	L	H
10 $\frac{3}{8}$	46.0	108.5	46.0	108.5			62.0	118.5
15 $\frac{1}{2}$	65.0	114.5	65.0	114.5	56.0	137.0	73.0	122.5
20 $\frac{3}{4}$	68.0	118.5	68.0	118.5	65.0	141.5	85.0	126.5
25 1	79.0	122.5	79.0	122.5	78.0	145.0	98.0	140.0
32 $1\frac{1}{4}$	86.0	126.5	86.0	126.5	86.0	161.0		
40 $1\frac{1}{2}$	96.0	140.0	96.0	140.0	96.0	164.0		
ボデー/ハウジング	CAC406		CAC406		CAC406		C3771 : $1\frac{1}{2}$ " $\sim$ 1" CAC406 : $1\frac{1}{4}$ "	
キャップ	C3771		C3771		CAC406		C3771	
ステム	C6782+Crめっき		C6782+Crめっき		C6782+Crめっき		C6782+Crめっき	
ジスク/ボール	C3531+Ni-Crめっき		A351 Gr.CF8/SCS13A : Δポート		C3531+Ni-Crめっき		C3531+Ni-Crめっき	
ボデーシート/ボールシート	PTFE		PTFE		PTFE		PTFE	
Oリング	FKM		FKM		FKM		FKM	
操作機	RDH型 (DC24V比例制御・端子パネル・端子箱付)		RDH型 (DC24V比例制御・端子パネル・端子箱付)		RDH型 (DC24V比例制御・端子パネル・端子箱付)		RDH型 (DC24V比例制御・端子パネル・端子箱付)	
方式	レデューストポア		レデューストポア		レデューストポア		フルポア	
接続形状	ねじ込み : JIS B0203		ねじ込み : JIS B0203		ねじ込み : JIS B0203		ねじ込み : JIS B0203	
最高許容圧力	・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa		・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa		・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa		・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa	
参照頁	アクチュエータ仕様 : 自動49		アクチュエータ仕様 : 自動49		アクチュエータ仕様 : 自動49		アクチュエータ仕様 : 自動49	

自動操作

小型電動
KELMO®
RDHシリーズ
ボールバルブ
比例制御

10K



※写真は RDH124-TE です。

SCS14A製ボール

10K



※写真は RDH124-TE です。

SCS14A製Vカットボール

10K



※写真は RDH124-TE です。

SCS14A製ボール

製品記号	RDH124-UTE		RDH124-UTQE		RDH124-UTFE	
呼び径	L	H	L	H	L	H
8 $\frac{1}{4}$	44.0	106.5	44.0	106.5		
10 $\frac{3}{8}$	44.0	106.5	44.0	106.5		
15 $\frac{1}{2}$	56.5	106.5	56.5	106.5	62.0	118.5
20 $\frac{3}{4}$	59.0	109.0	59.0	109.0	73.0	122.5
25 1	71.0	112.5	71.0	112.5	85.0	126.5
32 $1\frac{1}{4}$	78.0	130.5	78.0	130.5	98.0	141.0
40 $1\frac{1}{2}$	83.0	133.5	83.0	133.5		
50 2	100.0	139.5	100.0	139.5		
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8M/SCS14A		A351 Gr.CF8M/SCS14A		A351 Gr.CF8M/SCS14A	
キャップ					A351 Gr.CF8M/SCS14A	
ステム	316SS+Crめっき		316SS+Crめっき		316SS+Crめっき	
ジスク/ボール	316SS		A351 Gr.CF8M/SCS14A : Δポート		316SS	
ガスケット					PTFE	
ボデーシート/ボールシート	PTFE		PTFE		PTFE	
Oリング	FKM		FKM		FKM	
操作機	RDH型 (DC24V比例制御・端子パネル・端子箱付)		RDH型 (DC24V比例制御・端子パネル・端子箱付)		RDH型 (DC24V比例制御・端子パネル・端子箱付)	
方式	レデューストポア		レデューストポア		フルポア	
接続形状	ねじ込み : JIS B0203		ねじ込み : JIS B0203		ねじ込み : JIS B0203	
許認可登録/適用規格	RoHS指令相当品		RoHS指令相当品		RoHS指令相当品	
最高許容圧力	・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa		・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa		・ 80℃以下の水・油・空気 : 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気 : 0.5MPa	
参照頁	・ アクチュエータ仕様 : 自動49 ・ RoHS : BC15		・ アクチュエータ仕様 : 自動49 ・ RoHS : BC15		・ アクチュエータ仕様 : 自動49 ・ RoHS : BC15	

自動操作

小型電動
KELMO®
RAHシリーズ
ボールバルブ
比例制御

10K



10K



SCS14A製ボール

SCS14A製ボール

製品記号	RAH-UTE			RAH-UTEX		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 ¹ / ₂	56.5	97.0	2	56.5	128.0	2
20 ³ / ₄	59.0	100.0	2	59.0	131.0	2
25 1	71.0	103.0	2	71.0	134.0	2
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8M/SCS14A		
ステム	316SS			316SS		
ジスク/ボール	316SS			316SS		
ボデーシート/ボールシート	PTFE			PTFE		
Oリング	FKM			FKM		
操作機	RAH-2型(AC100~240Vマルチ電源)			RAH-2型(AC100~240Vマルチ電源)		
方式	レデューストボア			レデューストボア		
接続形状	ねじ込み：JIS B0203			ねじ込み：JIS B0203		
最高許容圧力	・ 80℃以下の水・油・空気：1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気：0.5MPa			・ -15℃～+80℃の冷温水：1.0MPa ・ -15℃～+100℃の冷温水：0.5MPa		
参照頁	・ アクチュエータ仕様：自動49			・ アクチュエータ仕様：自動49		
備考				・ 断熱ブラケット付き(高さ32mm)		

自動操作

電動KELMO®
EXHシリーズ
ボールバルブ
ON-OFF

10K



10K



10K



10K



鋳鉄製ボール

鋳鉄製ボール

鋳鉄製ボール

鋳鉄製横形三方ボール

製品記号	EXH 00-10FCT			EXH 00-10FCTB			EXH 00-10FCTR			EXH 00-10FCTB2L			
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	L1	駆動部
10 ³ / ₈	72.0	273.5	1										
15 ¹ / ₂	80.0	283.0	1	110.0	283.0	1							
20 ³ / ₄	85.0	286.0	1	120.0	286.0	1							
25 1	95.0	293.0	1	130.0	293.0	1							
32 ¹ / ₄	120.0	297.0	2	140.0	297.0	2							
40 ¹ / ₂	120.0	332.0	2	165.0	332.0	2				210.0	332.0	105.0	2
50 2	140.0	339.0	2	180.0	339.0	2				220.0	341.0	110.0	2
65 2 ¹ / ₂	160.0	409.5	3	190.0	409.5	3				250.0	411.5	125.0	3
80 3	182.0	418.5	3	200.0	418.5	3				260.0	418.5	130.0	3
100 4				230.0	441.5	3				330.0	445.5	165.0	3
125 5				300.0	551.0	4	250.0	441.5	3				
150 6				340.0	576.0	4	270.0	551.0	4				
200 8				450.0	630.0	4	290.0	576.0	4				
250 10				533.0	771.0	5	330.0	630.0	4				
ボデー/ハウジング	FC200			FC200			FC200			FC200			
キャップ	FC200			FC200			FC200			FC200			
ステム	403SS			403SS			403SS			403SS			
ジスク/ボール	304SS			304SS			304SS			A351 Gr.CF8/SCS13A			
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE			
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE			
ボデーシート/ボールシート	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE			
操作機	EXH型 (AC100/200V)			EXH型 (AC100/200V)			EXH型 (AC100/200V)			EXH型 (AC100/200V)			
方式	フルボア			フルボア			レデューストボア			フルボア			
接続形状	ねじ込み：JIS B0203			フランジ：JIS B2239 10K			フランジ：JIS B2239 10K			フランジ：JIS B2239 10K			
最高許容圧力	・ 120℃以下の静流水：1.37MPa ・ 120℃以下の油・脈動水：1.0MPa ・ 飽和蒸気：0.7MPa			・ 圧力・温度基準：SUS54 ・ 200°・250°：最大締切差圧0.5MPa			・ 圧力・温度基準：SUS54 ・ 250°：最大締切差圧0.5MPa			圧力・温度基準：SUS54			
参照頁	アクチュエータ仕様：自動51			アクチュエータ仕様：自動51			アクチュエータ仕様：自動51			・ 切換フォーム：関資1 ・ アクチュエータ仕様：自動51			
備考	・ ステム飛出防止			・ ステム飛出防止			・ ステム飛出防止			・ ステム飛出防止 ・ 流路切換用 ・ 横形三方二面シート/Lポート			

自動操作

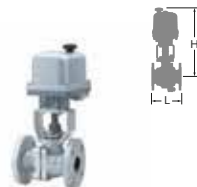
電動KELMO®
EXHシリーズ
ボールバルブ
ON-OFF

10K



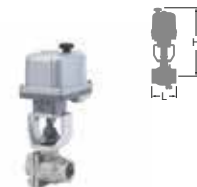
鋳鉄製横形三方ボール

10K



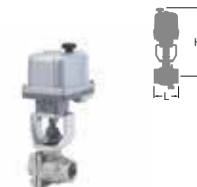
ダクタイル鉄製ボール

10K



SCS13A製ボール

10K



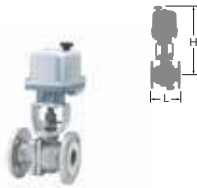
SCS14A製ボール

製品記号	EXH 00-10FCTR2L				EXH 00-10STBF			EXH 00-10UT			EXH 00-10UTM		
呼び径	L	H	L1	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
10 ³ / ₈								62.0	273.5	1	62.0	273.5	1
15 ¹ / ₂					108.0	287.0	1	65.0	283.0	1	65.0	283.0	1
20 ³ / ₄					117.0	290.0	1	80.0	286.0	1	80.0	286.0	1
25 1					127.0	298.0	1	90.0	293.0	1	90.0	293.0	1
32 ¹ / ₄					140.0	301.0	2	110.0	297.0	2	110.0	297.0	2
40 ¹ / ₂					165.0	332.0	2	120.0	332.0	2	120.0	332.0	2
50 2					178.0	339.0	2	140.0	339.0	2	140.0	339.0	2
65 ² / ₁					190.0	409.5	3	160.0	409.5	3	160.0	409.5	3
80 3					203.0	418.5	3	182.0	418.5	3	182.0	418.5	3
100 4					229.0	441.5	3						
125 5	370.0	445.5	185.0	3	356.0	551.0	4						
150 6	430.0	554.0	215.0	4	394.0	576.0	4						
200 8	540.0	581.0	270.0	4	457.0	630.0	4						
ボデー/ハウジング	FC200				FCD-S			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A		
キャップ	FC200				FCD-S			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A		
ステム	403SS				403SS			304SS			316SS		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A				304SS			304SS			316SS		
パッキン	PTFE				PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE				PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	PTFE				ハイパタイト® PTFE			PTFE			PTFE		
操作機	EXH型 (AC100/200V)				EXH型 (AC100/200V)			EXH型 (AC100/200V)			EXH型 (AC100/200V)		
方式	レデューストボア				フルボア			フルボア			フルボア		
接続形状	フランジ: JIS B2239 10K				フランジ(フラットフェイス): JIS B2239 10K			ねじ込み: JIS B0203			ねじ込み: JIS B0203		
最高許容圧力	圧力・温度基準: SUS54				・圧力・温度基準: SUS54 ・200°: 最大締切差圧0.5MPa アクチュエータ仕様: 自動51			圧力・温度基準: SUS53			圧力・温度基準: SUS53		
参照頁	・ 切換フォーム: 関資1 ・ アクチュエータ仕様: 自動51				・ ステム飛出防止			アクチュエータ仕様: 自動51			アクチュエータ仕様: 自動51		
備考	・ ステム飛出防止 ・ 流路切換用 ・ 横形三方二面シート/Lポート							・ 静電防止 ・ ステム飛出防止			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止		

自動操作

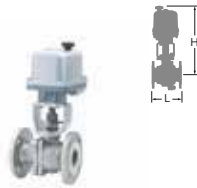
電動KELMO®
EXHシリーズ
ボールバルブ
ON-OFF

10K



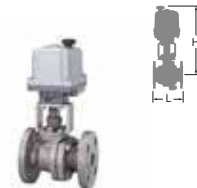
SCS13A製ボール

10K



SCS14A製ボール

10K



SCS13A製ボール

10K



SCS14A製ボール

製品記号	EXH 00-10UTB				EXH 00-10UTBM			EXH 00-10UTDZ			EXH 00-10UTDZM		
呼び径	L	H	駆動部		L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 ¹ / ₂	110.0	283.0	1		110.0	283.0	1	108.0	270.0	1	108.0	270.0	1
20 ³ / ₄	120.0	286.0	1		120.0	286.0	1	117.0	273.0	1	117.0	273.0	1
25 1	130.0	293.0	1		130.0	293.0	1	127.0	308.0	2	127.0	308.0	2
32 ¹ / ₄	140.0	297.0	2		140.0	297.0	2	140.0	312.0	2	140.0	312.0	2
40 ¹ / ₂	165.0	332.0	2		165.0	332.0	2	165.0	329.0	2	165.0	329.0	2
50 2	180.0	339.0	2		180.0	339.0	2	178.0	338.0	2	178.0	338.0	2
65 ² / ₁	190.0	409.5	3		190.0	409.5	3	190.0	412.0	3	190.0	412.0	3
80 3	200.0	418.5	3		200.0	418.5	3	203.0	421.0	3	203.0	421.0	3
100 4	230.0	441.5	3		230.0	441.5	3	229.0	450.0	3	229.0	450.0	3
125 5	300.0	551.0	4		300.0	551.0	4	356.0	547.0	4	356.0	547.0	4
150 6	340.0	576.0	4		340.0	576.0	4	394.0	580.0	4	394.0	580.0	4
200 8	450.0	630.0	4		450.0	630.0	4	457.0	655.0	4	457.0	655.0	4
250 10	533.0	771.0	5		533.0	771.0	5						
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A		
キャップ	A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A		
ステム	304SS				316SS			304SS			316SS		
ジスク/ボール	304SS				316SS			304SS			316SS		
パッキン	PTFE				PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE				PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE				ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE		
操作機	EXH型 (AC100/200V)				EXH型 (AC100/200V)			EXH型 (AC100/200V)			EXH型 (AC100/200V)		
方式	フルボア				フルボア			フルボア			フルボア		
接続形状	フランジ: JIS B2220 10K				フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K		
許認可登録/適用規格	・ 水道施設浸出性能適合品: 特注 (40°~250°)												
最高許容圧力	・ 圧力・温度基準: SUS54 ・ 200°・250°: 最大締切差圧0.5MPa アクチュエータ仕様: 自動51				・ 圧力・温度基準: SUS54 ・ 200°・250°: 最大締切差圧0.5MPa アクチュエータ仕様: 自動51			・ 圧力・温度基準: SUS56 ・ 200°: 最大締切差圧0.5MPa アクチュエータ仕様: 自動51			・ 圧力・温度基準: SUS56 ・ 200°: 最大締切差圧0.5MPa アクチュエータ仕様: 自動51		
参照頁													
備考	・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造				・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211		

自動操作

電動KELMO®
EXHシリーズ
ボールバルブ
ON-OFF

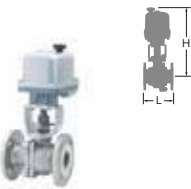
10K



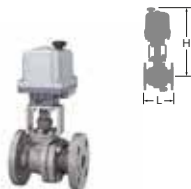
10K



150



150



SCS13A製横形三方ボール

SCS13A製横形三方ボール

SCS13A製ボール

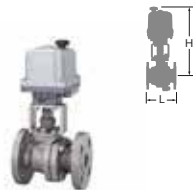
SCS13A製ボール

製品記号	EXH 00-10UTB2L				EXH 00-10UTB4A				EXH 00-150UTB			EXH 00-150UTDZ		
呼び径	L	H	L1	駆動部	L	H	L1	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 1/2					120.0	295.0	65.0	2	108.0	283.0	1	108.0	270.0	1
20 3/4					140.0	298.0	70.0	2	117.0	286.0	1	117.0	273.0	1
25 1	165.0	293.0	82.5	1	160.0	302.0	80.0	2	127.0	293.0	1	127.0	308.0	2
32 1 1/4												140.0	312.0	2
40 1 1/2	210.0	332.0	105.0	2	180.0	399.5	90.0	3	165.0	332.0	2	165.0	329.0	2
50 2	220.0	341.0	110.0	2	200.0	408.5	100.0	3	178.0	339.0	2	178.0	338.0	2
65 2 1/2	250.0	411.5	125.0	3	240.0	428.5	120.0	3	190.0	409.5	3	190.0	412.0	3
80 3	260.0	418.5	130.0	3	260.0	529.0	130.0	4	203.0	418.5	3	203.0	421.0	3
100 4	330.0	445.5	165.0	3	330.0	551.0	165.0	4	229.0	441.5	3	229.0	450.0	3
125 5									356.0	551.0	4	356.0	547.0	4
150 6									394.0	576.0	4	394.0	580.0	4
200 8									457.0	630.0	4	457.0	655.0	4
250 10									533.0	771.0	5			
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A		
キャップ	A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A		
ステム	304SS				304SS				304SS			304SS		
ジスク/ボール	304SS				304SS				304SS			304SS		
パッキン	PTFE				PTFE				PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE				PTFE				PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE				ハイパタイト® PTFE				ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE		
操作機	EXH型 (AC100/200V)				EXH型 (AC100/200V)				EXH型 (AC100/200V)			EXH型 (AC100/200V)		
方式	フルボア				フルボア				フルボア			フルボア		
接続形状	フランジ: JIS B2220 10K				フランジ: JIS B2220 10K				フランジ: ASME B16.5クラス150			フランジ: ASME B16.5クラス150		
最高許容圧力	圧力・温度基準: SUS54				圧力・温度基準: SUS54				・圧力・温度基準: SUS54 ・8°・10°: 最大締切差圧0.5MPa アクチュエータ仕様: 自動51			・圧力・温度基準: SUS56 ・8°: 最大締切差圧0.5MPa アクチュエータ仕様: 自動51		
参照頁	・ 切換フォーム: 関資1 ・ アクチュエータ仕様: 自動51				・ 切換フォーム: 関資1 ・ アクチュエータ仕様: 自動51				・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211		
備考	・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ 流路切換用 ・ 横形三方二面シート / Lポート				・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ 流路切換用 ・ 横形三方四面シート / Lポート: EXH 00-10UTB4LA / Tポート: EXH 00-10UTB4TA									

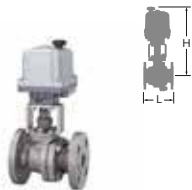
自動操作

電動KELMO®
EXHシリーズ
ボールバルブ
ON-OFF

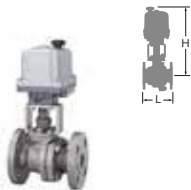
150



10K



150



SCS14A製ボール

鋳鋼製ボール

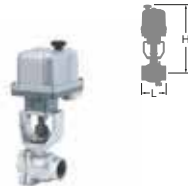
鋳鋼製ボール

製品記号	EXH 00-150UTDZM			EXH 00-10SCTDZ			EXH 00-150SCTDZ		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 1/2	108.0	270.0	1	108.0	270.0	1	108.0	270.0	1
20 3/4	117.0	273.0	1	117.0	273.0	1	117.0	273.0	1
25 1	127.0	308.0	2	127.0	308.0	2	127.0	308.0	2
32 1 1/4	140.0	312.0	2						
40 1 1/2	165.0	329.0	2	165.0	329.0	2	165.0	329.0	2
50 2	178.0	338.0	2	178.0	338.0	2	178.0	338.0	2
65 2 1/2	190.0	412.0	3	190.0	412.0	3	190.0	412.0	3
80 3	203.0	421.0	3	203.0	421.0	3	203.0	421.0	3
100 4	229.0	450.0	3	229.0	450.0	3	229.0	450.0	3
125 5	356.0	547.0	4	356.0	547.0	4	356.0	547.0	4
150 6	394.0	580.0	4	394.0	580.0	4	394.0	580.0	4
200 8	457.0	655.0	4	457.0	655.0	4	457.0	655.0	4
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8M/SCS14A			A216 Gr.WCB/SCPH2			A216 Gr.WCB/SCPH2		
キャップ	A351 Gr.CF8M/SCS14A			A216 Gr.WCB/SCPH2			A216 Gr.WCB/SCPH2		
ステム	316SS			304SS			304SS		
ジスク/ボール	316SS			304SS			304SS		
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE		
操作機	EXH型 (AC100/200V)			EXH型 (AC100/200V)			EXH型 (AC100/200V)		
方式	フルボア			フルボア			フルボア		
接続形状	フランジ: ASME B16.5クラス150			フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: ASME B16.5クラス150		
最高許容圧力	・ 圧力・温度基準: SUS56 ・ 8°: 最大締切差圧0.5MPa アクチュエータ仕様: 自動51			・ 圧力・温度基準: SC13 ・ 200°: 最大締切差圧0.5MPa アクチュエータ仕様: 自動51			・ 圧力・温度基準: SC13 ・ 8°: 最大締切差圧0.5MPa アクチュエータ仕様: 自動51		
参照頁									
備考	・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211		

自動操作

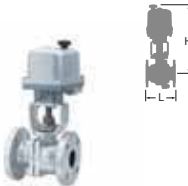
電動KELMO®
EXH_Dシリーズ
ボールバルブ
直流電源
ON-OFF

10K



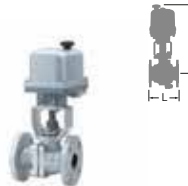
鋳鉄製ボール

10K



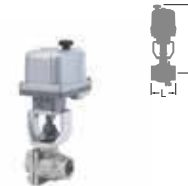
鋳鉄製ボール

10K



ダクタイル鉄製ボール

10K



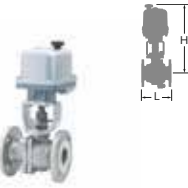
SCS13A製ボール

製品記号	EXH□□□D-10FCT			EXH□□□D-10FCTB			EXH□□□D-10STBF			EXH□□□D-10UT		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
10 3/8	72.0	273.5	1							62.0	273.5	1
15 1/2	80.0	283.0	1	110.0	283.0	1	108.0	287.0	1	65.0	283.0	1
20 3/4	85.0	286.0	1	120.0	286.0	1	117.0	290.0	1	80.0	286.0	1
25 1	95.0	293.0	1	130.0	293.0	1	127.0	298.0	1	90.0	293.0	1
32 1 1/4	120.0	297.0	2	140.0	297.0	2	140.0	301.0	2	110.0	297.0	2
40 1 1/2	120.0	332.0	2	165.0	332.0	2	165.0	332.0	2	120.0	332.0	2
50 2	140.0	339.0	2	180.0	339.0	2	178.0	339.0	2	140.0	339.0	2
65 2 1/2	160.0	409.5	3	190.0	409.5	3	190.0	409.5	3	160.0	409.5	3
80 3	182.0	418.5	3	200.0	418.5	3	203.0	418.5	3	182.0	418.5	3
100 4				230.0	441.5	3	229.0	441.5	3			
125 5				300.0	551.0	4	356.0	551.0	4			
150 6				340.0	576.0	4	394.0	576.0	4			
200 8				450.0	630.0	4	457.0	630.0	4			
ボデー/ハウジング	FC200			FC200			FCD-S			A351 Gr.CF8/SCS13A		
キャップ	FC200			FC200			FCD-S			A351 Gr.CF8/SCS13A		
ステム	403SS			403SS			403SS			304SS		
ジスク/ボール	304SS			304SS			304SS			304SS		
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	PTFE			PTFE			ハイパタイト® PTFE			PTFE		
操作機	EXH_D型 (DC12/24/100V)			EXH_D型 (DC12/24/100V)			EXH_D型 (DC12/24/100V)			EXH_D型 (DC12/24/100V)		
方式	フルボア			フルボア			フルボア			フルボア		
接続形状	ねじ込み：JIS B0203			フランジ：JIS B2239 10K			フランジ(フラットフェイス)：JIS B2239 10K			ねじ込み：JIS B0203		
最高許容圧力	・ 120℃以下の静流水：1.37MPa ・ 120℃以下の油・脈動水：1.0MPa ・ 飽和蒸気：0.7MPa			・ 圧力-温度基準：SUS54 ・ 200°：最大締切差圧0.5MPa			・ 圧力-温度基準：SUS54 ・ 200°：最大締切差圧0.5MPa			圧力-温度基準：SUS53		
参照頁	アクチュエータ仕様：自動57			アクチュエータ仕様：自動57			アクチュエータ仕様：自動57			アクチュエータ仕様：自動57		
備考	・ 直流電源用 ・ ステム飛出防止			・ 直流電源用 ・ ステム飛出防止 ・ DC12V：15°~100°			・ 直流電源用 ・ ステム飛出防止 ・ DC12V：15°~100°			・ 直流電源用 ・ ステム飛出防止		

自動操作

電動KELMO®
EXH_Dシリーズ
ボールバルブ
直流電源
ON-OFF

10K



SCS13A製ボール

製品記号	EXH□□□D-10UTB		
呼び径	L	H	駆動部
15 1/2	110.0	283.0	1
20 3/4	120.0	286.0	1
25 1	130.0	293.0	1
32 1 1/4	140.0	297.0	2
40 1 1/2	165.0	332.0	2
50 2	180.0	339.0	2
65 2 1/2	190.0	409.5	3
80 3	200.0	418.5	3
100 4	230.0	441.5	3
125 5	300.0	551.0	4
150 6	340.0	576.0	4
200 8	450.0	630.0	4
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8/SCS13A		
キャップ	A351 Gr.CF8/SCS13A		
ステム	304SS		
ジスク/ボール	304SS		
パッキン	PTFE		
ガスケット	PTFE		
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE		
操作機	EXH_D型 (DC24/100V)		
方式	フルボア		
接続形状	フランジ：JIS B2220 10K		
許認可登録/適用規格	・ 水道施設浸出性能適合品：特注 (40°~200°)		
最高許容圧力	・ 圧力-温度基準：SUS54 ・ 200°：最大締切差圧0.5MPa		
参照頁	アクチュエータ仕様：自動57		
備考	・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造		

自動操作

電動KELMO®
EKEシリーズ
ボールバルブ
ON-OFF

10K



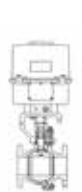
鋳鉄製ボール

10K



ダクタイル鉄製ボール

10K



SCS13A製ボール

製品記号	EKE 00-10FCTB		EKE 00-10STLBS		EKE 00-10UTB	
呼び径	L	H	L	H	L	H
15 1/2	110.0	335.0			110.0	335.0
20 3/4	120.0	338.0			120.0	338.0
25 1	130.0	345.0			130.0	345.0
32 1 1/4	140.0	349.0			140.0	349.0
40 1 1/2	165.0	392.0	165.0	392.0	165.0	392.0
50 2	180.0	399.0	178.0	399.0	180.0	399.0
65 2 1/2			190.0	424.0		
80 3			203.0	433.0		
100 4			229.0	456.0		
ボデー/ハウジング	FC200		FCD-S		A351 Gr.CF8/SCS13A	
キャップ	FC200		FCD-S		A351 Gr.CF8/SCS13A	
ステム	403SS		403SS		304SS	
ジスク/ボール	304SS		304SS		304SS	
パッキン	PTFE		PTFE		PTFE	
ガスケット	PTFE		PTFE		PTFE	
ボデーシート/ボールシート	PTFE		NBR+304SS		ハイパタイト® PTFE	
Oリング			NBR			
操作機	EKE型：AC100/200Vスプリングリターン		EKE型：AC100/200Vスプリングリターン		EKE型：AC100/200Vスプリングリターン	
方式	フルボア		フルボア		フルボア	
接続形状	フランジ：JIS B2239 10K		フランジ：JIS B2239 10K		フランジ：JIS B2220 10K	
許認可登録/適用規格					・水道施設浸出性能適合品：特注（40°・50°）	
最高許容圧力	圧力・温度基準：SUS54		ガス（-5℃～+60℃）：0.3MPa		圧力・温度基準：SUS54	
備考	・緊急遮断用 ・ステム飛出防止		・緊急遮断用 ・ステム飛出防止		・緊急遮断用 ・静電防止 ・ステム飛出防止 ・ファイアセーフ構造	

自動操作

耐圧防爆型
ESHEPシリーズ
ボールバルブ
ON-OFF

10K



ダクタイル鉄製ボール

10K



※写真はESHEP-10STBFを使用しています。

SCS13A製ボール

20K



ダクタイル鉄製ボール

20K



※写真はESHEP-10STBFを使用しています。

SCS13A製ボール

製品記号	ESHEP-10STBF			ESHEP-10UTB			ESHEP-20STB			ESHEP-20UTDZ		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 1/2	108.0	355.0	1	110.0	351.0	1	140.0	355.0	1	140.0	339.0	1
20 3/4	117.0	358.0	1	120.0	354.0	1	152.0	358.0	1	152.0	342.0	1
25 1	127.0	366.0	1	130.0	361.0	1	165.0	366.0	1	165.0	379.0	1
32 1 1/4	140.0	369.0	1	140.0	365.0	1	178.0	369.0	1	178.0	383.0	1
40 1 1/2	165.0	400.0	1	165.0	400.0	1	190.0	400.0	1	190.0	400.0	1
50 2	178.0	407.0	1	180.0	407.0	1	216.0	440.0	2	216.0	409.0	1
65 2 1/2	190.0	432.0	1	190.0	432.0	1	241.0	464.0	2	241.0	490.0	2
80 3	203.0	494.0	2	200.0	494.0	2				283.0	499.0	2
100 4	229.0	517.0	2	230.0	517.0	2				305.0	528.0	2
125 5	356.0	593.0	3	300.0	593.0	3				381.0	592.0	3
ボデー/ハウジング	FCD-S			A351 Gr.CF8/SCS13A			FCD-S			A351 Gr.CF8/SCS13A		
キャップ	FCD-S			A351 Gr.CF8/SCS13A			FCD-S			A351 Gr.CF8/SCS13A		
ステム	403SS			304SS			403SS			304SS		
ジスク/ボール	304SS			304SS			304SS			A351 Gr.CF8/SCS13A		
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE		
操作機	ESHEP*1/2 (AC100/110V,200/220, DC24)			ESHEP*1/2 (AC100/110V,200/220, DC24)			ESHEP*1/2 (AC100/110V,200/220, DC24)			ESHEP*1/2 (AC100/110V,200/220, DC24)		
方式	フルボア			フルボア			フルボア			フルボア		
接続形状	フランジ(フラットフェイス)：JIS B2239 10K			フランジ：JIS B2220 10K			フランジ：JIS B2239 20K			フランジ：JIS B2220 20K		
許認可登録/適用規格	駆動部：耐圧防爆構造 EX db IIB T4 Gb			駆動部：耐圧防爆構造 EX db IIB T4 Gb			駆動部：耐圧防爆構造 EX db IIB T4 Gb			駆動部：耐圧防爆構造 EX db IIB T4 Gb		
最高許容圧力	-10～+120℃の水・油・空気：1.4MPa※			-30～+120℃の水・油・空気：1.4MPa※			-10～+120℃の水・油・空気：3.4MPa※			-30～+120℃の水・油・空気：3.4MPa※		
参照頁	アクチュエータ仕様：自動78			アクチュエータ仕様：自動78			アクチュエータ仕様：自動78			アクチュエータ仕様：自動78		
備考	・ステム飛出防止 ・呼び径15 [°] 、20 [°] についてはお問合せください。 ※記載している流体の使用温度範囲外の場合は、お問合せください。			・静電防止 ・ステム飛出防止 ・ファイアセーフ構造 ・呼び径15 [°] 、20 [°] についてはお問合せください。 ※記載している流体の使用温度範囲外の場合は、お問合せください。			・ステム飛出防止 ・呼び径15 [°] 、20 [°] についてはお問合せください。 ※記載している流体の使用温度範囲外の場合は、お問合せください。			・静電防止 ・ステム飛出防止 ・ファイアセーフ構造 ・呼び径15 [°] 、20 [°] についてはお問合せください。 ※記載している流体の使用温度範囲外の場合は、お問合せください。		

自動操作

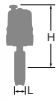
電動KELMO®
EXSシリーズ
バタフライバルブ
ON-OFF

5K/10K



アルミ製(XJ)(ジスク:SCS14A)

5K/10K



アルミ製(XJ)(ジスク:SCS14A)

5K/10K



アルミ製(XJ)(ジスク:PPS)

5K/10K



アルミ製(XJ)(ジスク:PPS)

製品記号	EXS 00-10XJME			EXS 00-10XJSME			EXS 00-10XJPE			EXS 00-10XJSPE		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
40 1 1/2	33.0	309.0	2	33.0	274.0	2	33.0	309.0	2	33.0	274.0	2
50 2	43.0	313.0	2	43.0	276.0	2	43.0	313.0	2	43.0	276.0	2
65 2 1/2	46.0	322.0	2	46.0	284.0	2	46.0	322.0	2	46.0	284.0	2
80 3	46.0	330.0	2	46.0	293.0	2	46.0	330.0	2	46.0	293.0	2
100 4	52.0	341.0	2	52.0	304.0	2	52.0	341.0	2	52.0	304.0	2
125 5	56.0	401.0	3	56.0	357.5	3	56.0	401.0	3	56.0	357.5	3
150 6	56.0	413.5	3	56.0	369.5	3	56.0	413.5	3	56.0	369.5	3
200 8	60.0	440.0	3	60.0	396.5	3	60.0	440.0	3	60.0	396.5	3
250 10	68.0	604.0	4	68.0	514.0	4						
300 12	78.0	629.0	4	78.0	539.0	4						
ボデー/ハウジング ステム	ADC12 410SS			ADC12 410SS			ADC12 410SS			ADC12 410SS		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A+PPS			A351 Gr.CF8/SCS13A+PPS		
オリング	EPDM			EPDM			EPDM			EPDM		
シートラバー	EPDM: はめ込み形			EPDM: はめ込み形			EPDM: はめ込み形			EPDM: はめ込み形		
操作機	EXS型 (AC100/200V)			EXS型 (AC100/200V)			EXS型 (AC100/200V)			EXS型 (AC100/200V)		
接続形状	ウエハ: JIS 5K/10K			ウエハ: JIS 5K/10K			ウエハ: JIS 5K/10K			ウエハ: JIS 5K/10K		
許認可登録/適用規格	・ 日本協証番号: E-292: 50°~300°(特注)			・ 日本協証番号: E-292: 50°~300°(特注)								
最高許容圧力	圧力-温度基準: パタ17			圧力-温度基準: パタ17			圧力-温度基準: パタ17			圧力-温度基準: パタ17		
温度範囲	連続使用: -20℃~+100℃			連続使用: -20℃~+100℃			連続使用: -20℃~+100℃			連続使用: -20℃~+100℃		
参照頁	・ アクチュエータ仕様: 自動60 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動60 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動60 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動60 ・ 配管適用パイプ: パタ30		
備考	・ ロングネックタイプ			・ ショートネックタイプ			・ ロングネックタイプ			・ ショートネックタイプ		

自動操作

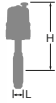
電動KELMO®
EXSシリーズ
バタフライバルブ
ON-OFF

5K/10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:FCD450-10+ENP)

5K/10K



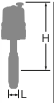
ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

5K/10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

5K/10K

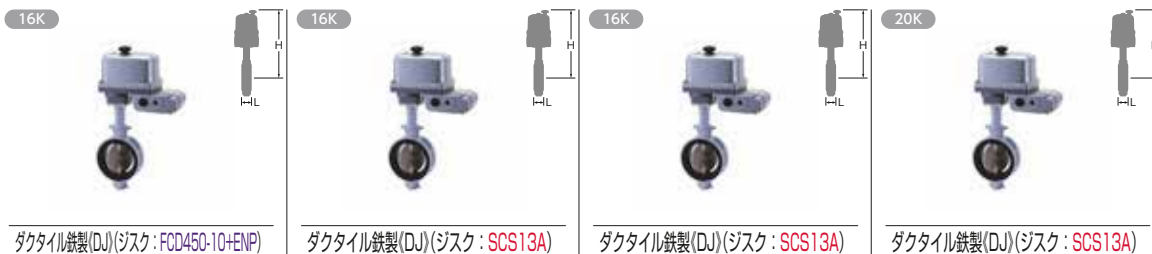


ダクタイル鉄製(HRDJ)(スロットロール)

製品記号	EXS 00-10DJ			EXS 00-10DJU			EXS 00-10DJUE			EXS 00-10HRDJUE		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
40 1 1/2	33.0	309.0	2	33.0	309.0	2	33.0	309.0	2	43.0	328.0	2
50 2	43.0	328.0	2	43.0	328.0	2	43.0	328.0	2	46.0	336.0	2
65 2 1/2	46.0	336.0	2	46.0	336.0	2	46.0	336.0	2	46.0	354.0	2
80 3	46.0	354.0	2	46.0	354.0	2	46.0	354.0	2	52.0	389.5	3
100 4	52.0	364.0	2	52.0	364.0	2	52.0	364.0	2	56.0	417.5	3
125 5	56.0	417.5	3	56.0	417.5	3	56.0	417.5	3	56.0	429.5	3
150 6	56.0	429.5	3	56.0	429.5	3	56.0	429.5	3	60.0	524.0	4
200 8	60.0	454.5	3	60.0	454.5	3	60.0	454.5	3			
250 10	68.0	580.0	4	68.0	580.0	4	68.0	580.0	4			
300 12	78.0	605.0	4	78.0	605.0	4	78.0	605.0	4			
350 14	78.0	717.0	5	78.0	717.0	5	78.0	717.0	5			
400 16	102.0	772.0	5	102.0	772.0	5	102.0	772.0	5			
ボデー/ハウジング	FCD450-10: 50°~300° FC200: 350°・400°			FCD450-10: 40°~300° FC200: 350°・400°			FCD450-10: 40°~300° FC200: 350°・400°			FCD450-10		
ステム	403SS/SUS410: 50°~300° SUS420J2: 350°・400°			403SS/SUS410: 40°~300° SUS420J2: 350°・400°			403SS/SUS410: 40°~300° SUS420J2: 350°・400°			SUS630		
ジスク/ボール	FCD450-10+ENP			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A		
オリング	NBR			NBR			EPDM			EPDM		
シートラバー	NBR: 焼付け一体形 (50°~300°) NBR: はめ込み形 (350°・400°)			NBR: 焼付け一体形 (50°~300°) NBR: はめ込み形 (40°・350°・400°)			EPDM: 焼付け一体形 (50°~300°) EPDM: はめ込み形 (40°・350°・400°)			EPDM: 焼付け一体形		
操作機	EXS型 (AC100/200V)			EXS型 (AC100/200V)			EXS型 (AC100/200V)			EXS型 (AC100/200V)		
接続形状	ウエハ: JIS 5K/10K			ウエハ: JIS 5K/10K			ウエハ: JIS 5K/10K			ウエハ: JIS 5K/10K		
最高許容圧力	圧力-温度基準: パタ19			圧力-温度基準: パタ19			圧力-温度基準: パタ19			1.0MPa: -20℃~+120℃		
温度範囲							連続使用: -20℃~+100℃			連続使用: -20℃~+100℃		
参照頁	・ アクチュエータ仕様: 自動60 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動60 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動60 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動60 ・ 配管適用パイプ: パタ30		
備考										・ 微小流量コントロール用		

自動操作

電動KELMO®
EXSシリーズ
パタフライバルブ
ON-OFF



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク: FCD450-10+ENP)

ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク: SCS13A)

ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク: SCS13A)

ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク: SCS13A)

製品記号	EXS 00-16DJ			EXS 00-16DJU			EXS 00-16DJUE			EXS 00-20DJUE		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
50 2	43.0	328.0	2	43.0	328.0	2	43.0	328.0	2	43.0	328.0	2
65 2 1/2	46.0	336.0	2	46.0	336.0	2	46.0	336.0	2	46.0	336.0	2
80 3	46.0	354.0	2	46.0	354.0	2	46.0	354.0	2	46.0	354.0	2
100 4	52.0	364.0	2	52.0	364.0	2	52.0	364.0	2	52.0	364.0	2
125 5	56.0	417.5	3	56.0	417.5	3	56.0	417.5	3	56.0	417.5	3
150 6	56.0	429.5	3	56.0	429.5	3	56.0	429.5	3	56.0	429.5	3
200 8	60.0	454.5	3	60.0	454.5	3	60.0	454.5	3	60.0	454.5	3
250 10	68.0	580.0	4	68.0	580.0	4	68.0	580.0	4	68.0	580.0	4
300 12	78.0	605.0	4	78.0	605.0	4	78.0	605.0	4	78.0	605.0	4
350 14	78.0	717.0	5	78.0	717.0	5	78.0	717.0	5			
ボデー/ハウジング システム	FCD450-10 403SS/SUS410: 50°~300° SUS420J2: 350°			FCD450-10 403SS/SUS410: 50°~300° SUS420J2: 350°			FCD450-10 403SS/SUS410: 50°~300° SUS420J2: 350°			FCD450-10 SUS410: 50°・65° SUS420J2: 80°~300°		
ジスク/ボール	FCD450-10+ENP			A351 Gr.CF8/SCS13A: EXS 00-16DJU A351 Gr.CF8M/SCS14A: EXS 00-16DJM			A351 Gr.CF8/SCS13A: EXS 00-16DJUE A351 Gr.CF8M/SCS14A: EXS 00-16DJME			A351 Gr.CF8/SCS13A: EXS 00-20DJUE A351 Gr.CF8M/SCS14A: EXS 00-20DJME		
Oリング	NBR			NBR			EPDM			EPDM		
シートラバー	NBR: 焼付け一体形 (50°~300°) NBR: はめ込み形 (350°)			NBR: 焼付け一体形 (50°~300°) NBR: はめ込み形 (350°)			EPDM: 焼付け一体形 (50°~300°) EPDM: はめ込み形 (350°)			EPDM: 焼付け一体形		
操作機	EXS型 (AC100/200V)			EXS型 (AC100/200V)			EXS型 (AC100/200V)			EXS型 (AC100/200V)		
接続形状	ウエハ: JIS 16K			ウエハ: JIS 16K			ウエハ: JIS 16K			ウエハ: JIS 20K		
最高許容圧力	圧力-温度基準: パタ19			圧力-温度基準: パタ19			圧力-温度基準: パタ19			圧力-温度基準: パタ19		
温度範囲							連続使用: -20℃~+100℃			連続使用: -20℃~+100℃		
参照頁	・アクチュエータ仕様: 自動60 ・配管適用パイプ: パタ30			・アクチュエータ仕様: 自動60 ・配管適用パイプ: パタ30			・アクチュエータ仕様: 自動60 ・配管適用パイプ: パタ30			・アクチュエータ仕様: 自動60 ・配管適用パイプ: パタ30		

自動操作

電動KELMO®
EXSシリーズ
パタフライバルブ
ON-OFF



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク: SCS13A)

ダクタイル鉄製(SHB)(ジスク: SCS13A+HCr)

ダクタイル鉄製(SHB)(ジスク: SCS13A+HCr)

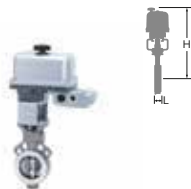
ステンレス鋼製(UHB)(ジスク: SCS13A+HCr)

製品記号	EXS 00-25DJUE			EXS 00-10SHB			EXS 00-30SHB			EXS 00-10UHB		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
40 1 1/2										33.0	384.0	2
50 2	43.0	328.0	2	43.0	391.0	2*	43.0	336.0	2*	43.0	391.0	2
65 2 1/2	46.0	336.0	2	46.0	404.0	2*	46.0	349.0	2*	46.0	404.0	2
80 3	46.0	354.0	2	46.0	462.0	3*	46.0	392.0	3*	46.0	462.0	3
100 4	52.0	364.0	2	52.0	476.0	3*	52.0	406.0	3*	52.0	476.0	3
125 5	56.0	417.0	3	56.0	497.0	3*	56.0	427.0	3*	56.0	497.0	3
150 6	56.0	429.0	3	56.0	583.0	4*	56.0	513.0	4*	56.0	583.0	4
200 8	60.0	454.0	3	60.0	610.0	4*	60.0	610.0	4*	60.0	610.0	4
250 10	68.0	579.0	4	68.0	673.0	4*	68.0	682.0	4*	68.0	672.0	4
300 12	78.0	604.0	4	78.0	807.0	5*	78.0	820.0	5*	78.0	805.0	5
ボデー/ハウジング システム	FCD450-10 SUS410: 50°・65° SUS420J2Q: 80°~300°			FCD450-10 SUS420J2			FCD-S SUS420J2			SCS13A 304SS		
ジスク/ボール パッキン	A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A+HCr			A351 Gr.CF8/SCS13A+HCr			A351 Gr.CF8/SCS13A+HCr		
ガスケット				PTFE			PTFE			PTFE		
シートリング				PTFE			PTFE			PTFE		
Oリング	EPDM			カーボンファイバー入PTFE			カーボンファイバー入PTFE			カーボンファイバー入PTFE		
シートラバー	EPDM: 焼付け一体形											
操作機	EXS型 (AC100/200V)			EXS型 (AC100/200V)			EXS型 (AC100/200V)			EXS型 (AC100/200V)		
接続形状	ウエハ: JIS 30K			ウエハ: JIS 10K			ウエハ: JIS 30K			ウエハ: JIS 10K		
最高許容圧力	2.5MPa			圧力-温度基準: パタ25			3.0MPa			圧力-温度基準: パタ25		
温度範囲	0~+70℃の水						-10~+100℃					
参照頁	・アクチュエータ仕様: 自動60 ・配管適用パイプ: パタ30			・アクチュエータ仕様: 自動60 ・配管適用パイプ: パタ30			・アクチュエータ仕様: 自動60 ・配管適用パイプ: パタ30			・アクチュエータ仕様: 自動60 ・配管適用パイプ: パタ30		
備考				*駆動部サイジングは、お問合せください			*駆動部サイジングは、お問合せください					

自動操作

電動KELMO®
EXSシリーズ
バタフライバルブ
ON-OFF

10K



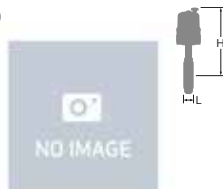
16K



5K/10K



5K/10K



ステンレス鋼製(UB)(ジスク:SCS13A)

ステンレス鋼製(UB)(ジスク:SCS13A)

ダクタイル鉄製(FJ)(ジスク:SCS13A)

ダクタイル鉄製(LJ)(PFAライニング)

製品記号	EXS 00-10UB			EXS 00-16UB			EXS 00-10FJUF			EXS 00-10LJF		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
40 1 1/2	33.0	384.5	2*	43.0	390.0	2*	43.0	313.0	2	43.0	303.0	2
50 2	43.0	390.0	2*	46.0	400.0	2*	46.0	321.0	2	46.0	341.0	3
65 2 1/2	46.0	400.0	2*	46.0	455.5	3*	46.0	331.0	2	46.0	348.0	3
80 3	46.0	455.5	3*	52.0	469.5	3*	52.0	341.0	2	52.0	353.0	3
100 4	52.0	469.5	3*	56.0	490.5	3*	56.0	402.0	3	56.0	388.0	3
125 5	56.0	490.5	3*	56.0	594.5	4*	56.0	414.0	3	56.0	471.0	4
150 6	56.0	594.5	4*				60.0	441.0	3	60.0	505.0	4
200 8	71.0	657.0	4*				68.0	580.0	4	68.0	735.0	5
250 10							78.0	606.0	4	78.0	760.0	5
300 12												
ボデー/ハウジング システム	A351 Gr.CF8/SCS13A+Crめっき 304SS			A351 Gr.CF8/SCS13A+Crめっき 304SS			FCD450-10 SUS410			FCD450-10 SUS420J2		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A+Crめっき			A351 Gr.CF8/SCS13A+Crめっき			A351 Gr.CF8/SCS13A			ステンレス鋼+PFA		
パッキン	PTFE			PTFE								
ガスケット	PTFE			PTFE								
シートリング	PTFE			PTFE								
Oリング										PFA		
シートラバー										FKM		
操作機	EXS型 (AC100/200V)			EXS型 (AC100/200V)			EXS型 (AC100/200V)			EXS型 (AC100/200V)		
接続形状	ウエハ: JIS 10K			ウエハ: JIS 16K			ウエハ: JIS 5K, 10K			ウエハ: JIS 10K		
最高許容圧力	圧力-温度基準: パタ24			圧力-温度基準: パタ24			圧力-温度基準: パタ22			圧力-温度基準: パタ23		
参照頁	・ アクチュエータ仕様: 自動60 ・ 配管適用/パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動60 ・ 配管適用/パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動60 ・ 配管適用/パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動60 ・ 配管適用/パイプ: パタ30		
備考	*駆動部サイジングは、お問合せください			*駆動部サイジングは、お問合せください								

自動操作

電動KELMO®
EXS Dシリーズ
バタフライバルブ
直流電源ON-OFF

10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS14A)

製品記号	EXS24D-10DJME		
呼び径	L	H	駆動部
50 2	43.0	328.0	2
65 2 1/2	46.0	336.0	2
80 3	46.0	354.0	2
100 4	52.0	364.0	2
125 5	56.0	417.5	3
150 6	56.0	429.5	3
200 8	60.0	454.5	3
ボデー/ハウジング システム	FCD450-10 403SS/SUS410		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS14A		
Oリング	EPDM		
シートラバー	EPDM: 焼き付け一体型		
操作機	EXS型(DC24V)		
接続形状	ウエハ: JIS 10K		
最高許容圧力	圧力-温度基準: パタ19		
参照頁	・ アクチュエータ仕様: 自動65 ・ 配管適用/パイプ: パタ30		
備考	・ 連続使用温度範囲: -10~+100℃		

自動操作

電動KELMO®
EXSKシリーズ
バタフライバルブ
ON-OFF

5K/10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

製品記号	EXSK 00-10DJUE		
呼び径	L	H	駆動部
40 1 1/2	33.0	309.0	2
50 2	43.0	328.0	2
65 2 1/2	46.0	336.0	2
80 3	46.0	354.0	2
100 4	52.0	364.0	2
125 5	56.0	417.5	3
150 6	56.0	429.5	3
200 8	60.0	454.5	3
250 10	68.0	580.0	4
300 12	78.0	605.0	4
350 14	78.0	717.0	5
400 16	102.0	772.0	5
ボデー/ハウジング	FCD450-10: 40^A~300^A FC200: 350^A・400^A		
ステム	SUS630		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A		
Oリング	EPDM		
シートラバー	EPDM: 焼き付け一体形 (50^A~300^A) EPDM: はめ込み形 (40^A・350^A・400^A)		
操作機	EXSK型 (AC100/200V)		
接続形状	ウエハ: JIS 5K/10K		
最高許容圧力	圧力-温度基準: パタ19		
温度範囲	連続使用: -20℃~+100℃		
参照頁	・ アクチュエータ仕様: 自動66 ・ 配管適用/パイプ: パタ30		
備考	・ 噛み込み検知機能付 (雨水制御用)		

自動操作

電動KELMO®
ESHEPシリーズ
バタフライバルブ
ON-OFF

10K



ダクタイル鉄製(SHB)(ジスク:SCS13A+HCr)

製品記号	ESHEP-10SHB			
呼び径	L	H	駆動部	
50	2	43.0	459.0	1
65	2 1/2	46.0	472.0	1
80	3	46.0	538.0	2
100	4	52.0	552.0	2
125	5	56.0	619.0	3
150	6	56.0	636.0	3
ボデー/ハウジング	FCD450-10			
ステム	SUS420J2Q			
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A +HCr			
パッキン	PTFE			
ガスケット	PTFE			
ボデーシート/ボールシート	カーボンファイバー入PTFE			
操作機	ESHEP* 1/2 (AC100/110V, 200/220, DC24)			
接続形状	ウエハ: JIS10K			
最高許容圧力	-10℃～+120℃の水・油・空気: 1.4MPa※			
参照頁	・アクチュエータ仕様: 自動78 ・配管適用パイプ: パタ30			
備考	※記載している流体の使用温度範囲外の 場合は、お問合せください。			

自動操作

電動KELMO®
EXCNシリーズ
比例制御バルブ

5K/10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

5K/10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

5K/10K



ダクタイル鉄製(HRDJ)(スロットロール)

16K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

製品記号	EXCN 00-10DJU				EXCN 00-10DJUE				EXCN 00-10HRDJUE				EXCN 00-16DJU			
呼び径	L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	駆動部	
40	1 1/2	33.0	309.0	2	33.0	309.0	2		43.0	328.0	2		43.0	328.0	2	
50	2	43.0	328.0	2	43.0	328.0	2		46.0	336.0	2		46.0	336.0	2	
65	2 1/2	46.0	336.0	2	46.0	336.0	2		46.0	354.0	2		46.0	354.0	2	
80	3	46.0	354.0	2	46.0	354.0	2		52.0	364.0	2		52.0	364.0	2	
100	4	52.0	364.0	2	52.0	364.0	2		56.0	417.5	3		56.0	417.5	3	
125	5	56.0	417.5	3	56.0	417.5	3		56.0	429.5	3		56.0	429.5	3	
150	6	56.0	429.5	3	56.0	429.5	3		60.0	524.0	4		60.0	524.0	4	
200	8	60.0	454.5	3	60.0	454.5	3		68.0	580.0	4		68.0	580.0	4	
250	10	68.0	580.0	4	68.0	580.0	4		78.0	605.0	4		78.0	605.0	4	
300	12	78.0	605.0	4	78.0	605.0	4		78.0	717.0	5		78.0	717.0	5	
350	14	78.0	717.0	5	78.0	717.0	5									
400	16	102.0	772.0	5	102.0	772.0	5									
ボデー/ハウジング	FCD450-10: 40 [△] ～300 [△] FC200: 350 [△] ・400 [△]				FCD450-10: 40 [△] ～300 [△] FC200: 350 [△] ・400 [△]				FCD450-10				FCD450-10			
ステム	SUS410: 40 [△] ～300 [△] SUS420J2: 350 [△] ・400 [△]				SUS410: 40 [△] ～300 [△] SUS420J2: 350 [△] ・400 [△]				SUS630				SUS410: 50 [△] ～300 [△] SUS420J2: 350 [△]			
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A			
オリング	NBR				EPDM				EPDM				NBR			
シートラバー	NBR: 焼付け一体形 (50 [△] ～300 [△]) NBR: はめ込み形 (40 [△] ・350 [△] ・400 [△])				EPDM: 焼付け一体形 (50 [△] ～300 [△]) EPDM: はめ込み形 (40 [△] ・350 [△] ・400 [△])				EPDM: 焼付け一体形				NBR: 焼付け一体形 (50 [△] ～300 [△]) NBR: はめ込み形 (350 [△])			
操作機	EXCN型 (AC100/200V比例制御)				EXCN型 (AC100/200V比例制御)				EXCN型 (AC100/200V比例制御)				EXCN型 (AC100/200V比例制御)			
接続形状	ウエハ: JIS 5K/10K				ウエハ: JIS 5K/10K				ウエハ: JIS 5K/10K				ウエハ: JIS 16K			
最高許容圧力	圧力・温度基準: パタ19				圧力・温度基準: パタ19				1.0MPa: -20℃～+120℃				圧力・温度基準: パタ19			
温度範囲					連続使用: -20℃～+100℃				連続使用: -20℃～+100℃							
参照頁	・アクチュエータ仕様: 自動68 ・配管適用パイプ: パタ30				・アクチュエータ仕様: 自動68 ・配管適用パイプ: パタ30				・アクチュエータ仕様: 自動68 ・配管適用パイプ: パタ30				・アクチュエータ仕様: 自動68 ・配管適用パイプ: パタ30			
備考									・微小流量コントロール用							

自動操作

電動KELMO®
EXCNシリーズ
比例制御バルブ

16K



20K



20K



10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

ダクタイル鉄製(HRDJ)(スロットロール)

ステンレス鋼製(Δポート)

製品記号	EXCN 00-16DJUE			EXCN 00-20DJUE			EXCN 00-20HRDJUE			EXCN 00-10UVC		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
25 1										127.0	305.0	2
40 1 1/2										165.0	343.0	2
50 2	43.0	328.0	2	43.0	328.0	2	43.0	328.0	2	178.0	375.0	3
65 2 1/2	46.0	336.0	2	46.0	336.0	2	46.0	336.0	2	190.0	414.0	3
80 3	46.0	354.0	2	46.0	354.0	2	46.0	354.0	2	203.0	420.5	3
100 4	52.0	364.0	2	52.0	364.0	2	52.0	389.5	3	229.0	517.0	4
125 5	56.0	417.5	3	56.0	417.5	3	56.0	417.5	3	356.0	539.7	4
150 6	56.0	429.5	3	56.0	429.5	3	56.0	429.5	3			
200 8	60.0	454.5	3	60.0	454.5	3	60.0	524.0	4			
250 10	68.0	580.0	4	68.0	580.0	4	68.0	580.0	4			
300 12	78.0	605.0	4	78.0	605.0	4	78.0	686.0	5			
350 14	78.0	717.0	5				78.0	822.0	5			
ボデー/ハウジング	FCD450-10			FCD450-10			FCD450-10			A351 Gr.CF8/SCS13A		
キャップ										A351 Gr.CF8/SCS13A		
ステム	SUS410: 50°~300° SUS420J2: 350°			SUS410: 50°・65° SUS420J2: 80°~300°			SUS630: 40°~300° SUS420J2: 350°			316SS		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A: 図EXCN 00-16DJUE A351 Gr.CF8M/SCS14A: 図EXCN 00-16DJME			A351 Gr.CF8/SCS13A			SUS304			A351 Gr.CF8M/SCS14A: Δポート		
パッキン										PTFE		
ガスケット										セラミック入りPTFE		
ボデーシート/ボールシート										ステンレス鋼: 薄板シート		
オリング	EPDM			EPDM			EPDM					
シートラバー	EPDM: 焼付け一体形 (50°~300°) EPDM: はめ込み形 (350°)			EPDM: 焼付け一体形			EPDM: 焼付け一体形 (50°~300°) EPDM: はめ込み形 (350°)					
操作機	EXCN型 (AC100/200V比例制御)			EXCN型 (AC100/200V比例制御)			EXCN型 (AC100/200V比例制御)			EXCN型 (AC100/200V比例制御)		
方式										フルボア		
接続形状	ウエハ: JIS 16K			ウエハ: JIS 20K			ウエハ: JIS 16K, 20K			フランジ: JIS B2220 10K		
最高許容圧力	圧力-温度基準: パタ19			圧力-温度基準: パタ19			圧力-温度基準: パタ23			圧力-温度基準: SUS57		
温度範囲	連続使用: -20℃~+100℃			連続使用: -20℃~+100℃			連続使用: -20℃~+100℃			流体: -30℃~+150℃		
参照頁	・ アクチュエータ仕様: 自動68 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動68 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動60 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動68 ・ バルブ仕様: SUS57 ・ 割リコネクタ付: オプション		
備考												

自動操作

電動KELMO®
EXDシリーズ
比例制御バルブ

5K/10K



5K/10K



5K/10K



16K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

ダクタイル鉄製(HRDJ)(スロットロール)

ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

製品記号	EXD 00-10DJU			EXD 00-10DJUE			EXD 00-10HRDJUE			EXD 00-16DJU		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
40 1 1/2	33.0	309.0	2	33.0	309.0	2				43.0	328.0	2
50 2	43.0	328.0	2	43.0	328.0	2	43.0	328.0	2	43.0	328.0	2
65 2 1/2	46.0	336.0	2	46.0	336.0	2	46.0	336.0	2	46.0	336.0	2
80 3	46.0	354.0	2	46.0	354.0	2	46.0	354.0	2	46.0	354.0	2
100 4	52.0	364.0	2	52.0	364.0	2	52.0	389.5	3	52.0	364.0	2
125 5	56.0	417.5	3	56.0	417.5	3	56.0	417.5	3	56.0	417.5	3
150 6	56.0	429.5	3	56.0	429.5	3	56.0	429.5	3	56.0	429.5	3
200 8	60.0	454.5	3	60.0	454.5	3	60.0	524.0	4	60.0	454.5	3
250 10	68.0	580.0	4	68.0	580.0	4	68.0	580.0	4	68.0	580.0	4
300 12	78.0	605.0	4	78.0	605.0	4	78.0	686.0	5	78.0	605.0	4
350 14	78.0	717.0	5	78.0	717.0	5				78.0	717.0	5
400 16	102.0	772.0	5	102.0	772.0	5						
ボデー/ハウジング	FCD450-10: 40°~300° FC200: 300°・400°			FCD450-10: 40°~300° FC200: 300°・400°			FCD450-10			FCD450-10		
ステム	SUS410: 40°~300° SUS420J2: 350°・400°			SUS410: 40°~300° SUS420J2: 350°・400°			SUS630			SUS410: 50°~300° SUS420J2: 350°		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A		
オリング	NBR			EPDM			EPDM			NBR		
シートラバー	NBR: 焼付け一体形 (50°~300°) NBR: はめ込み形 (40°・350°・400°)			EPDM: 焼付け一体形 (50°~300°) EPDM: はめ込み形 (40°・350°・400°)			EPDM: 焼付け一体形			NBR: 焼付け一体形 (50°~300°) NBR: はめ込み形 (350°)		
操作機	EXD型 (AC100/200V比例制御)			EXD型 (AC100/200V比例制御)			EXD型 (AC100/200V比例制御)			EXD型 (AC100/200V比例制御)		
接続形状	ウエハ: JIS 5K/10K			ウエハ: JIS 5K/10K			ウエハ: JIS 5K/10K			ウエハ: JIS 16K		
最高許容圧力	圧力-温度基準: パタ19			圧力-温度基準: パタ19			1.0MPa: -20℃~+120℃			圧力-温度基準: パタ19		
温度範囲	連続使用: -20℃~+100℃			連続使用: -20℃~+100℃			連続使用: -20℃~+100℃					
参照頁	・ アクチュエータ仕様: 自動73 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動73 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動73 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動73 ・ 配管適用パイプ: パタ30		
備考							・ 微小流量コントロール用					

自動操作

電動KELMO®
EXDシリーズ
比例制御バルブ

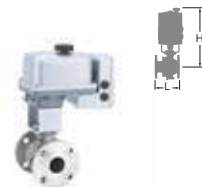
16K



20K



10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

ステンレス鋼製(Δポート)

製品記号	EXD 00-16DJUE			EXD 00-20DJUE			EXD 00-10UVC		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
25 1							127.0	305.0	2
40 1 1/2							165.0	343.0	2
50 2	43.0	328.0	2	43.0	328.0	2	178.0	375.0	3
65 2 1/2	46.0	336.0	2	46.0	336.0	2	190.0	414.0	3
80 3	46.0	354.0	2	46.0	354.0	2	203.0	420.5	3
100 4	52.0	364.0	2	52.0	364.0	2	229.0	517.0	4
125 5	56.0	417.5	3	56.0	417.5	3	356.0	539.5	4
150 6	56.0	429.5	3	56.0	429.5	3			
200 8	60.0	454.5	3	60.0	454.5	3			
250 10	68.0	580.0	4	68.0	580.0	4			
300 12	78.0	605.0	4	78.0	605.0	4			
350 14	78.0	717.0	5						
ボデー/ハウジング	FCD450-10			FCD450-10			A351 Gr.CF8/SCS13A		
キャップ							A351 Gr.CF8/SCS13A		
システム	SUS410: 50°~300° SUS420J2: 350°			SUS410: 50°・65° SUS420J2: 80°~300°			316SS		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A+Crめっき: Δポート		
パッキン							PTFE		
ガスケット							セラミック入りPTFE		
ボデーシート/ボールシート							ステンレス鋼: 薄板シート		
Oリング	EPDM			EPDM					
シートラバー	EPDM: 焼付け一体形 (50°~300°) EPDM: はめ込み形 (350°)			EPDM: 焼付け一体形					
操作機	EXD型 (AC100/200V比例制御)			EXD型 (AC100/200V比例制御)			EXD型 (AC100/200V比例制御)		
方式							フルボア		
接続形状	ウエハ: JIS 16K			ウエハ: JIS 20K			フランジ: JIS B2220 10K		
最高許容圧力	圧力-温度基準: パタ19			圧力-温度基準: パタ19			圧力-温度基準: SUS57		
温度範囲	連続使用: -20℃~+100℃			連続使用: -20℃~+100℃			流体: -30℃~+150℃		
参照頁	・アクチュエータ仕様: 自動73 ・配管適用パイプ: パタ30			・アクチュエータ仕様: 自動73 ・配管適用パイプ: パタ30			・アクチュエータ仕様: 自動73 ・バルブ仕様: SUS57 ・割リコネクタ付: オプション		
備考									

自動操作

小型空圧
Cシリーズ
ボールバルブ
複作動

10K



10K



10K



10K



青銅製ボール

青銅製ロングネックボール

黄銅・青銅製ボール

青銅製横形三方ボール

製品記号	C-TE			C-TLE			C-TFE			C-TNE			
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	L1	駆動部
8 1/4										46.0	85.0	23.0	C-1
10 3/8	46.0	88.0	C-1							46.0	85.0	23.0	C-1
15 1/2	65.0	93.0	C-1	56.0	115.5	C-1	63.0	97.0	C-1	67.0	93.0	33.5	C-1
20 3/4	68.0	97.0	C-1	65.0	120.5	C-1	73.0	101.0	C-1	68.0	98.0	34.0	C-1
25 1	79.0	101.0	C-1	78.0	123.5	C-1	85.0	125.0	C-2	79.0	102.0	39.5	C-1
32 1 1/4	86.0	124.0	C-2	86.0	158.5	C-2	98.0	138.0	C-2	89.0	125.0	44.5	C-2
40 1 1/2	96.0	138.0	C-2	96.0	161.5	C-2	108.0	144.0	C-2	100.0	138.0	50.0	C-2
50 2	109.0	144.0	C-2	109.0	168.5	C-2				115.0	144.0	57.5	C-2
ボデー/ハウジング	CAC406			CAC406			C3771: 1/2"~1" CAC406: 1 1/4"・1 1/2"			CAC406			
キャップ	C3771			CAC406			C3771			C3771: 1/2"~2"			
システム	C6782+Crめっき			C6782+Crめっき			C6782+Crめっき			C6782+Crめっき			
ジスク/ボール	C3531+Ni-Crめっき			C3531+Ni-Crめっき			C3531+Ni-Crめっき			C3531+Ni-Crめっき			
ボデーシート/ボールシート	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE			
Oリング	FKM			FKM			FKM			FKM			
操作機	C型 (複作動)			C型 (複作動)			C型 (複作動)			C型 (複作動)			
方式	レデューストボア			レデューストボア			フルボア			レデューストボア			
接続形状	ねじ込み: JIS B0203			ねじ込み: JIS B0203			ねじ込み: JIS B0203			ねじ込み: JIS B0203			
最高許容圧力	・80℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・100℃以下の水・油・空気: 0.5MPa			・80℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・100℃以下の水・油・空気: 0.5MPa			・80℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・100℃以下の水・油・空気: 0.5MPa			・80℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・100℃以下の水・油・空気: 0.5MPa			
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動80			アクチュエータ仕様: 自動80			アクチュエータ仕様: 自動80			・切換フォーム: 関資1 ・アクチュエータ仕様: 自動80			
備考	・蒸気用: 特注			・蒸気用: 特注						・蒸気用: 特注 ・流路切換用 ・横形三方二面シート/Lポート			

自動操作

小型空圧
Cシリーズ
ボールバルブ
複作動



製品記号	C-UTE				C-UTGE				C-UTGE<JPF01>				C-UTFE			
呼び径	L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	駆動部	
8 1/4	44.0	85.2	C-1		44.0	105.5	C-1									
10 3/8	44.0	85.2	C-1		44.0	105.5	C-1									
15 1/2	56.5	85.5	C-1		56.5	124.5	C-2		56.5	124.5	C-2		62.0	97.5	C-1	
20 3/4	59.0	88.0	C-1		59.0	127.5	C-2		59.0	127.5	C-2		73.0	101.5	C-1	
25 1	71.0	91.0	C-1		71.0	130.5	C-2		71.0	130.5	C-2		85.0	124.5	C-2	
32 1 1/4	78.0	128.0	C-2										98.0	138.5	C-2	
40 1 1/2	83.0	131.2	C-2										108.0	144.5	C-2	
50 2	100.0	137.2	C-2													
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8M/SCS14A				SCS14A				A351 Gr.CF8M/SCS14A			
キャップ																
ステム	316SS+Crめっき				316SS+Crめっき				316SS+Crめっき				316SS+Crめっき			
ジスク/ボール	316SS				316SS				316SS				316SS			
パッキン					膨張黒鉛+PTFE編組				PTFE							
ガスケット													PTFE			
ボデーシート/ボールシート	PTFE				充填材入PTFE				ハイパタイト® PTFE				PTFE			
Oリング	FKM												FKM			
操作機	C型 (複作動)				C型 (複作動)				C型 (複作動)				C型 (複作動)			
方式	レデューストボア				レデューストボア				レデューストボア				フルボア			
接続形状	ねじ込み: JIS B0203				ねじ込み: JIS B0203				ねじ込み: JIS B0203				ねじ込み: JIS B0203			
許認可登録/適用規格	RoHS指令相当品				RoHS指令相当品				RoHS指令相当品				RoHS指令相当品			
最高許容圧力	・ 80℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気: 0.5MPa				・ 100℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・ 150℃以下の水・油・空気: 0.5MPa				・ 80℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気: 0.5MPa				・ 80℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気: 0.5MPa			
参照頁	・ アクチュエータ仕様: 自動80 ・ RoHS: BC15				・ アクチュエータ仕様: 自動80 ・ RoHS: BC15				・ アクチュエータ仕様: 自動80 ・ RoHS: BC15				・ アクチュエータ仕様: 自動80 ・ RoHS: BC15			
備考					・ グランド構造				・ グランド構造							

自動操作

小型空圧
Cシリーズ
ボールバルブ
複作動



製品記号	C-5UTWE				C-10UTWE				C-UTNE				C-UTKLAHE<J0J05>			
呼び径	L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	L1	駆動部	L	H	駆動部	
8 1/4									44.0	85.0	23.0	C-1				
10 3/8	35.0	114.5	C-1		35.0	114.5	C-1		44.0	85.0	23.0	C-1				
15 1/2	40.0	117.5	C-1		40.0	117.5	C-1		58.0	90.0	29.0	C-1				
20 3/4	50.0	138.5	C-2		50.0	138.5	C-2		61.5	94.0	33.0	C-1	56.5	164.0	C-2	
25 1	60.0	146.5	C-2		60.0	146.5	C-2		74.0	97.5	39.5	C-1	59.0	166.5	C-2	
32 1 1/4									82.5	128.0	48.0	C-2	71.0	172.0	C-2	
40 1 1/2									90.5	131.0	54.0	C-2				
50 2									109.5	137.0	65.0	C-2				
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8/SCS14A			
ステム	304SS+Crめっき				304SS+Crめっき				316SS+Crめっき				304SS+Crめっき			
ジスク/ボール	304SS				304SS				316SS				316SS			
パッキン																
ガスケット	PTFE				PTFE				カーボンファイバー入PTFE				ハイパタイト® PTFE			
ボデーシート/ボールシート	PTFE				PTFE				FKM				蒸気用FKM			
Oリング	FKM				FKM				FKM				FKM			
操作機	C型 (複作動)				C型 (複作動)				C型 (複作動)				C型 (複作動)			
方式	フルボア				フルボア				レデューストボア				レデューストボア			
接続形状	ウエハ: JIS 5K				ウエハ: JIS 10K				ねじ込み: JIS B0203				ねじ込み: JIS B0203			
許認可登録/適用規格	RoHS指令相当品				RoHS指令相当品				RoHS指令相当品				RoHS指令相当品			
最高許容圧力	・ 80℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気: 0.5MPa				・ 80℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気: 0.5MPa				・ 80℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気: 0.5MPa				・ 180℃以下の飽和蒸気: 1.0MPa			
参照頁	・ アクチュエータ仕様: 自動80 ・ RoHS: BC15				・ アクチュエータ仕様: 自動80 ・ RoHS: BC15				・ 切換フォーム: 関資1 ・ アクチュエータ仕様: 自動80 ・ RoHS: BC15				・ アクチュエータ仕様: 自動80			
備考									・ 流路切換用 ・ 横形三方二面シート/Lポート				・ 異常昇圧対策品 (片流れ仕様) ・ 駆動部: 蒸気仕様			

自動操作

小型空圧
Cシリーズ
ボールバルブ
スプリングリターン

10K



青銅製ボール

10K



青銅製ロングネックボール

10K



黄銅・青銅製ボール

10K



青銅製横形三方ボール

製品記号	CS-TE / FBS-TE			CS-TLE / FBS-TLE			CS-TFE / FBS-TFE			CS-TNE / FBS-TNE			
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	L1	駆動部
8 $\frac{1}{4}$										46.0	85.5	23.0	CS-1
10 $\frac{3}{8}$	46.0	88.0	CS-1							46.0	85.5	23.0	CS-1
15 $\frac{1}{2}$	65.0	112.0	CS-2	56.0	134.5	CS-2	63.0	108.5	CS-2	67.0	112.5	33.5	CS-2
20 $\frac{3}{4}$	68.0	116.0	CS-2	65.0	139.5	CS-2	73.0	178.0	FBS-1	68.0	116.5	34.0	CS-2
25 1	79.0	120.0	CS-2	78.0	142.5	CS-2	85.0	182.0	FBS-1	79.0	120.5	39.5	CS-2
32 $1\frac{1}{4}$	86.0	182.0	FBS-1	86.0	215.0	FBS-1	98.0	196.0	FBS-1	89.0	183.0	44.5	FBS-1
40 $1\frac{1}{2}$	96.0	195.0	FBS-1	96.0	218.0	FBS-1	108.0	202.0	FBS-1	100.0	196.0	50.0	FBS-1
50 2	109.0	202.0	FBS-1	109.0	226.0	FBS-1				115.0	202.0	57.5	FBS-1
ボデー/ハウジング	CAC406			CAC406			C3771: $\frac{1}{2}$ "~1" CAC406: $1\frac{1}{4}$ "・ $1\frac{1}{2}$ "			CAC406			
キャップ	C3771			CAC406			C3771			C3771: $\frac{1}{2}$ "~2"			
ステム	C6782+Crめっき			C6782+Crめっき			C6782+Crめっき			C6782+Crめっき			
ジスク/ボール	C3531+Ni-Crめっき			C3531+Ni-Crめっき			C3531+Ni-Crめっき			C3531+Ni-Crめっき			
ボデーシート/ボールシート	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE			
Oリング	FKM			FKM			FKM			FKM			
操作機	CS型・FBS型 (スプリングリターン)			CS型・FBS型 (スプリングリターン)			CS型・FBS型 (スプリングリターン)			CS型・FBS型 (スプリングリターン)			
方式	レデューストボア			レデューストボア			フルボア			レデューストボア			
接続形状	ねじ込み: JIS B0203			ねじ込み: JIS B0203			ねじ込み: JIS B0203			ねじ込み: JIS B0203			
許認可登録/適用規格										C3771BE: $\frac{1}{2}$ "~2"			
最高許容圧力	・ 80℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気: 0.5MPa			・ 80℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気: 0.5MPa			・ 80℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気: 0.5MPa			・ 80℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気: 0.5MPa			
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動80			アクチュエータ仕様: 自動80			アクチュエータ仕様: 自動80			・ 切換フォーム: 関資1 ・ アクチュエータ仕様: 自動80			
備考	・ 蒸気用: 特注 ($\frac{3}{8}$ "~1")			・ 蒸気用: 特注 ($\frac{1}{2}$ "~1")						・ 蒸気用: 特注 ($\frac{1}{4}$ "~1") ・ 流路切換用 ・ 横形三方二面シート/Lポート			

自動操作

小型空圧
Cシリーズ
ボールバルブ
スプリングリターン

10K



SCS14A製ボール

10K



SCS14A製ボール

10K



SCS14A製ボール

10K



SCS14A製ボール

製品記号	CS-UTE / FBS-UTE			CS-UTGE / FBS-UTGE			FBS-UTGE<JPFO1>			CS-UTFE / FBS-UTFE		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
8 $\frac{1}{4}$	44.0	85.2	CS-1	44.0	124.5	CS-2						
10 $\frac{3}{8}$	44.0	85.2	CS-1	44.0	124.5	CS-2						
15 $\frac{1}{2}$	56.5	105.0	CS-2	56.5	180.7	FBS-1						CS-2
20 $\frac{3}{4}$	59.0	107.0	CS-2	59.0	183.2	FBS-1	56.5	180.7	FBS-1	62.0	116.0	FBS-1
25 1	71.0	110.0	CS-2	71.0	186.4	FBS-1	59.0	183.2	FBS-1	73.0	178.0	FBS-1
32 $1\frac{1}{4}$	78.0	186.0	FBS-1				71.0	186.4	FBS-1	85.0	182.0	FBS-1
40 $1\frac{1}{2}$	83.0	189.0	FBS-1							98.0	196.0	FBS-1
50 2	100.0	195.0	FBS-1							108.0	202.0	FBS-1
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8M/SCS14A		
キャップ										A351 Gr.CF8M/SCS14A		
ステム	316SS+Crめっき			316SS+Crめっき			316SS+Crめっき			316SS+Crめっき		
ジスク/ボール	316SS			316SS			316SS			316SS		
パッキン				膨張黒鉛+PTFE編組			PTFE					
ガスケット							PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	PTFE			充填材入PTFE			ハイパタイト® PTFE			PTFE		
Oリング	FKM									PTFE		
操作機	CS型・FBS型 (スプリングリターン)			CS型・FBS型 (スプリングリターン)			FBS型 (スプリングリターン)			CS型・FBS型 (スプリングリターン)		
方式	レデューストボア			レデューストボア			レデューストボア			フルボア		
接続形状	ねじ込み: JIS B0203			ねじ込み: JIS B0203			ねじ込み: JIS B0203			ねじ込み: JIS B0203		
許認可登録/適用規格	RoHS指令相当品			RoHS指令相当品			RoHS指令相当品			RoHS指令相当品		
最高許容圧力	・ 80℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気: 0.5MPa			・ 100℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・ 150℃以下の水・油・空気: 0.5MPa			・ 80℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気: 0.5MPa			・ 80℃以下の水・油・空気: 1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気: 0.5MPa		
参照頁	・ アクチュエータ仕様: 自動80 ・ RoHS: BC15			・ アクチュエータ仕様: 自動80 ・ RoHS: BC15			・ アクチュエータ仕様: 自動80 ・ RoHS: BC15			・ アクチュエータ仕様: 自動80 ・ RoHS: BC15		
備考				・ グランド構造			・ グランド構造					

自動操作

小型空圧
Cシリーズ
ボールバルブ
スプリングリターン



SCS13A製ボール

SCS13A製ボール

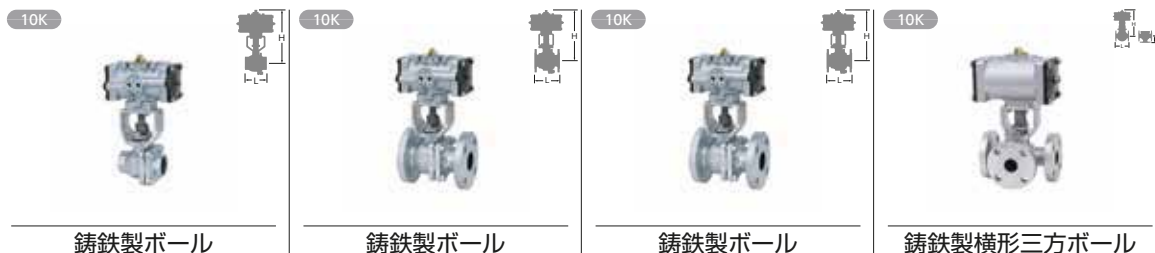
SCS14A製横形三方ボール

SCS13A製ボール

製品記号	CS-5UTWE / FBS-5UTWE			CS-10UTWE / FBS-10UTWE			CS-UTNE / FBS-UTNE				CS-UTKLAHE<J0J05>		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	L1	駆動部	L	H	駆動部
8 1/4							44.0	85.0	23.0	CS-1			
10 3/8	35.0	133.5	CS-2	35.0	133.5	CS-2	44.0	85.0	23.0	CS-1			
15 1/2	40.0	136.5	CS-2	40.0	136.5	CS-2	58.0	109.0	29.0	CS-1	56.5	164.0	CS-2
20 3/4	50.0	196.0	FBS-1	50.0	196.0	FBS-1	61.5	113.0	33.0	CS-2	59.0	166.5	CS-2
25 1	60.0	204.0	FBS-1	60.0	204.0	FBS-1	74.0	116.5	39.5	CS-2	71.0	172.0	CS-2
32 1 1/4							82.5	185.5	48.0	FBS-1			
40 1 1/2							90.5	188.5	54.0	FBS-1			
50 2							109.5	194.5	65.0	FBS-1			
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8/SCS13A		
ステム	304SS+Crめっき			304SS+Crめっき			316SS+Crめっき				304SS+Crめっき		
ジスク/ボール	304SS			304SS			316SS				316SS		
パッキン													
ガスケット	PTFE			PTFE									
ボデーシート/ボールシート	PTFE			PTFE							ハイパタイト® PTFE		
Oリング	FKM			FKM			カーボンファイバー入PTFE				蒸気用FKM		
操作機	CS型・FBS型 (スプリングリターン)			CS型・FBS型 (スプリングリターン)			CS型・FBS型 (スプリングリターン)				CS型 (スプリングリターン)		
方式	フルボア			フルボア			レデューストボア				レデューストボア		
接続形状	ウエハ：JIS 5K			ウエハ：JIS 10K			ねじ込み：JIS B0203				ねじ込み：JIS B0203		
許認可登録/適用規格	RoHS指令相当品			RoHS指令相当品			RoHS指令相当品						
最高許容圧力	・ 80℃以下の水・油・空気：1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気：0.5MPa			・ 80℃以下の水・油・空気：1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気：0.5MPa			・ 80℃以下の水・油・空気：1.0MPa ・ 100℃以下の水・油・空気：0.5MPa				・ 180℃以下の飽和蒸気：1.0MPa		
参照頁	・ アクチュエータ仕様：自動80 ・ RoHS：BC15			・ アクチュエータ仕様：自動80 ・ RoHS：BC15			・ 切換フォーム：関資1 ・ アクチュエータ仕様：自動80 ・ RoHS：BC15				・ アクチュエータ仕様：自動80		
備考							・ 流路切換用 ・ 横形三方二面シート/Lポート				・ 異常昇圧対策品 (片流れ仕様) ・ 駆動部：蒸気仕様		

自動操作

空圧
FAシリーズ
ボールバルブ
複作動



鋳鉄製ボール

鋳鉄製ボール

鋳鉄製ボール

鋳鉄製横形三方ボール

製品記号	FA-10FCT			FA-10FCTB			FA-10FCTR			FA-10FCTB2L			
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	L1	駆動部
10 3/8	72.0	216.0	FA-1										
15 1/2	80.0	225.0	FA-1	110.0	225.0	FA-1							
20 3/4	85.0	228.0	FA-1	120.0	228.0	FA-1							
25 1	95.0	235.0	FA-1	130.0	235.0	FA-1							
32 1 1/4	120.0	239.0	FA-1	140.0	239.0	FA-1							
40 1 1/2	120.0	297.0	FA-2	165.0	297.0	FA-2				210.0	297.0	105.0	FA-2
50 2	140.0	304.0	FA-2	180.0	304.0	FA-2				220.0	306.0	110.0	FA-2
65 2 1/2	160.0	349.0	FA-3	190.0	345.0	FA-3				250.0	347.0	125.0	FA-3
80 3	182.0	417.0	FA-4	200.0	412.0	FA-4				260.0	413.0	130.0	FA-4
100 4				230.0	435.0	FA-4				330.0	440.0	165.0	FA-4
125 5				300.0	520.0	FA-5	250.0	438.0	FA-4				
150 6				340.0	545.0	FA-5	270.0	520.0	FA-5				
200 8				450.0	630.0	FA-6	290.0	545.0	FA-5				
ボデー/ハウジング	FC200			FC200			FC200			FC200			
キャップ	FC200			FC200			FC200			FC200			
ステム	403SS			403SS			403SS			403SS			
ジスク/ボール	304SS			304SS			304SS			A351 Gr.CF8/SCS13A			
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE			
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE			
ボデーシート/ボールシート	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE			
操作機	FA型（複作動）			FA型（複作動）			FA型（複作動）			FA型（複作動）			
方式	フルボア			フルボア			レデューストボア			フルボア			
接続形状	ねじ込み：JIS B0203			フランジ：JIS B2239 10K			フランジ：JIS B2239 10K			フランジ：JIS B2239 10K			
最高許容圧力	・ 120℃以下の静流水：1.37MPa ・ 120℃以下の油・脈動水：0.98MPa ・ 飽和蒸気：0.69MPa			圧力・温度基準：SUS54			圧力・温度基準：SUS54			圧力・温度基準：SUS54			
参照頁	アクチュエータ仕様：自動81			アクチュエータ仕様：自動81			アクチュエータ仕様：自動81			・ 切換フォーム：関資1 アクチュエータ仕様：自動81			
備考	・ ステム飛出防止			・ ステム飛出防止			・ ステム飛出防止			・ ステム飛出防止 ・ 流路切換用 ・ 横形三方二面シート/Lポート			

自動操作

空圧
FAシリーズ
ボールバルブ
複作動

10K



鋳鉄製横形三方ボール

10K



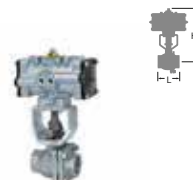
ダクタイル鉄製ボール

20K



ダクタイル鉄製ボール

10K



SCS13A製ボール

製品記号	FA-10FCTR2L				FA-10STBF			FA-20STB			FA-10UT		
呼び径	L	H	L1	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
10 $\frac{3}{8}$											62.0	216.0	FA-1
15 $\frac{1}{2}$					108.0	229.0	FA-1	140.0	229.0	FA-1	65.0	225.0	FA-1
20 $\frac{3}{4}$					117.0	232.0	FA-1	152.0	232.0	FA-1	80.0	228.0	FA-1
25 1					127.0	240.0	FA-1	165.0	239.0	FA-1	90.0	235.0	FA-1
32 $1\frac{1}{4}$					140.0	243.0	FA-1	178.0	243.0	FA-1	110.0	239.0	FA-1
40 $1\frac{1}{2}$					165.0	297.0	FA-2	190.0	297.0	FA-2	120.0	297.0	FA-2
50 2					178.0	304.0	FA-2	216.0	304.0	FA-2	140.0	304.0	FA-2
65 $2\frac{1}{2}$					190.0	345.0	FA-3	241.0	345.0	FA-3	160.0	345.0	FA-3
80 3					203.0	412.0	FA-4	283.0	413.0	FA-4	182.0	412.0	FA-4
100 4					229.0	435.0	FA-4	305.0	436.0	FA-4			
125 5	370.0	440.0	185.0	FA-4	356.0	520.0	FA-5						
150 6	430.0	526.0	215.0	FA-5	394.0	545.0	FA-5						
200 8	540.0	583.0	270.0	FA-5	457.0	628.0	FA-6						
ボデー/ハウジング	FC200				FCD-S			FCD-S			A351 Gr.CF8/SCS13A		
キャップ	FC200				FCD-S			FCD-S			A351 Gr.CF8/SCS13A		
ステム	403SS				403SS			403SS			304SS		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A				304SS			304SS			304SS		
パッキン	PTFE				PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE				PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	PTFE				ハイパタイト* PTFE			ハイパタイト* PTFE			PTFE		
操作機	FA型 (複作動)				FA型 (複作動)			FA型 (複作動)			FA型 (複作動)		
方式	レデューストボア				フルボア			フルボア			フルボア		
接続形状	フランジ: JIS B2239 10K				フランジ(フラットフェイス): JIS B2239 10K			フルボア			ねじ込み: JIS B0203		
最高許容圧力	圧力・温度基準: SUS54				圧力・温度基準: SUS54			圧力・温度基準: SUS54			圧力・温度基準: SUS53		
参照頁	・ 切換フォーム: 関資1 ・ アクチュエータ仕様: 自動81				・ アクチュエータ仕様: 自動81			・ アクチュエータ仕様: 自動81			・ アクチュエータ仕様: 自動81		
備考	・ ステム飛出防止 ・ 流路切換用 ・ 横形三方二面シート/Lポート				・ ステム飛出防止			・ ステム飛出防止			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止		

自動操作

空圧
FAシリーズ
ボールバルブ
複作動

10K



SCS13A製ボール

10K



SCS14A製ボール

10K



SCS13A製ボール

10K



SCS13A製ボール

製品記号	FA-10UTB				FA-10UTBM			FA-10UTBD			FA-10UTDZ		
呼び径	L	H	駆動部		L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 $\frac{1}{2}$	110.0	225.0	FA-1		110.0	225.0	FA-1	108.0	225.0	FA-1	108.0	215.0	FA-1
20 $\frac{3}{4}$	120.0	228.0	FA-1		120.0	228.0	FA-1	117.0	228.0	FA-1	117.0	218.0	FA-1
25 1	130.0	235.0	FA-1		130.0	235.0	FA-1	127.0	235.0	FA-1	127.0	240.0	FA-1
32 $1\frac{1}{4}$	140.0	239.0	FA-1		140.0	239.0	FA-1	140.0	239.0	FA-1	140.0	246.0	FA-1
40 $1\frac{1}{2}$	165.0	297.0	FA-2		165.0	297.0	FA-2	165.0	297.0	FA-2	165.0	297.0	FA-2
50 2	180.0	304.0	FA-2		180.0	304.0	FA-2	178.0	304.0	FA-2	178.0	306.0	FA-2
65 $2\frac{1}{2}$	190.0	345.0	FA-3		190.0	345.0	FA-3	190.0	345.0	FA-3	190.0	363.0	FA-3
80 3	200.0	412.0	FA-4		200.0	413.0	FA-4	203.0	412.0	FA-4	203.0	418.0	FA-4
100 4	230.0	435.0	FA-4		230.0	436.0	FA-4	229.0	435.0	FA-4	229.0	448.0	FA-4
125 5	300.0	520.0	FA-5		300.0	520.0	FA-5	356.0	520.0	FA-5	356.0	519.0	FA-5
150 6	340.0	545.0	FA-5		340.0	545.0	FA-5	394.0	545.0	FA-5	394.0	552.0	FA-5
200 8	450.0	628.0	FA-6		450.0	628.0	FA-6	457.0	628.0	FA-6	457.0	656.0	FA-6
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A		
キャップ	A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A		
ステム	304SS				316SS			304SS			304SS		
ジスク/ボール	304SS				316SS			304SS			304SS		
パッキン	PTFE				PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE				PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト* PTFE				ハイパタイト* PTFE			ハイパタイト* PTFE			ハイパタイト* PTFE		
操作機	FA型 (複作動)				FA型 (複作動)			FA型 (複作動)			FA型 (複作動)		
方式	フルボア				フルボア			フルボア			フルボア		
接続形状	フランジ: JIS B2220 10K				フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K		
許認可登録/適用規格	水道施設浸出性能適合品: 特注 (40°~200°)												
最高許容圧力	圧力・温度基準: SUS54				圧力・温度基準: SUS54			圧力・温度基準: SUS54			圧力・温度基準: SUS56		
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動81				アクチュエータ仕様: 自動81			アクチュエータ仕様: 自動81			アクチュエータ仕様: 自動81		
備考	・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造				・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ 面間寸法: ASME B16.10クラス150			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211		

自動操作

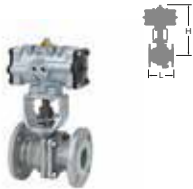
空圧
FAシリーズ
ボールバルブ
複作動

10K



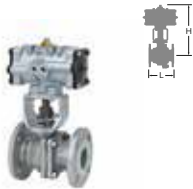
SCS14A製ボール

150



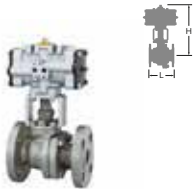
SCS13A製ボール

150



SCS14A製ボール

150



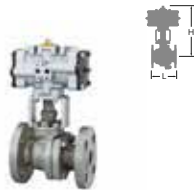
SCS13A製ボール

製品記号	FA-10UTDZM				FA-150UTB				FA-150UTBM				FA-150UTDZ			
呼び径	L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	駆動部	
15 1/2	108.0	215.0	FA-1		108.0	225.0	FA-1		108.0	225.0	FA-1		108.0	215.0	FA-1	
20 3/4	117.0	218.0	FA-1		117.0	228.0	FA-1		117.0	228.0	FA-1		117.0	218.0	FA-1	
25 1	127.0	240.0	FA-1		127.0	235.0	FA-1		127.0	235.0	FA-1		127.0	240.0	FA-1	
32 1 1/4	140.0	246.0	FA-1										140.0	244.0	FA-1	
40 1 1/2	165.0	297.0	FA-2		165.0	297.0	FA-2		165.0	297.0	FA-2		165.0	297.0	FA-2	
50 2	178.0	306.0	FA-2		178.0	304.0	FA-2		178.0	304.0	FA-2		178.0	306.0	FA-2	
65 2 1/2	190.0	363.0	FA-3		190.0	345.0	FA-3		190.0	345.0	FA-3		190.0	363.0	FA-3	
80 3	203.0	418.0	FA-4		203.0	412.0	FA-4		203.0	413.0	FA-4		203.0	419.0	FA-4	
100 4	229.0	446.0	FA-4		229.0	437.0	FA-4		229.0	436.0	FA-4		229.0	447.0	FA-4	
125 5	356.0	519.0	FA-5		356.0	520.0	FA-5		356.0	520.0	FA-5		356.0	519.0	FA-5	
150 6	394.0	552.0	FA-5		394.0	545.0	FA-5		394.0	545.0	FA-5		394.0	552.0	FA-5	
200 8	457.0	656.0	FA-6		457.0	628.0	FA-6		457.0	628.0	FA-6		457.0	656.0	FA-6	
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8/SCS13A			
キャップ	A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8/SCS13A			
ステム	316SS				304SS				316SS				304SS			
ジスク/ボール	316SS				304SS				316SS				304SS			
パッキン	PTFE				PTFE				PTFE				PTFE			
ガスケット	PTFE				PTFE				PTFE				PTFE			
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE				ハイパタイト® PTFE				ハイパタイト® PTFE				ハイパタイト® PTFE			
操作機	FA型 (複作動)				FA型 (複作動)				FA型 (複作動)				FA型 (複作動)			
方式	フルボア				フルボア				フルボア				フルボア			
接続形状	フランジ：JIS B2220 10K				フランジ：ASME B16.5クラス150				フランジ：ASME B16.5クラス150				フランジ：ASME B16.5クラス150			
最高許容圧力	圧力・温度基準：SUS56				圧力・温度基準：SUS54				圧力・温度基準：SUS54				圧力・温度基準：SUS56			
参照頁	アクチュエータ仕様：自動81				アクチュエータ仕様：自動81				アクチュエータ仕様：自動81				アクチュエータ仕様：自動81			
備考	・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211				・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造				・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造				・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211			

自動操作

空圧
FAシリーズ
ボールバルブ
複作動

150



SCS14A製ボール

800



SCS14A製横形三方ボール

10K



SCS13A製横形三方ボール

10K



SCS13A製横形三方ボール

製品記号	FA-150UTDZM				FA-UTH4 M				FA-10UTB2L				FA-10UTB4 A			
呼び径	L	H	駆動部		L	H	L1		L	H	L1	駆動部	L	H	L1	駆動部
15 1/2	108.0	215.0	FA-1		69.0	191.0	34.5						120.0	237.0	65.0	FA-1
20 3/4	117.0	218.0	FA-1		84.0	193.0	42.0						140.0	263.0	70.0	FA-2
25 1	127.0	240.0	FA-1		96.0	231.0	48.0		165.0	235.0	82.5	FA-1	160.0	267.0	80.0	FA-2
32 1 1/4	140.0	244.0	FA-1		114.0	235.0	57.0									
40 1 1/2	165.0	297.0	FA-2		132.0	266.0	66.0		210.0	297.0	105.0	FA-2	180.0	335.0	90.0	FA-3
50 2	178.0	306.0	FA-2						220.0	304.0	110.0	FA-2	200.0	402.0	100.0	FA-4
65 2 1/2	190.0	363.0	FA-3						250.0	347.0	125.0	FA-3	240.0	421.0	120.0	FA-4
80 3	203.0	419.0	FA-4						260.0	413.0	130.0	FA-4	260.0	498.0	130.0	FA-5
100 4	229.0	447.0	FA-4						330.0	440.0	165.0	FA-4	330.0	549.0	165.0	FA-6
125 5	356.0	519.0	FA-5										400.0	571.0	200.0	FA-6
150 6	394.0	552.0	FA-5													
200 8	457.0	656.0	FA-6													
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A			
キャップ	A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A			
ステム	316SS				316SS+Crめっき				304SS				304SS			
ジスク/ボール	316SS				316SS				304SS				304SS			
パッキン	PTFE				PTFE				PTFE				PTFE			
ハンドル					PTFE											
ガスケット	PTFE				PTFE				PTFE				PTFE			
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE				ハイパタイト® PTFE				ハイパタイト® PTFE				ハイパタイト® PTFE			
操作機	FA型 (複作動)				FA型 (複作動)				FA型 (複作動)				FA型 (複作動)			
方式	フルボア				レデューストボア				フルボア				フルボア			
接続形状	フランジ：ASME B16.5クラス150				ねじ込み：JIS B0203				フランジ：JIS B2220 10K				フランジ：JIS B2220 10K			
最高許容圧力	圧力・温度基準：SUS56				圧力・温度基準：SUS53				圧力・温度基準：SUS54				圧力・温度基準：SUS54			
参照頁	アクチュエータ仕様：自動81				・ 切換フォーム：関資1 ・ アクチュエータ仕様：自動81				・ 切換フォーム：関資1 ・ アクチュエータ仕様：自動81				・ 切換フォーム：関資1 ・ アクチュエータ仕様：自動81			
備考	・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211				・ 流路切換用 ・ 横形三方四面シート ・ Lポート：FA-UTH4LM ・ Tポート：FA-UTH4TM				・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ 流路切換用 ・ 横形三方四面シート/Lポート				・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ 流路切換用 ・ 横形三方四面シート ・ Lポート：FA-10UTB4LA ・ Tポート：FA-10UTB4TA			

自動操作

空圧
FAシリーズ
ボールバルブ
複作動

10K



10K



150



PFAライニングボール

鋳鋼製ボール

鋳鋼製ボール

製品記号	FA-10UTBLN			FA-10SCTDZ			FA-150SCTDZ		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 1/2	140.0	228.0	FA-1	108.0	215.0	FA-1	108.0	215.0	FA-1
20 3/4	152.0	229.0	FA-1	117.0	218.0	FA-1	117.0	218.0	FA-1
25 1	165.0	240.0	FA-1	127.0	240.0	FA-1	127.0	240.0	FA-1
40 1 1/2	191.0	301.0	FA-2	165.0	297.0	FA-2	165.0	297.0	FA-2
50 2	216.0	307.0	FA-2	178.0	306.0	FA-2	178.0	306.0	FA-2
65 2 1/2	240.0	347.0	FA-3	190.0	363.0	FA-3	190.0	363.0	FA-3
80 3	250.0	416.0	FA-4	203.0	419.0	FA-4	203.0	419.0	FA-4
100 4	280.0	442.0	FA-4	229.0	447.0	FA-4	229.0	447.0	FA-4
125 5				356.0	519.0	FA-5	356.0	519.0	FA-5
150 6				394.0	552.0	FA-5	394.0	552.0	FA-5
200 8				457.0	656.0	FA-6	457.0	656.0	FA-6
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8/SCS13A+PFA			SCPH2			SCPH2		
キャップ	A351 Gr.CF8/SCS13A+PFA			SCPH2			SCPH2		
ステム	304SS+PFA			304SS			304SS		
ジスク/ボール	304SS+PFA			304SS			304SS		
パッキン	A351 Gr.CF8/SCS13A+PFA			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE		
操作機	FA型 (複作動)			FA型 (複作動)			FA型 (複作動)		
方式	フルボア			フルボア			フルボア		
接続形状	フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: ASME B16.5クラス150		
最高許容圧力	1.37MPa			圧力・温度基準: SC13			圧力・温度基準: SC13		
温度範囲	-29℃～+150℃								
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動81			アクチュエータ仕様: 自動81			アクチュエータ仕様: 自動81		
備考	・ ステム飛出防止			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211		

自動操作

空圧
FAシリーズ
ボールバルブ
スプリングリターン

10K



10K



10K



10K



鋳鉄製ボール

鋳鉄製ボール

鋳鉄製ボール

鋳鉄製横形三方ボール

製品記号	FAS-10FCT			FAS-10FCTB			FAS-10FCTR			FAS-10FCTB2L			
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	L1	駆動部
10 3/8	72.0	216.0	FAS-1										
15 1/2	80.0	225.0	FAS-1	110.0	225.0	FAS-1							
20 3/4	85.0	228.0	FAS-1	120.0	228.0	FAS-1							
25 1	95.0	258.0	FAS-2	130.0	258.0	FAS-2							
32 1 1/4	120.0	262.0	FAS-2	140.0	262.0	FAS-2							
40 1 1/2	120.0	313.0	FAS-3	165.0	313.0	FAS-3				210.0	313.0	105.0	FAS-3
50 2	140.0	343.0	FAS-4	180.0	342.0	FAS-4				220.0	345.0	110.0	FAS-4
65 2 1/2	160.0	404.0	FAS-4	190.0	403.0	FAS-4				250.0	406.0	125.0	FAS-4
80 3	182.0	468.0	FAS-5	200.0	468.0	FAS-5				260.0	468.0	130.0	FAS-5
100 4				230.0	500.0	FAS-5				330.0	504.0	165.0	FAS-5
125 5				300.0	549.0	FAS-6	250.0	500.0	FAS-5				
150 6				340.0	574.0	FAS-6	270.0	549.0	FAS-6				
200 8							290.0	574.0	FAS-6				
ボデー/ハウジング	FC200			FC200			FC200			FC200			
キャップ	FC200			FC200			FC200			FC200			
ステム	403SS			403SS			403SS			403SS			
ジスク/ボール	304SS			304SS			304SS			A351 Gr.CF8/SCS13A			
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE			
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE			
ボデーシート/ボールシート	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE			
操作機	FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)			
方式	フルボア			フルボア			レデューストボア			フルボア			
接続形状	ねじ込み: JIS B0203			フランジ: JIS B2239 10K			フランジ: JIS B2239 10K			フランジ: JIS B2239 10K			
最高許容圧力	・ 120℃以下の静流水: 1.37MPa ・ 120℃以下の油・脈動水: 0.98MPa ・ 飽和蒸気: 0.69MPa			圧力・温度基準: SUS54			圧力・温度基準: SUS54			圧力・温度基準: SUS54			
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動81			アクチュエータ仕様: 自動81			アクチュエータ仕様: 自動81			・ 切換フォーム: 関資1 アクチュエータ仕様: 自動81			
備考	・ ステム飛出防止 ・ 手動操作機付: 特注			・ ステム飛出防止 ・ 手動操作機付: 特注			・ ステム飛出防止 ・ 手動操作機付: 特注			・ ステム飛出防止 ・ 流路切換用 ・ 横形三方二面シート/Lポート ・ 手動操作機付: 特注			

自動操作

空圧
FAシリーズ
ボールバルブ
スプリングリターン

10K



鋳鉄製横形三方ボール

10K



ダクタイル鉄製ボール

20K



ダクタイル鉄製ボール

10K



SCS13A製ボール

製品記号	FAS-10FCTR2L					FAS-10STBF			FAS-20STB			FAS-10UT		
呼び径	L	H	L1	駆動部		L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
10 $\frac{3}{8}$												62.0	216.0	FAS-1
15 $\frac{1}{2}$						108.0	229.0	FAS-1	140.0	229.0	FAS-1	65.0	225.0	FAS-1
20 $\frac{3}{4}$						117.0	232.0	FAS-1	152.0	232.0	FAS-1	80.0	228.0	FAS-1
25 1						127.0	263.0	FAS-2	165.0	262.0	FAS-2	90.0	258.0	FAS-2
32 $1\frac{1}{4}$						140.0	266.0	FAS-2	178.0	266.0	FAS-2	110.0	262.0	FAS-2
40 $1\frac{1}{2}$						165.0	313.0	FAS-3	190.0	313.0	FAS-3	120.0	313.0	FAS-3
50 2						178.0	342.0	FAS-4	216.0	343.0	FAS-4	140.0	342.0	FAS-4
65 $2\frac{1}{2}$						190.0	403.0	FAS-4	241.0	404.0	FAS-4	160.0	403.0	FAS-4
80 3						203.0	468.0	FAS-5	283.0	468.0	FAS-5	182.0	468.0	FAS-5
100 4						229.0	500.0	FAS-5	305.0	500.0	FAS-5			
125 5	370.0	445.5	185.0	FAS-5		356.0	549.0	FAS-6						
150 6	430.0	552.0	215.0	FAS-6		394.0	574.0	FAS-6						
200 8	540.0	574.0	270.0	FAS-6										
ボデー/ハウジング	FC200					FCD-S			FCD-S			A351 Gr.CF8/SCS13A		
キャップ	FC200					FCD-S			FCD-S			A351 Gr.CF8/SCS13A		
ステム	403SS					403SS			403SS			304SS		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A					304SS			304SS			304SS		
パッキン	PTFE					PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE					PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	PTFE					ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			PTFE		
操作機	FAS型 (スプリングリターン)					FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)		
方式	レデューストボア					フルボア			フルボア			フルボア		
接続形状	フランジ: JIS B2239 10K					フランジ(フラットフェイス): JIS B2239 10K			フランジ: JIS B2239 20K			ねじ込み: JIS B0203		
最高許容圧力	圧力-温度基準: SUS54					圧力-温度基準: SUS54			圧力-温度基準: SUS54			圧力-温度基準: SUS53		
参照頁	・ 切換フォーム: 関資1 ・ アクチュエータ仕様: 自動81					アクチュエータ仕様: 自動81			アクチュエータ仕様: 自動81			アクチュエータ仕様: 自動81		
備考	・ ステム飛出防止 ・ 流路切換用 ・ 横形三方二面シート/Lポート ・ 手動操作機付: 特注					・ ステム飛出防止 ・ 手動操作機付: 特注			・ ステム飛出防止 ・ 手動操作機付: 特注			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ 手動操作機付: 特注		

自動操作

空圧
FAシリーズ
ボールバルブ
スプリングリターン

10K



SCS13A製ボール

10K



SCS14A製ボール

10K



SCS13A製ボール

10K



SCS13A製ボール

製品記号	FAS-10UTB				FAS-10UTBM			FAS-10UTBD			FAS-10UTDZ		
呼び径	L	H	駆動部		L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 $\frac{1}{2}$	110.0	225.0	FAS-1		110.0	225.0	FAS-1	108.0	225.0	FAS-1	108.0	215.0	FAS-1
20 $\frac{3}{4}$	120.0	228.0	FAS-1		120.0	228.0	FAS-1	117.0	228.0	FAS-1	117.0	241.0	FAS-2
25 1	130.0	258.0	FAS-2		130.0	258.0	FAS-2	127.0	258.0	FAS-2	127.0	276.0	FAS-2
32 $1\frac{1}{4}$	140.0	262.0	FAS-2		140.0	262.0	FAS-2	140.0	262.0	FAS-2	140.0	280.0	FAS-2
40 $1\frac{1}{2}$	165.0	313.0	FAS-3		165.0	313.0	FAS-3	165.0	313.0	FAS-3	165.0	313.0	FAS-3
50 2	180.0	342.0	FAS-4		180.0	343.0	FAS-4	178.0	342.0	FAS-4	178.0	354.0	FAS-4
65 $2\frac{1}{2}$	190.0	403.0	FAS-4		190.0	404.0	FAS-4	190.0	403.0	FAS-4	190.0	410.0	FAS-4
80 3	200.0	468.0	FAS-5		200.0	468.0	FAS-5	203.0	468.0	FAS-5	203.0	475.0	FAS-5
100 4	230.0	500.0	FAS-5		230.0	500.0	FAS-5	229.0	500.0	FAS-5	229.0	503.0	FAS-5
125 5	300.0	549.0	FAS-6		300.0	549.0	FAS-6	356.0	549.0	FAS-6	356.0	548.0	FAS-6
150 6	340.0	574.0	FAS-6		340.0	574.0	FAS-6	394.0	574.0	FAS-6	394.0	581.0	FAS-6
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A		
キャップ	A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A		
ステム	304SS				316SS			304SS			304SS		
ジスク/ボール	304SS				316SS			304SS			304SS		
パッキン	PTFE				PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE				PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE				ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE		
操作機	FAS型 (スプリングリターン)				FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)		
方式	フルボア				フルボア			フルボア			フルボア		
接続形状	フランジ: JIS B2220 10K				フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K		
許認可登録/適用規格	・ 水道施設浸出性能適合品: 特注 (40~150°)												
最高許容圧力	圧力-温度基準: SUS54				圧力-温度基準: SUS54			圧力-温度基準: SUS54			圧力-温度基準: SUS56		
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動81				アクチュエータ仕様: 自動81			アクチュエータ仕様: 自動81			アクチュエータ仕様: 自動81		
備考	・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ 手動操作機付: 特注				・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ 手動操作機付: 特注			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ 面間寸法: ASME B16.10クラス150 ・ 手動操作機付: 特注			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211 ・ 手動操作機付: 特注		

自動操作

空圧
FAシリーズ
ボールバルブ
スプリングリターン

10K



SCS14A製ボール

150



SCS13A製ボール

150



SCS14A製ボール

150



SCS13A製ボール

製品記号	FAS-10UTDZM			FAS-150UTB			FAS-150UTBM			FAS-150UTDZ		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 1/2	108.0	215.0	FAS-1	108.0	225.0	FAS-1	108.0	225.0	FAS-1	108.0	215.0	FAS-1
20 3/4	117.0	241.0	FAS-2	117.0	228.0	FAS-1	117.0	228.0	FAS-1	117.0	241.0	FAS-2
25 1	127.0	276.0	FAS-2	127.0	258.0	FAS-2	127.0	258.0	FAS-2	127.0	276.0	FAS-2
32 1 1/4	140.0	280.0	FAS-2							140.0	280.0	FAS-2
40 1 1/2	165.0	313.0	FAS-3	165.0	313.0	FAS-3	165.0	313.0	FAS-3	165.0	313.0	FAS-3
50 2	178.0	354.0	FAS-4	178.0	342.0	FAS-4	178.0	343.0	FAS-4	178.0	355.0	FAS-4
65 2 1/2	190.0	410.0	FAS-4	190.0	404.0	FAS-4	190.0	404.0	FAS-4	190.0	409.0	FAS-4
80 3	203.0	475.0	FAS-5	203.0	468.0	FAS-5	203.0	468.0	FAS-5	203.0	475.0	FAS-5
100 4	229.0	503.0	FAS-5	229.0	502.0	FAS-5	229.0	500.0	FAS-5	229.0	503.0	FAS-5
125 5	356.0	548.0	FAS-6	356.0	549.0	FAS-6	356.0	549.0	FAS-6	356.0	548.0	FAS-6
150 6	394.0	581.0	FAS-6	394.0	574.0	FAS-6	394.0	574.0	FAS-6	394.0	581.0	FAS-6
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A		
キャップ	A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A		
ステム	316SS			304SS			316SS			304SS		
ジスク/ボール	316SS			304SS			316SS			304SS		
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE		
操作機	FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)		
方式	フルボア			フルボア			フルボア			フルボア		
接続形状	フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: ASME B16.5クラス150			フランジ: ASME B16.5クラス150			フランジ: ASME B16.5クラス150		
最高許容圧力	圧力-温度基準: SUS56			圧力-温度基準: SUS54			圧力-温度基準: SUS54			圧力-温度基準: SUS56		
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動81			アクチュエータ仕様: 自動81			アクチュエータ仕様: 自動81			アクチュエータ仕様: 自動81		
備考	・静電防止 ・ステム飛出防止 ・ファイアセーフ構造 ・ISO5211 ・手動操作機付: 特注			・静電防止 ・ステム飛出防止 ・ファイアセーフ構造 ・手動操作機付: 特注			・静電防止 ・ステム飛出防止 ・ファイアセーフ構造 ・手動操作機付: 特注			・静電防止 ・ステム飛出防止 ・ファイアセーフ構造 ・ISO5211 ・手動操作機付: 特注		

自動操作

空圧
FAシリーズ
ボールバルブ
スプリングリターン

150



SCS14A製ボール

800



SCS14A製横形三方ボール

10K



SCS13A製横形三方ボール

10K



SCS13A製横形三方ボール

製品記号	FAS-150UTDZM				FAS-UTH4 M				FAS-10UTB2L				FAS-10UTB4 A			
呼び径	L	H	駆動部		L	H	L1	駆動部	L	H	L1	駆動部	L	H	L1	駆動部
15 1/2	108.0	215.0	FAS-1		69.0	214.0	34.5	FAS-2					120.0	260.0	65.0	FAS-2
20 3/4	117.0	241.0	FAS-2		84.0	216.0	42.0	FAS-2					140.0	279.0	70.0	FAS-3
25 1	127.0	276.0	FAS-2		96.0	247.0	48.0	FAS-3	165.0	258.0	82.5	FAS-2	160.0	283.0	80.0	FAS-3
32 1 1/4	140.0	280.0	FAS-2		114.0	251.0	57.0	FAS-3								
40 1 1/2	165.0	313.0	FAS-3						210.0	313.0	105.0	FAS-3	180.0	394.0	90.0	FAS-4
50 2	178.0	355.0	FAS-4						220.0	345.0	110.0	FAS-4	200.0	458.0	100.0	FAS-5
65 2 1/2	190.0	409.0	FAS-4						250.0	406.0	125.0	FAS-4	240.0	515.0	120.0	FAS-6
80 3	203.0	475.0	FAS-5						260.0	468.0	130.0	FAS-5	260.0	527.0	130.0	FAS-6
100 4	229.0	503.0	FAS-5						330.0	504.0	165.0	FAS-5				
125 5	356.0	548.0	FAS-6													
150 6	394.0	581.0	FAS-6													
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A			
キャップ	A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8M/SCS14A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A			
ステム	316SS				316SS+Crめっき				304SS				304SS			
ジスク/ボール	316SS				316SS				304SS				304SS			
パッキン	PTFE				PTFE				PTFE				PTFE			
ガスケット	PTFE				PTFE				PTFE				PTFE			
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE				ハイパタイト® PTFE				ハイパタイト® PTFE				ハイパタイト® PTFE			
操作機	FAS型 (スプリングリターン)				FAS型 (スプリングリターン)				FAS型 (スプリングリターン)				FAS型 (スプリングリターン)			
方式	フルボア				レデューストボア				フルボア				フルボア			
接続形状	フランジ: ASME B16.5クラス150				ねじ込み: JIS B0203				フランジ: JIS B2220 10K				フランジ: JIS B2220 10K			
最高許容圧力	圧力-温度基準: SUS56				圧力-温度基準: SUS53				圧力-温度基準: SUS54				圧力-温度基準: SUS54			
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動81				・切換フォーム: 関資1 ・アクチュエータ仕様: 自動81				・切換フォーム: 関資1 ・アクチュエータ仕様: 自動81				・切換フォーム: 関資1 ・アクチュエータ仕様: 自動81			
備考	・静電防止 ・ステム飛出防止 ・ファイアセーフ構造 ・ISO5211 ・手動操作機付: 特注				・手動操作機付: 特注 ・流路切換用 ・横形三方四面シート ・Lポート: 図FAS-UTH4LM ・Tポート: 図FAS-UTH4TM				・静電防止 ・ステム飛出防止 ・流路切換用 ・横形三方二面シート/Lポート ・手動操作機付: 特注				・静電防止 ・ステム飛出防止 ・流路切換用 ・横形三方四面シート ・Lポート: 図FAS-10UTB4LA ・Tポート: 図FAS-10UTB4TA ・手動操作機付: 特注			

自動操作

空圧
FAシリーズ
ボールバルブ
スプリングリターン

10K



10K



150



PFAライニングボール

鋳鋼製ボール

鋳鋼製ボール

製品記号	FAS-10UTBLN			FAS-10SCTDZ			FAS-150SCTDZ		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 1/2	140.0	228.0	FAS-1	108.0	215.0	FAS-1	108.0	215.0	FAS-1
20 3/4	152.0	229.0	FAS-1	117.0	241.0	FAS-2	117.0	241.0	FAS-2
25 1	165.0	263.0	FAS-2	127.0	276.0	FAS-2	127.0	276.0	FAS-2
40 1 1/2	191.0	317.0	FAS-3	165.0	313.0	FAS-3	165.0	313.0	FAS-3
50 2	216.0	346.0	FAS-4	178.0	355.0	FAS-4	178.0	355.0	FAS-4
65 2 1/2	240.0	406.0	FAS-4	190.0	409.0	FAS-4	190.0	409.0	FAS-4
80 3	250.0	471.0	FAS-5	203.0	475.0	FAS-5	203.0	475.0	FAS-5
100 4	280.0	506.0	FAS-5	229.0	503.0	FAS-5	229.0	503.0	FAS-5
125 5				356.0	548.0	FAS-6	356.0	548.0	FAS-6
150 6				394.0	581.0	FAS-6	394.0	581.0	FAS-6
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8/SCS13A+PFA			SCPH2			SCPH2		
キャップ	A351 Gr.CF8/SCS13A+PFA			SCPH2			SCPH2		
ステム	304SS+PFA			304SS			304SS		
ジスク/ボール	304SS+PFA			304SS			304SS		
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE		
操作機	FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)		
方式	フルボア			フルボア			フルボア		
接続形状	フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: ASME B16.5クラス150		
最高許容圧力	1.37MPa			圧力-温度基準: SC13			圧力-温度基準: SC13		
温度範囲	-29℃～+150℃								
参照頁	・ アクチュエータ仕様: 自動81			アクチュエータ仕様: 自動81			アクチュエータ仕様: 自動81		
備考	・ ステム飛出防止 ・ 手動操作機付: 特注			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211 ・ 手動操作機付: 特注			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211 ・ 手動操作機付: 特注		

自動操作

空圧
FAシリーズ
バタフライバルブ
複作動

5K/10K



5K/10K



5K/10K



5K/10K



アルミ製(XJ)(ジスク:SCS14A)

アルミ製(XJ)(ジスク:SCS14A)

アルミ製(XJ)(ジスク:PPS)

アルミ製(XJ)(ジスク:PPS)

製品記号	FA-10XJME			FA-10XJSM			FA-10XJPE			FA-10XJSPE		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
40 1 1/2	33.0	251.0	FA-1	33.0	216.0	FA-1	33.0	251.0	FA-1	33.0	216.0	FA-1
50 2	43.0	255.0	FA-1	43.0	218.0	FA-1	43.0	255.0	FA-1	43.0	218.0	FA-1
65 2 1/2	46.0	287.0	FA-2	46.0	249.0	FA-2	46.0	287.0	FA-2	46.0	249.0	FA-2
80 3	46.0	295.0	FA-2	46.0	258.0	FA-2	46.0	295.0	FA-2	46.0	258.0	FA-2
100 4	52.0	306.0	FA-2	52.0	269.0	FA-2	52.0	306.0	FA-2	52.0	269.0	FA-2
125 5	56.0	357.0	FA-3	56.0	313.0	FA-3	56.0	357.0	FA-3	56.0	313.0	FA-3
150 6	56.0	369.0	FA-3	56.0	325.0	FA-3	56.0	369.0	FA-3	56.0	325.0	FA-3
200 8	60.0	434.0	FA-4	60.0	391.0	FA-4	60.0	435.0	FA-4	60.0	391.0	FA-4
250 10	68.0	573.0	FA-5	68.0	483.0	FA-5						
300 12	78.0	630.0	FA-6	78.0	537.0	FA-6						
ボデー/ハウジング	ADC12			ADC12			ADC12			ADC12		
ステム	SUS410			SUS410			SUS410			SUS410		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A+PPS			A351 Gr.CF8/SCS13A+PPS		
オリング	EPDM			EPDM			EPDM			EPDM		
シートラバー	EPDM: はめ込み形			EPDM: はめ込み形			EPDM: はめ込み形			EPDM: はめ込み形		
操作機	FA型 (複作動)			FA型 (複作動)			FA型 (複作動)			FA型 (複作動)		
接続形状	ウエハ: JIS 5K/10K			ウエハ: JIS 5K/10K			ウエハ: JIS 5K/10K			ウエハ: JIS 5K/10K		
最高許容圧力	圧力-温度基準: バタ17			圧力-温度基準: バタ17			圧力-温度基準: バタ17			圧力-温度基準: バタ17		
温度範囲	連続使用: -20℃～+100℃			連続使用: -20℃～+100℃			連続使用: -20℃～+100℃			連続使用: -20℃～+100℃		
参照頁	・ アクチュエータ仕様: 自動81 ・ 配管適用パイプ: バタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動81 ・ 配管適用パイプ: バタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動81 ・ 配管適用パイプ: バタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動81 ・ 配管適用パイプ: バタ30		
備考	・ ロングネックタイプ ・ 洗浄処理品: 特注 ・ 禁油処理品: 特注			・ ショートネックタイプ ・ 洗浄処理品: 特注 ・ 禁油処理品: 特注			・ ロングネックタイプ ・ 洗浄処理品: 特注 ・ 禁油処理品: 特注			・ ショートネックタイプ ・ 洗浄処理品: 特注 ・ 禁油処理品: 特注		

自動操作

空圧
FAシリーズ
バタフライバルブ
複作動

5K/10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク: FCD450-10+ENP)

5K/10K



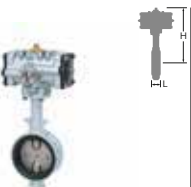
ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク: SCS13A)

5K/10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク: SCS13A)

16K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク: FCD450-10+ENP)

製品記号	FA-10DJ			FA-10DJU			FA-10DJUE			FA-16DJ		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
40 1 1/2				33.0	251.0	FA-1	33.0	251.0	FA-1	43.0	270.0	FA-1
50 2	43.0	270.0	FA-1	43.0	270.0	FA-1	43.0	270.0	FA-1	46.0	301.0	FA-2
65 2 1/2	46.0	280.0	FA-1	46.0	280.0	FA-1	46.0	280.0	FA-1	46.0	319.0	FA-2
80 3	46.0	319.0	FA-2	46.0	319.0	FA-2	46.0	319.0	FA-2	46.0	319.0	FA-2
100 4	52.0	329.0	FA-2	52.0	329.0	FA-2	52.0	329.0	FA-2	52.0	329.0	FA-2
125 5	56.0	373.0	FA-3	56.0	373.0	FA-3	56.0	373.0	FA-3	56.0	373.0	FA-3
150 6	56.0	385.0	FA-3	56.0	385.0	FA-3	56.0	385.0	FA-3	56.0	424.0	FA-4
200 8	60.0	448.0	FA-4	60.0	448.0	FA-4	60.0	448.0	FA-4	60.0	493.0	FA-5
250 10	68.0	549.0	FA-5	68.0	549.0	FA-5	68.0	549.0	FA-5	68.0	578.0	FA-6
300 12	78.0	603.0	FA-6	78.0	603.0	FA-6	78.0	603.0	FA-6	78.0	603.0	FA-6
ボデー/ハウジング システム	FCD450-10 403SS/SUS410 : 50°~300°			FCD450-10 403SS/SUS410 : 40°~300°			FCD450-10 403SS/SUS410 : 40°~300°			FCD450-10 403SS/SUS410 : 50°~300°		
ジスク/ボール	FCD450-10+ENP			A351 Gr.CF8/SCS13A : FA-10DJU A351 Gr.CF 8M /SCS14A : FA-10DJM			A351 Gr.CF8/SCS13A : FA-10DJUE A351 Gr.CF 8M /SCS14A : FA-10DJME			FCD450-10+ENP		
Oリング	NBR			NBR			EPDM			NBR		
シートラバー	NBR : 焼付け一体形			NBR : はめ込み形 (40°) NBR : 焼付け一体形 (50°~300°)			EPDM : はめ込み形 (40°) EPDM : 焼付け一体形 (50°~300°)			NBR : 焼付け一体形		
操作機	FA型 (複作動)			FA型 (複作動)			FA型 (複作動)			FA型 (複作動)		
接続形状	ウエハ : JIS 5K/10K			ウエハ : JIS 5K/10K			ウエハ : JIS 5K/10K			ウエハ : JIS 16K		
最高許容圧力	圧力-温度基準 : パタ19			圧力-温度基準 : パタ19			圧力-温度基準 : パタ19			圧力-温度基準 : パタ19		
温度範囲							連続使用 : -20℃~+100℃					
参照頁	・ アクチュエータ仕様 : 自動81 ・ 配管適用パイプ : パタ30			・ アクチュエータ仕様 : 自動81 ・ 配管適用パイプ : パタ30			・ アクチュエータ仕様 : 自動81 ・ 配管適用パイプ : パタ30			・ アクチュエータ仕様 : 自動81 ・ 配管適用パイプ : パタ30		

自動操作

空圧
FAシリーズ
バタフライバルブ
複作動

16K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク: SCS13A)

16K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク: SCS13A)

20K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク: SCS13A)

5K/10K



ダクタイル鉄製(FJ)(ジスク: SCS13A)

製品記号	FA-16DJU			FA-16DJUE			FA-20DJUE			FA-10FJUF		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
50 2	43.0	270.0	FA-1	43.0	270.0	FA-1	43.0	270.0	FA-1	43.0	255.0	FA-1
65 2 1/2	46.0	301.0	FA-2	46.0	301.0	FA-2	46.0	301.0	FA-2	46.0	286.0	FA-2
80 3	46.0	319.0	FA-2	46.0	319.0	FA-2	46.0	319.0	FA-2	46.0	296.0	FA-2
100 4	52.0	329.0	FA-2	52.0	329.0	FA-2	52.0	329.0	FA-2	52.0	306.0	FA-2
125 5	56.0	373.0	FA-3	56.0	373.0	FA-3	56.0	373.0	FA-3	56.0	357.0	FA-3
150 6	56.0	424.0	FA-4	56.0	424.0	FA-4	56.0	424.0	FA-4	56.0	369.0	FA-3
200 8	60.0	493.0	FA-5	60.0	493.0	FA-5	60.0	493.0	FA-5	60.0	434.0	FA-4
250 10	68.0	578.0	FA-6	68.0	578.0	FA-6	68.0	578.0	FA-6	68.0	549.0	FA-5
300 12	78.0	603.0	FA-6	78.0	603.0	FA-6	78.0	603.0	FA-6	78.0	603.0	FA-6
ボデー/ハウジング システム	FCD450-10 403SS/SUS410 : 50°~300°			FCD450-10 403SS/SUS410 : 50°~300°			FCD450-10 SUS410 : 50°・65° SUS420J2 : 80°~300°			FCD450-10 SUS410		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A : FA-16DJU A351 Gr.CF 8M /SCS14A : FA-16DJM			A351 Gr.CF8/SCS13A : FA-16DJUE A351 Gr.CF 8M /SCS14A : FA-16DJME			A351 Gr.CF8/SCS13A : FA-20DJUE A351 Gr.CF 8M /SCS14A : FA-20DJME			A351 Gr.CF8/SCS13A		
Oリング	NBR			EPDM			EPDM			FKM		
シートラバー	NBR : 焼付け一体形			EPDM : 焼付け一体形			EPDM : 焼付け一体形					
操作機	FA型 (複作動)			FA型 (複作動)			FA型 (複作動)			FA型 (複作動)		
接続形状	ウエハ : JIS 16K			ウエハ : JIS 16K			ウエハ : JIS 20K			ウエハ : JIS 5K/10K		
最高許容圧力	圧力-温度基準 : パタ19			圧力-温度基準 : パタ19			圧力-温度基準 : パタ19			圧力-温度基準 : パタ22		
温度範囲				連続使用 : -20℃~+100℃			連続使用 : -20℃~+100℃			連続使用 : +5℃~+100℃		
参照頁	・ アクチュエータ仕様 : 自動81 ・ 配管適用パイプ : パタ30			・ アクチュエータ仕様 : 自動81 ・ 配管適用パイプ : パタ30			・ アクチュエータ仕様 : 自動81 ・ 配管適用パイプ : パタ30			・ アクチュエータ仕様 : 自動81 ・ 配管適用パイプ : パタ30		

自動操作

空圧
FAシリーズ
バタフライバルブ
複作動

10K



10K



10K



16K



ダクタイル鉄製(SHB)(ジスク:SCS13A+HCr)

ステンレス鋼製(UHB)(ジスク:SCS13A+HCr)

ステンレス鋼製(UB)(ジスク:SCS13A)

ステンレス鋼製(UB)(ジスク:SCS13A)

製品記号	FA-10SHB			FA-10UHB			FA-10UB			FA-16UB		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
40 1 1/2				33.0	295.0	FA-2	33.0	295.0	FA-2			
50 2	43.0	301.0	FA-2	43.0	301.0	FA-2	43.0	302.0	FA-2	43.0	302.0	FA-2
65 2 1/2	46.0	314.0	FA-2	46.0	314.0	FA-2	46.0	312.0	FA-2	46.0	312.0	FA-2
80 3	46.0	348.0	FA-3	46.0	348.0	FA-3	46.0	404.0	FA-3	46.0	404.0	FA-3
100 4	52.0	400.0	FA-4	52.0	400.0	FA-4	52.0	464.0	FA-4	52.0	464.0	FA-4
125 5	56.0	421.0	FA-4	56.0	421.0	FA-4	56.0	485.0	FA-4	56.0	541.0	FA-5
150 6	56.0	483.0	FA-5	56.0	483.0	FA-5	56.0	564.0	FA-5	56.0	564.0	FA-5
200 8	60.0	580.0	FA-5	60.0	580.0	FA-5	71.0	655.0	FA-6	71.0	655.0	FA-6
250 10	68.0	671.0	FA-6	68.0	671.0	FA-6						
ボデー/ハウジング	FCD450-10			SCS13A			SCS13A			SCS13A		
ステム	SUS420J2			304SS			SUS304 N2			SUS304 N2		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A+HCr			A351 Gr.CF8/SCS13A+HCr			A351 Gr.CF8/SCS13A+Crめつき			A351 Gr.CF8/SCS13A+Crめつき		
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
シートリング	カーボンファイバー入PTFE			カーボンファイバー入PTFE			PTFE			PTFE		
Oリング				PTFE								
シートラバー												
操作機	FA型 (複作動)			FA型 (複作動)			FA型 (複作動)			FA型 (複作動)		
接続形状	ウエハ: JIS 10K			ウエハ: JIS 10K			ウエハ: JIS 10K			ウエハ: JIS 16K		
最高許容圧力	圧力・温度基準: バタ25			圧力・温度基準: バタ25			圧力・温度基準: バタ24			圧力・温度基準: バタ24		
参照員	・ アクチュエータ仕様: 自動81 ・ 配管適用パイプ: バタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動81 ・ 配管適用パイプ: バタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動81 ・ 配管適用パイプ: バタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動81 ・ 配管適用パイプ: バタ30		

自動操作

空圧
FAシリーズ
バタフライバルブ
複作動

5K/10K



ダクタイル鉄製(LJ)(PFAライニング)

製品記号	FA-10LJF		
呼び径	L	H	駆動部
40 1 1/2			
50 2	43.0	268.0	FA-2
65 2 1/2	46.0	296.0	FA-3
80 3	46.0	304.0	FA-3
100 4	52.0	347.0	FA-4
125 5	56.0	381.0	FA-4
150 6	56.0	439.0	FA-5
200 8	60.0	502.0	FA-6
250 10	68.0	546.0	FA-6
ボデー/ハウジング	FCD450-10		
ステム	SUS420J2		
ジスク/ボール	ステンレス鋼+PFA		
パッキン			
ガスケット			
シートリング	PFA		
Oリング	FKM		
シートラバー			
操作機	FA型 (複作動)		
接続形状	ウエハ: JIS 10K		
最高許容圧力	圧力・温度基準: バタ23		
参照員	・ アクチュエータ仕様: 自動81 ・ 配管適用パイプ: バタ30		

自動操作

空圧
FAシリーズ
バタフライバルブ
スプリングリターン

5K/10K



アルミ製(XJ)(ジスク:SCS14A)

製品記号	FAS-10XJME			FAS-10XJSME		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部
40 1 1/2	33.0	274.0	FAS-2	33.0	239.0	FAS-2
50 2	43.0	278.0	FAS-2	43.0	241.0	FAS-2
65 2 1/2	46.0	303.0	FAS-3	46.0	265.0	FAS-3
80 3	46.0	311.0	FAS-3	46.0	274.0	FAS-3
100 4	52.0	364.0	FAS-4	52.0	327.0	FAS-4
125 5	56.0	396.0	FAS-4	56.0	352.0	FAS-4
150 6	56.0	452.0	FAS-5	56.0	408.0	FAS-5
200 8	60.0	508.0	FAS-6	60.0	467.0	FAS-6
ボデー/ハウジング	ADC12			ADC12		
ステム	SUS410			SUS410		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8M/SCS14A		
Oリング	EPDM			EPDM		
シートラバー	EPDM: はめ込み形			EPDM: はめ込み形		
操作機	FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)		
接続形状	ウエハ: JIS 5K/10K			ウエハ: JIS 5K/10K		
最高許容圧力	圧力・温度基準: バタ17			圧力・温度基準: バタ17		
温度範囲	連続使用: -20℃～+100℃			連続使用: -20℃～+100℃		
参照員	・ アクチュエータ仕様: 自動81 ・ 配管適用パイプ: バタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動81 ・ 配管適用パイプ: バタ30		
備考	・ ロングネックタイプ ・ 洗浄処理品: 特注 ・ 禁油処理品: 特注 ・ 手動操作機付: 特注			・ ショートネックタイプ ・ 洗浄処理品: 特注 ・ 禁油処理品: 特注 ・ 手動操作機付: 特注		

自動操作

空圧
FAシリーズ
パタフライバルブ
スプリングリターン

5K/10K



アルミ製(XJ)(ジスク:PPS)

5K/10K



アルミ製(XJ)(ジスク:PPS)

5K/10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:FCD450-10+ENP)

5K/10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

製品記号	FAS-10XJPE			FAS-10XJSPE			FAS-10DJ			FAS-10DJU		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
40 1 1/2	33.0	274.0	FAS-2	33.0	239.0	FAS-2	43.0	293.0	FAS-2	33.0	274.0	FAS-2
50 2	43.0	278.0	FAS-2	43.0	241.0	FAS-2	43.0	293.0	FAS-2	43.0	293.0	FAS-2
65 2 1/2	46.0	303.0	FAS-3	46.0	265.0	FAS-3	46.0	301.0	FAS-2	46.0	301.0	FAS-2
80 3	46.0	311.0	FAS-3	46.0	274.0	FAS-3	46.0	335.0	FAS-3	46.0	335.0	FAS-3
100 4	52.0	364.0	FAS-4	52.0	327.0	FAS-4	52.0	384.0	FAS-4	52.0	384.0	FAS-4
125 5	56.0	396.0	FAS-4	56.0	352.0	FAS-4	56.0	412.0	FAS-4	56.0	412.0	FAS-4
150 6	56.0	452.0	FAS-5	56.0	408.0	FAS-5	56.0	468.0	FAS-5	56.0	468.0	FAS-5
200 8	60.0	511.0	FAS-6	60.0	467.0	FAS-6	60.0	522.0	FAS-6	60.0	522.0	FAS-6
250 10							68.0	578.0	FAS-6	68.0	578.0	FAS-6
ボデー/ハウジング ステム ジスク/ボール	ADC12 SUS410 A351 Gr.CF8/SCS13A+PPS			ADC12 SUS410 A351 Gr.CF8/SCS13A+PPS			FCD450-10 SUS410 : 50^~250^ FCD450-10+ENP			FCD450-10 SUS410 : 40^~250^ A351 Gr.CF8/SCS13A: FAS-10DJU A351 Gr.CF8M/SCS14A: FAS-10DJM		
Oリング シートラバー	EPDM EPDM : はめ込み形			EPDM EPDM : はめ込み形			NBR NBR : 焼付け一体形			NBR NBR : はめ込み形 (40^) NBR : 焼付け一体形 (50^~250^)		
操作機	FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)		
接続形状	ウエハ : JIS 5K/10K			ウエハ : JIS 5K/10K			ウエハ : JIS 5K/10K			ウエハ : JIS 5K/10K		
最高許容圧力	圧力-温度基準 : パタ17			圧力-温度基準 : パタ17			圧力-温度基準 : パタ19			圧力-温度基準 : パタ19		
温度範囲	連続使用 : -20℃~+100℃			連続使用 : -20℃~+100℃			連続使用 : -20℃~+100℃			連続使用 : -20℃~+100℃		
参照頁	・アクチュエータ仕様 : 自動81 ・配管適用パイプ : パタ30			・アクチュエータ仕様 : 自動81 ・配管適用パイプ : パタ30			・アクチュエータ仕様 : 自動81 ・配管適用パイプ : パタ30			・アクチュエータ仕様 : 自動81 ・配管適用パイプ : パタ30		
備考	・ロングネックタイプ ・洗浄処理品 : 特注 ・禁油処理品 : 特注 ・手動操作機付 : 特注			・ショートネックタイプ ・洗浄処理品 : 特注 ・禁油処理品 : 特注 ・手動操作機付 : 特注			・手動操作機付 : 特注			・手動操作機付 : 特注		

自動操作

空圧
FAシリーズ
パタフライバルブ
スプリングリターン

5K/10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

16K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:FCD450-10+ENP)

16K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

16K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

製品記号	FAS-10DJUE			FAS-16DJ			FAS-16DJU			FAS-16DJUE		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
40 1 1/2	33.0	274.0	FAS-2	43.0	293.0	FAS-2	43.0	293.0	FAS-2	43.0	293.0	FAS-2
50 2	43.0	293.0	FAS-2	46.0	317.0	FAS-3	46.0	317.0	FAS-3	46.0	317.0	FAS-3
65 2 1/2	46.0	301.0	FAS-2	46.0	335.0	FAS-3	46.0	335.0	FAS-3	46.0	335.0	FAS-3
80 3	46.0	335.0	FAS-3	52.0	384.0	FAS-4	52.0	384.0	FAS-4	52.0	384.0	FAS-4
100 4	52.0	384.0	FAS-4	56.0	456.0	FAS-5	56.0	456.0	FAS-5	56.0	456.0	FAS-5
125 5	56.0	412.0	FAS-4	56.0	468.0	FAS-5	56.0	468.0	FAS-5	56.0	468.0	FAS-5
150 6	56.0	468.0	FAS-5	60.0	522.0	FAS-6	60.0	522.0	FAS-6	60.0	522.0	FAS-6
200 8	60.0	522.0	FAS-6									
250 10	68.0	578.0	FAS-6									
ボデー/ハウジング ステム ジスク/ボール	FCD450-10 SUS410 A351 Gr.CF8/SCS13A: FAS-10DJUE A351 Gr.CF8M/SCS14A: FAS-10DJME			FCD450-10 SUS410 FCD450-10+ENP			FCD450-10 SUS410 A351 Gr.CF8/SCS13A: FAS-16DJU A351 Gr.CF8M/SCS14A: FAS-16DJM			FCD450-10 SUS410 A351 Gr.CF8/SCS13A: FAS-16DJUE A351 Gr.CF8M/SCS14A: FAS-16DJME		
Oリング シートラバー	EPDM EPDM : はめ込み形 (40^) EPDM : 焼付け一体形 (50^~250^)			NBR NBR : 焼付け一体形			NBR NBR : 焼付け一体形			EPDM EPDM : 焼付け一体形		
操作機	FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)		
接続形状	ウエハ : JIS 5K/10K			ウエハ : JIS 16K			ウエハ : JIS 16K			ウエハ : JIS 16K		
最高許容圧力	圧力-温度基準 : パタ19			圧力-温度基準 : パタ19			圧力-温度基準 : パタ19			圧力-温度基準 : パタ19		
温度範囲	連続使用 : -20℃~+100℃			連続使用 : -20℃~+100℃			連続使用 : -20℃~+100℃			連続使用 : -20℃~+100℃		
参照頁	・アクチュエータ仕様 : 自動81 ・配管適用パイプ : パタ30			・アクチュエータ仕様 : 自動81 ・配管適用パイプ : パタ30			・アクチュエータ仕様 : 自動81 ・配管適用パイプ : パタ30			・アクチュエータ仕様 : 自動81 ・配管適用パイプ : パタ30		
備考	・手動操作機付 : 特注			・手動操作機付 : 特注			・手動操作機付 : 特注			・手動操作機付 : 特注		

自動操作

空圧
FAシリーズ
パタフライバルブ
スプリングリターン



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

ダクタイル鉄製(FJ)(ジスク:SCS13A)

ダクタイル鉄製(SHB)(ジスク:SCS13A+HCr)

ステンレス鋼製(UHB)(ジスク:SCS13A+HCr)

製品記号	FAS-20DJUE			FAS-10FJUF			FAS-10SHB			FAS-10UHB		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
40 1 1/2										33.0	311.0	FAS-3
50 2	43.0	293.0	FAS-2	43.0	278.0	FAS-2	43.0	317.0	FAS-3	43.0	317.0	FAS-3
65 2 1/2	46.0	317.0	FAS-3	46.0	302.0	FAS-3	46.0	368.0	FAS-4	46.0	368.0	FAS-4
80 3	46.0	335.0	FAS-3	46.0	312.0	FAS-3	46.0	386.0	FAS-4	46.0	386.0	FAS-4
100 4	52.0	384.0	FAS-4	52.0	360.0	FAS-4	52.0	445.0	FAS-5	52.0	445.0	FAS-5
125 5	56.0	456.0	FAS-5	56.0	395.0	FAS-4	56.0	495.0	FAS-6	56.0	495.0	FAS-6
150 6	56.0	468.0	FAS-5	56.0	452.0	FAS-5	56.0	512.0	FAS-6	56.0	512.0	FAS-6
200 8	60.0	522.0	FAS-6	60.0	508.0	FAS-6						
250 10				68.0	578.0	FAS-6						
ボデー/ハウジング システム	FCD450-10 SUS410: 50°・65° SUS420J2: 80°~200°			FCD450-10 SUS410			FCD450-10 SUS420J2			SCS13A 304SS		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A: 図 FAS-20DJUE A351 Gr.CF8M/SCS14A: 図 FAS-20DJME			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A+HCr			A351 Gr.CF8/SCS13A+HCr		
パッキン							PTFE			PTFE		
ガスケット							PTFE			PTFE		
シートリング							カーボンファイバー入PTFE			カーボンファイバー入PTFE		
Oリング	EPDM			FKM								
シートラバー	EPDM: 焼付け一体形											
操作機	FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)		
接続形状	ウエハ: JIS 20K			ウエハ: JIS 5K・10K			ウエハ: JIS 10K			ウエハ: JIS 10K		
最高許容圧力	圧力-温度基準: パタ19			圧力-温度基準: パタ22			圧力-温度基準: パタ25			圧力-温度基準: パタ25		
温度範囲	連続使用: -20℃~+100℃			連続使用: 5℃~+90℃								
参照頁	・アクチュエータ仕様: 自動81 ・配管適用パイプ: パタ30			・アクチュエータ仕様: 自動81 ・配管適用パイプ: パタ30			・アクチュエータ仕様: 自動81 ・配管適用パイプ: パタ30			・アクチュエータ仕様: 自動81 ・配管適用パイプ: パタ30		
備考	・手動操作機付: 特注											

自動操作

空圧
FAシリーズ
パタフライバルブ
スプリングリターン



ステンレス鋼製(UB)(ジスク:SCS13A)

ステンレス鋼製(UB)(ジスク:SCS13A)

ダクタイル鉄製(LJ)(PFAライニング)

製品記号	FAS-10UB			FAS-16UB			FAS-10LJF		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
40 1 1/2	33.0	311.0	FAS-3				43.0	284.0	FA-3
50 2	43.0	318.0	FAS-3	43.0	318.0	FAS-3	43.0	334.0	FA-4
65 2 1/2	46.0	367.0	FAS-4	46.0	367.0	FAS-4	46.0	342.0	FA-4
80 3	46.0	450.0	FAS-4	46.0	450.0	FAS-4	46.0	391.0	FA-5
100 4	52.0	520.0	FAS-5	52.0	520.0	FAS-5	52.0	455.0	FA-6
125 5	56.0	570.0	FAS-6	56.0	570.0	FAS-6	56.0	468.0	FA-6
150 6	56.0	593.0	FAS-6	56.0	593.0	FAS-6			
ボデー/ハウジング システム	SCS13A SUS304 N2			SCS13A SUS304 N2			FCD450-10 SUS420J2		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A+Crめっき			A351 Gr.CF8/SCS13A+Crめっき			ステンレス鋼+PFA		
パッキン	PTFE			PTFE					
ガスケット	PTFE			PTFE					
シートリング							PFA		
ボデーシート/ボールシート Oリング	PTFE			PTFE			FKM		
操作機	FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)			FAS型 (スプリングリターン)		
接続形状	ウエハ: JIS 10K			ウエハ: JIS 16K			ウエハ: JIS 10K		
最高許容圧力	圧力-温度基準: パタ24			圧力-温度基準: パタ24			圧力-温度基準: パタ23		
参照頁	・アクチュエータ仕様: 自動81 ・配管適用パイプ: パタ30			・アクチュエータ仕様: 自動81 ・配管適用パイプ: パタ30			・アクチュエータ仕様: 自動81 ・配管適用パイプ: パタ30		
備考	・手動操作機付: 特注 *駆動部サイジングは、お問合せください			・手動操作機付: 特注 *駆動部サイジングは、お問合せください					

自動操作

空圧
Bシリーズ
アクチュエータ



複作動型



スプリングリターン型



手動操作機付スプリングリターン型

製品記号	B-		BS-		BSW-	
タイプ	L	駆動部	L	駆動部	L	駆動部
0	203.0	B-0	290.0	BS-0	345.0	BSW-0
1	282.0	B-1	405.0	BS-1	481.0	BSW-1
2	382.0	B-2	550.0	BS-2	653.0	BSW-2
3	507.0	B-3	737.0	BS-3	868.0	BSW-3
4	622.0	B-4	936.0	BS-4	1095.0	BSW-4
5	800.0	B-5	1206.0	BS-5	1417.0	BSW-5
6	1168.0	B-6	1569.0	BS-6	1888.0	BSW-6
7	1403.0	B-7	2093.0	BS-7	2509.0	BSW-7
ボデー/ハウジング	FC200		FC200		FC200	
キャップ	FCD450-10		FCD450-10		FCD450-10	
ステム	S45C+Crめっき：BSW-0・6・7 403SS：BSW-1～5		S45C+Crめっき：BSW-0・6・7 403SS：BSW-1～5		S45C+Crめっき：BSW-0・6・7 403SS：BSW-1～5	
Oリング	NBR		NBR		NBR	
ステムペアリング	PTFE：裏金入		PTFE：裏金入		PTFE：裏金入	
参照頁	・サイジング：自動84・85 ・付属品：自動85		・サイジング：自動84・85 ・付属品：自動85		・サイジング：自動84・85 ・付属品：自動85	
備考	・手動操作用レバーハンドル：オプション					

自動操作

空圧
Bシリーズ
ボールバルブ
複作動

10K



鋳鉄製ボール

10K



鋳鉄製ボール

10K



鋳鉄製ボール

10K



鋳鉄製横形三方ボール

製品記号	B-10FCT			B-10FCTB			B-10FCTR			B-10FCTB2L			
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	L1	駆動部
10 $\frac{3}{8}$	72.0	202.0	B-0										
15 $\frac{1}{2}$	80.0	212.0	B-0	110.0	211.0	B-0							
20 $\frac{3}{4}$	85.0	215.0	B-0	120.0	214.0	B-0							
25 1	95.0	222.0	B-0	130.0	221.0	B-0							
32 $1\frac{1}{4}$	120.0	298.0	B-1	140.0	298.0	B-1							
40 $1\frac{1}{2}$	120.0	318.0	B-1	165.0	318.0	B-1				210.0	318.0	105.0	B-1
50 2	140.0	365.0	B-2	180.0	365.0	B-2				220.0	367.0	110.0	B-2
65 $2\frac{1}{2}$	160.0	390.0	B-2	190.0	391.0	B-2				250.0	392.0	125.0	B-2
80 3	182.0	464.0	B-3	200.0	465.0	B-3				260.0	464.0	130.0	B-3
100 4				230.0	488.0	B-3				330.0	491.0	165.0	B-3
125 5				300.0	601.0	B-4	250.0	487.0	B-3				
150 6				340.0	625.0	B-4	270.0	600.0	B-4				
200 8				450.0	712.0	B-5	290.0	625.0	B-4				
250 10				533.0	772.0	B-5	330.0	712.0	B-5				
ボデー/ハウジング	FC200			FC200			FC200			FC200			
キャップ	FC200			FC200			FC200			FC200			
ステム	403SS			403SS			403SS			403SS			
ジスク/ボール	304SS			304SS			304SS			A351 Gr.CF8/SCS13A			
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE			
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE			
ボデーシート/ボールシート	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE			
操作機	B型（複作動）			B型（複作動）			B型（複作動）			B型（複作動）			
方式	フルボア			フルボア			レデューストボア			フルボア			
接続形状	ねじ込み：JIS B0203			フランジ：JIS B2239 10K			フランジ：JIS B2239 10K			フランジ：JIS B2239 10K			
最高許容圧力	・ 120℃以下の静流水：1.37MPa ・ 120℃以下の油・脈動水：0.98MPa ・ 飽和蒸気：0.69MPa			圧力・温度基準：SUS54			圧力・温度基準：SUS54			圧力・温度基準：SUS54			
参照頁	アクチュエータ仕様：自動84			アクチュエータ仕様：自動84			アクチュエータ仕様：自動84			・ 切換フォーム：関資1 ・ アクチュエータ仕様：自動84			
備考	・ ステム飛出防止			・ ステム飛出防止			・ ステム飛出防止			・ ステム飛出防止 ・ 流路切換用 ・ 横形三方二面シート/Lポート			

自動操作

空圧
Bシリーズ
ボールバルブ
複作動

10K



鋳鉄製横形三方ボール

10K



ダクタイル鉄製ボール

20K



ダクタイル鉄製ボール

10K



SCS13A製ボール

製品記号	B-10FCTR2L				B-10STBF			B-20STB				B-10UT		
呼び径	L	H	L1	駆動部	L	H	駆動部	L	H	D	駆動部	L	H	駆動部
10 $\frac{3}{8}$												62.0	202.0	B-0
15 $\frac{1}{2}$					108.0	215.0	B-0	140.0	216.0	95.0	B-0	65.0	211.0	B-0
20 $\frac{3}{4}$					117.0	218.0	B-0	152.0	219.0	100.0	B-0	80.0	214.0	B-0
25 1					127.0	226.0	B-0	165.0	227.0	125.0	B-0	90.0	221.0	B-0
32 $1\frac{1}{4}$					140.0	303.0	B-1	178.0	302.0	135.0	B-1	110.0	299.0	B-1
40 $1\frac{1}{2}$					165.0	318.0	B-1	190.0	318.0	140.0	B-1	120.0	319.0	B-1
50 2					178.0	365.0	B-2	216.0	365.0	155.0	B-2	140.0	366.0	B-2
65 $2\frac{1}{2}$					190.0	391.0	B-2	241.0	390.0	175.0	B-2	160.0	391.0	B-2
80 3					203.0	465.0	B-3	283.0	464.0	200.0	B-3	182.0	465.0	B-3
100 4					229.0	488.0	B-3	305.0	487.0	225.0	B-3			
125 5	370.0	491.0	185.0	B-3	356.0	601.0	B-4							
150 6	430.0	603.0	215.0	B-4	394.0	625.0	B-4	403.0	625.0	305.0	B-4			
200 8	540.0	630.0	270.0	B-4	457.0	712.0	B-5	502.0	712.0	350.0	B-5			
ボデー/ハウジング	FC200				FCD-S			FCD-S				SCS13A		
キャップ	FC200				FCD-S			FCD-S				SCS13A		
ステム	403SS				403SS			403SS				403SS		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A				304SS			304SS				304SS		
パッキン	PTFE				PTFE			PTFE				PTFE		
ガスケット	PTFE				PTFE			PTFE				PTFE		
ボデーシート/ボールシート	PTFE				ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE				PTFE		
操作機	B型 (複作動)				B型 (複作動)			B型 (複作動)				B型 (複作動)		
方式	レデューストボア				フルボア			フルボア				フルボア		
接続形状	フランジ: JIS B2239 10K				フランジ(フラットフェイス): JIS B2239 10K			フランジ: JIS B2239 20K				ねじ込み: JIS B0203		
最高許容圧力	圧力-温度基準: SUS54				圧力-温度基準: SUS54			圧力-温度基準: SUS54				圧力-温度基準: SUS53		
参照頁	・ 切換フォーム: 関資1 ・ アクチュエータ仕様: 自動84				アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84				アクチュエータ仕様: 自動84		
備考	・ ステム飛出防止 ・ 流路切換用 ・ 横形三方二面シート/Lポート				・ ステム飛出防止			・ ステム飛出防止				・ 静電防止 ・ ステム飛出防止		

自動操作

空圧
Bシリーズ
ボールバルブ
複作動

10K



SCS13A製ボール

10K



SCS14A製ボール

10K



SCS13A製ボール

10K



SCS14A製ボール

製品記号	B-10UTB			B-10UTBM			B-10UTR			B-10UTRM		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 $\frac{1}{2}$	110.0	211.0	B-0	110.0	211.0	B-0						
20 $\frac{3}{4}$	120.0	214.0	B-0	120.0	214.0	B-0						
25 1	130.0	221.0	B-0	130.0	221.0	B-0						
32 $1\frac{1}{4}$	140.0	298.0	B-1	140.0	298.0	B-1						
40 $1\frac{1}{2}$	165.0	318.0	B-1	165.0	318.0	B-1						
50 2	180.0	365.0	B-2	180.0	365.0	B-2	178.0	313.0	B-1	178.0	313.0	B-1
65 $2\frac{1}{2}$	190.0	390.0	B-2	190.0	390.0	B-2	190.0	360.0	B-2	190.0	360.0	B-2
80 3	200.0	464.0	B-3	200.0	464.0	B-3	203.0	385.0	B-2	203.0	385.0	B-2
100 4	230.0	488.0	B-3	230.0	488.0	B-3	113.0	459.0	B-3	229.0	459.0	B-3
125 5	300.0	601.0	B-4	300.0	601.0	B-4	250.0	487.0	B-3	250.0	487.0	B-3
150 6	340.0	626.0	B-4	340.0	626.0	B-4	270.0	600.0	B-4	270.0	600.0	B-4
200 8	450.0	712.0	B-5	450.0	712.0	B-5	290.0	625.0	B-4	290.0	625.0	B-4
250 10	533.0	756.0	B-6	533.0	751.0	B-6	330.0	712.0	B-5	330.0	712.0	B-5
300 12							356.0	758.0	B-6	356.0	758.0	B-6
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A		
キャップ	A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A		
ステム	304SS			316SS			304SS			316SS		
ジスク/ボール	304SS			316SS			304SS			316SS		
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE		
操作機	B型 (複作動)			B型 (複作動)			B型 (複作動)			B型 (複作動)		
方式	フルボア			フルボア			レデューストボア			レデューストボア		
接続形状	フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K		
許認可登録/適用規格	・ 水道施設浸出性能適合品: 特注 (40°~250°)											
最高許容圧力	圧力-温度基準: SUS54			圧力-温度基準: SUS54			圧力-温度基準: SUS54			圧力-温度基準: SUS54		
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84		
備考	・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造		

自動操作

空圧
Bシリーズ
ボールバルブ
複作動

10K



SCS13A製ボール

10K



SCS13A製ボール

10K



SCS14A製ボール

150



SCS13A製ボール

製品記号	B-10UTBD			B-10UTDZ			B-10UTDZM			B-150UTB		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 1/2	108.0	211.0	B-0	108.0	201.0	B-0	108.0	201.0	B-0	108.0	211.0	B-0
20 3/4	117.0	214.0	B-0	117.0	204.0	B-0	117.0	204.0	B-0	117.0	214.0	B-0
25 1	127.0	221.0	B-0	127.0	300.0	B-1	127.0	300.0	B-1	127.0	221.0	B-0
32 1 1/4	140.0	298.0	B-1	140.0	304.0	B-1	140.0	304.0	B-1			
40 1 1/2	165.0	318.0	B-1	165.0	358.0	B-2	165.0	358.0	B-2	165.0	319.0	B-1
50 2	178.0	365.0	B-2	178.0	367.0	B-2	178.0	367.0	B-2	178.0	366.0	B-2
65 2 1/2	190.0	390.0	B-2	190.0	408.0	B-2	190.0	408.0	B-2	190.0	391.0	B-2
80 3	203.0	465.0	B-3	203.0	470.0	B-3	203.0	470.0	B-3	203.0	465.0	B-3
100 4	229.0	488.0	B-3	229.0	498.0	B-3	229.0	498.0	B-3	229.0	488.0	B-3
125 5	356.0	601.0	B-4	356.0	600.0	B-4	356.0	600.0	B-4	356.0	601.0	B-4
150 6	394.0	626.0	B-4	394.0	633.0	B-4	394.0	633.0	B-4	394.0	626.0	B-4
200 8	457.0	713.0	B-5	457.0	741.0	B-5	457.0	741.0	B-5	457.0	713.0	B-5
250 10	533.0	756.0	B-6	533.0	783.0	B-6	533.0	783.0	B-6	533.0	757.0	B-6
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A		
キャップ	A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A		
ステム	304SS			304SS			316SS			304SS		
ジスク/ボール	304SS			304SS			316SS			304SS		
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE		
操作機	B型 (複作動)			B型 (複作動)			B型 (複作動)			B型 (複作動)		
方式	フルボア			フルボア			フルボア			フルボア		
接続形状	フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: ASME B16.5クラス150		
最高許容圧力	圧力・温度基準: SUS54			圧力・温度基準: SUS56			圧力・温度基準: SUS56			圧力・温度基準: SUS54		
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84		
備考	・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ 面間寸法: ASME B16.10クラス150			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造		

自動操作

空圧
Bシリーズ
ボールバルブ
複作動

150



SCS14A製ボール

150



SCS13A製ボール

150



SCS14A製ボール

150



SCS13A製ボール

製品記号	B-150UTBM			B-150UTR			B-150UTRM			B-150UTDZ		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 1/2	108.0	211.0	B-0							108.0	201.0	B-0
20 3/4	117.0	214.0	B-0							117.0	204.0	B-0
25 1	127.0	221.0	B-0							127.0	300.0	B-1
32 1 1/4										140.0	304.0	B-1
40 1 1/2	165.0	319.0	B-1							165.0	358.0	B-2
50 2	178.0	366.0	B-2	178.0	318.0	B-1	178.0	318.0	B-1	178.0	367.0	B-2
65 2 1/2	190.0	391.0	B-2	190.0	365.0	B-2	190.0	365.0	B-2	190.0	408.0	B-2
80 3	203.0	465.0	B-3	203.0	390.0	B-2	203.0	390.0	B-2	203.0	470.0	B-3
100 4	229.0	488.0	B-3	229.0	464.0	B-3	229.0	464.0	B-3	229.0	498.0	B-3
125 5	356.0	601.0	B-4	254.0	487.0	B-3	254.0	487.0	B-3	356.0	599.0	B-4
150 6	394.0	626.0	B-4	267.0	600.0	B-4	267.0	600.0	B-4	394.0	632.0	B-4
200 8	457.0	713.0	B-5	292.0	625.0	B-4	292.0	625.0	B-4	457.0	740.0	B-5
250 10	533.0	757.0	B-6	330.0	712.0	B-5	330.0	712.0	B-5	533.0	783.0	B-6
300 12				356.0	903.0	B-6	356.0	903.0	B-6			
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A		
キャップ	A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A		
ステム	316SS			304SS			316SS			304SS		
ジスク/ボール	316SS			304SS			316SS			304SS		
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE		
操作機	B型 (複作動)			B型 (複作動)			B型 (複作動)			B型 (複作動)		
方式	フルボア			レデューストボア			レデューストボア			フルボア		
接続形状	フランジ: ASME B16.5クラス150			フランジ: ASME B16.5クラス150			フランジ: ASME B16.5クラス150			フランジ: ASME B16.5クラス150		
最高許容圧力	圧力・温度基準: SUS54			圧力・温度基準: SUS54			圧力・温度基準: SUS54			圧力・温度基準: SUS56		
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84		
備考	・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211		

自動操作

空圧
Bシリーズ
ボールバルブ
複作動

150



SCS14A製ボール

10K



SCS13A製ボール

10K



SCS14A製ボール

10K



SCS13A製横形三方ボール

製品記号	B-150UTDZM			B-10UTBT			B-10UTBTM			B-10UTB4A			
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	L1	駆動部
15 1/2	108.0	201.0	B-0							120.0	296.0	65.0	B-1
20 3/4	117.0	204.0	B-0							140.0	299.0	70.0	B-1
25 1	127.0	300.0	B-1	105.0	247.0	B-0	105.0	247.0	B-0	160.0	304.0	80.0	B-1
32 1 1/4	140.0	304.0	B-1										
40 1 1/2	165.0	358.0	B-2	125.0	338.0	B-1	125.0	338.0	B-1	180.0	380.0	90.0	B-2
50 2	178.0	367.0	B-2	143.0	387.0	B-2	143.0	387.0	B-2	200.0	455.0	100.0	B-3
65 2 1/2	190.0	408.0	B-2	160.0	412.0	B-2	160.0	412.0	B-2	240.0	474.0	120.0	B-3
80 3	203.0	470.0	B-3	167.0	486.0	B-3	167.0	486.0	B-3	260.0	578.0	130.0	B-4
100 4	229.0	498.0	B-3	176.5	511.0	B-3	176.5	511.0	B-3	330.0	600.0	165.0	B-4
125 5	356.0	599.0	B-4	227.0	624.0	B-4	227.0	624.0	B-4	400.0	652.0	200.0	B-5
150 6	394.0	632.0	B-4	265.0	645.0	B-4	265.0	645.0	B-4	450.0	697.0	225.0	B-5
200 8	457.0	740.0	B-5	358.0	732.0	B-5	358.0	732.0	B-5	550.0	746.0	275.0	B-6
250 10	533.0	783.0	B-6										
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			
キャップ	A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			
ステム	316SS			304SS			316SS			304SS			
ジスク/ボール	316SS			304SS			316SS			304SS			
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE			
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE			
				セラミック入PTFE			セラミック入PTFE						
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			
操作機	B型 (複作動)			B型 (複作動)			B型 (複作動)			B型 (複作動)			
方式	フルボア			フルボア			フルボア			フルボア			
接続形状	フランジ: ASME B16.5クラス150			フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K			
最高許容圧力	圧力-温度基準: SUS56			圧力-温度基準: SUS54			圧力-温度基準: SUS54			圧力-温度基準: SUS54			
温度範囲				使用温度上限: +200℃			使用温度上限: +200℃						
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動84			・タンクパッド: SUS40 アクチュエータ仕様: 自動84			・タンクパッド: SUS40 アクチュエータ仕様: 自動84			・切換フォーム: 関資1 アクチュエータ仕様: 自動84			
備考	・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止: 50°~150° ・ タンク取付用 ・ クラス150仕様: 図B-150UTBT			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止: 50°~150° ・ タンク取付用 ・ クラス150仕様: 図B-150UTBTM			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ 流路切換用			

自動操作

空圧
Bシリーズ
ボールバルブ
複作動

10K



PFAライニングボール

10K



鋳鋼製ボール

150



鋳鋼製ボール

製品記号	B-10UTBLN			B-10SCTDZ			B-150SCTDZ		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 1/2	140.0	215.0	B-0	108.0	201.0	B-0	108.0	201.0	B-0
20 3/4	152.0	217.0	B-0	117.0	204.0	B-0	117.0	204.0	B-0
25 1	165.0	227.0	B-0	127.0	299.0	B-1	127.0	299.0	B-1
40 1 1/2	191.0	322.0	B-1	165.0	358.0	B-2	165.0	358.0	B-2
50 2	216.0	368.0	B-2	178.0	367.0	B-2	178.0	367.0	B-2
65 2 1/2	240.0	392.0	B-2	190.0	408.0	B-2	190.0	408.0	B-2
80 3	250.0	467.0	B-3	203.0	470.0	B-3	203.0	470.0	B-3
100 4	280.0	493.0	B-3	229.0	498.0	B-3	229.0	498.0	B-3
125 5				356.0	599.0	B-4	356.0	599.0	B-4
150 6				394.0	632.0	B-4	394.0	632.0	B-4
200 8				457.0	740.0	B-5	457.0	740.0	B-5
250 10				533.0	783.0	B-6	533.0	783.0	B-6
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8/SCS13A+PFA			SCPH2			SCPH2		
キャップ	A351 Gr.CF8/SCS13A+PFA			SCPH2			SCPH2		
ステム	304SS+PFA			304SS			304SS		
ジスク/ボール	304SS+PFA			304SS			304SS		
	A351 Gr.CF8/SCS13A+PFA								
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE		
操作機	B型 (複作動)			B型 (複作動)			B型 (複作動)		
方式	フルボア			フルボア			フルボア		
接続形状	フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: ASME B16.5クラス150		
最高許容圧力	1.4MPa			圧力-温度基準: SC13			圧力-温度基準: SC13		
温度範囲	-29℃~+150℃								
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84		
備考	・ ステム飛出防止			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211		

自動操作

空圧
Bシリーズ
ラムダポート
複作動

10K



SCS13A製ラムダポート

10K



SCS13A製ラムダポート

150



SCS13A製ラムダポート

150



SCS13A製ラムダポート

製品記号	B-10UVC				B-10UVCT				B-150UVC				B-150UVCT			
呼び径	L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	駆動部	
25	127.0	306.0	B-1		127.0	306.0	B-1		127.0	301.0	B-1		127.0	301.0	B-1	
40	165.0	369.0	B-2		165.0	369.0	B-2		165.0	364.0	B-2		165.0	364.0	B-2	
50	2	178.0	B-2		178.0	375.5	B-2		178.0	370.0	B-2		178.0	370.0	B-2	
65	2 1/2	190.0	B-3		190.0	459.5	B-3		190.0	454.5	B-3		190.0	454.5	B-3	
80	3	203.0	B-3		203.0	466.0	B-3		203.0	461.0	B-3		203.0	461.0	B-3	
100	4	229.0	B-3		229.0	493.0	B-3		229.0	488.0	B-3		229.0	488.0	B-3	
125	5	356.0	B-4		356.0	620.5	B-4		356.0	615.0	B-4		356.0	615.0	B-4	
150	6	394.0	B-4		394.0	638.0	B-4		394.0	633.0	B-4		394.0	633.0	B-4	
200	8	457.0	B-5		457.0	727.0	B-5		457.0	722.0	B-5		457.0	722.0	B-5	
250	10	533.0	B-5		533.0	751.0	B-5		533.0	746.0	B-5		533.0	746.0	B-5	
300	12	610.0	B-6		610.0	813.0	B-6		610.0	813.0	B-6		610.0	813.0	B-6	
350	14	686.0	B-6		686.0	842.0	B-6		686.0	842.0	B-6		686.0	842.0	B-6	
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A			
キャップ	A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A			
ステム	316SS				316SS				316SS				316SS			
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8W/SCS14A+Crめっき:Δポート				A351 Gr.CF8W/SCS14A+Crめっき:Δポート				A351 Gr.CF8W/SCS14A+Crめっき:Δポート				A351 Gr.CF8W/SCS14A+Crめっき:Δポート			
パッキン	PTFE				PTFE				PTFE				PTFE			
ガスケット	非石棉シート				非石棉シート				非石棉シート				非石棉シート			
ボデーシート/ボールシート	ステンレス鋼:薄板シート				ステンレス鋼+ハードフェイシング:厚板シート				ステンレス鋼:薄板シート				ステンレス鋼+ハードフェイシング:厚板シート			
操作機	B型 (複作動)				B型 (複作動)				B型 (複作動)				B型 (複作動)			
方式	フルボア				フルボア				フルボア				フルボア			
接続形状	フランジ: JIS B2220 10K				フランジ: JIS B2220 10K				フランジ: ASME B16.5クラス150				フランジ: ASME B16.5クラス150			
最高許容圧力	圧力-温度基準: SUS57				圧力-温度基準: SUS57				圧力-温度基準: SUS57				圧力-温度基準: SUS57			
温度範囲	流体: -30℃~+200℃				流体: -30℃~+200℃				流体: -30℃~+200℃				流体: -30℃~+200℃			
参照頁	・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ バルブ仕様: SUS57				・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ バルブ仕様: SUS57				・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ バルブ仕様: SUS57 ・ クラス300仕様: 対応可				・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ バルブ仕様: SUS57 ・ クラス300仕様: 対応可			
備考	・ 20K仕様: 図B-20UVC ・ SCS14A製: 図B-10UVC				・ 20K仕様: 図B-20UVCT ・ SCS14A製: 図B-10UVCT				・ クラス300仕様: 対応可 ・ SCS14A製: 図B-150UVC				・ クラス300仕様: 対応可 ・ SCS14A製: 図B-150UVCT			

自動操作

空圧
BSシリーズ
ボールバルブ
スプリングリターン

10K



鋳鉄製ボール

10K



鋳鉄製ボール

10K



鋳鉄製ボール

10K



鋳鉄製横形三方ボール

製品記号	BS-10FCT				BS-10FCTB				BS-10FCTR				BS-10FCTB2L			
呼び径	L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	L1	駆動部
10	72.0	202.0	BS-0													
15	80.0	212.0	BS-0		110.0	211.0	BS-0									
20	85.0	215.0	BS-0		120.0	214.0	BS-0									
25	95.0	222.0	BS-0		130.0	221.0	BS-0									
32	114.0	298.0	BS-1		140.0	298.0	BS-1									
40	120.0	318.0	BS-1		165.0	318.0	BS-1						210.0	318.0	105.0	BS-1
50	2	140.0	BS-2		180.0	365.0	BS-2						220.0	367.0	110.0	BS-2
65	2 1/2	160.0	BS-2		190.0	390.0	BS-2						250.0	392.0	125.0	BS-2
80	3	182.0	BS-3		200.0	464.0	BS-3						260.0	464.0	130.0	BS-3
100	4				230.0	487.0	BS-3						330.0	491.0	165.0	BS-3
125	5				300.0	600.0	BS-4		250.0	487.0	BS-3					
150	6				340.0	625.0	BS-4		270.0	600.0	BS-4					
200	8				450.0	713.0	BS-5		290.0	625.0	BS-4					
250	10				533.0	773.0	BS-5		330.0	712.0	BS-5					
ボデー/ハウジング	FC200				FC200				FC200				FC200			
キャップ	FC200				FC200				FC200				FC200			
ステム	403SS				403SS				403SS				403SS			
ジスク/ボール	304SS				304SS				304SS				A351 Gr.CF8/SCS13A			
パッキン	PTFE				PTFE				PTFE				PTFE			
ガスケット	PTFE				PTFE				PTFE				PTFE			
ボデーシート/ボールシート	PTFE				PTFE				PTFE				PTFE			
操作機	BS型 (スプリングリターン)				BS型 (スプリングリターン)				BS型 (スプリングリターン)				BS型 (スプリングリターン)			
方式	フルボア				フルボア				レデューストボア				フルボア			
接続形状	ねじ込み: JIS B0203				フランジ: JIS B2239 10K				フランジ: JIS B2239 10K				フランジ: JIS B2239 10K			
最高許容圧力	・ 120℃以下の静流水: 1.37MPa ・ 120℃以下の油・脈動水: 0.98MPa ・ 飽和蒸気: 0.69MPa				圧力-温度基準: SUS54				圧力-温度基準: SUS54				圧力-温度基準: SUS54			
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動84				アクチュエータ仕様: 自動84				アクチュエータ仕様: 自動84				・ 切換フォーム: 関資1 ・ アクチュエータ仕様: 自動84			
備考	・ ステム飛出防止 ・ 手動操作機付: 図BSW-10FCT				・ ステム飛出防止 ・ 手動操作機付: 図BSW-10FCTB				・ ステム飛出防止 ・ 手動操作機付: 図BSW-10FCTR				・ 切換フォーム: 関資1 ・ ステム飛出防止 ・ 流路切換用 ・ 横形三方二面シート/Lポート ・ 手動操作機付: 図BSW-10FCTB2L			

自動操作

空圧
BSシリーズ
ボールバルブ
スプリングリターン

10K



10K



20K



10K



鋳鉄製横形三方ボール

ダクタイル鉄製ボール

ダクタイル鉄製ボール

SCS13A製ボール

製品記号	BS-10FCTR2L				BS-10STBF			BS-20STB			BS-10UT		
呼び径	L	H	L1	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
10 $\frac{3}{8}$											62.0	202.0	BS-0
15 $\frac{1}{2}$					108.0	215.0	BS-0	140.0	216	BS-0	65.0	211.0	BS-0
20 $\frac{3}{4}$					117.0	218.0	BS-0	152.0	219.0	BS-0	80.0	214.0	BS-0
25 1					127.0	226.0	BS-0	165.0	227.0	BS-0	90.0	221.0	BS-0
32 $1\frac{1}{4}$					140.0	302.0	BS-1	178.0	302.0	BS-1	110.0	299.0	BS-1
40 $1\frac{1}{2}$					165.0	318.0	BS-1	190.0	318.0	BS-1	120.0	318.0	BS-1
50 2					178.0	365.0	BS-2	216.0	365.0	BS-2	140.0	365.0	BS-2
65 $2\frac{1}{2}$					190.0	390.0	BS-2	241.0	390.0	BS-2	160.0	390.0	BS-2
80 3					203.0	464.0	BS-3	283.0	464.0	BS-3	182.0	465.0	BS-3
100 4					229.0	487.0	BS-3	305.0	487.0	BS-3			
125 5	370.0	491.0	185.0	BS-3	356.0	600.0	BS-4						
150 6	430.0	603.0	215.0	BS-4	394.0	625.0	BS-4	403.0	625.0	BS-4			
200 8	540.0	630.0	270.0	BS-4	457.0	713.0	BS-5	502.0	712.0	BS-5			
ボデー/ハウジング	FC200				FCD-S			FCD-S			A351 Gr.CF8/SCS13A		
キャップ	FC200				FCD-S			FCD-S			A351 Gr.CF8/SCS13A		
ステム	403SS				403SS			403SS			304SS		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A				304SS			304SS			304SS		
パッキン	PTFE				PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE				PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	PTFE				ハイパタイト* PTFE			ハイパタイト* PTFE			PTFE		
操作機	BS型 (スプリングリターン)				BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)		
方式	レデューストボア				フルボア			フルボア			フルボア		
接続形状	フランジ: JIS B2239 10K				フランジ(フラットフェイス): JIS B2239 10K			フランジ: JIS B2239 20K			ねじ込み: JIS B0203		
最高許容圧力	圧力・温度基準: SUS54				圧力・温度基準: SUS54			圧力・温度基準: SUS54			圧力・温度基準: SUS54		
参照頁	・ 切換フォーム: 関資1 ・ アクチュエータ仕様: 自動84				アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84		
備考	・ ステム飛出防止 ・ 流路切換用 ・ 横形三方二面シート/Lポート ・ 手動操作機付: 図BSW-10FCTR2L				・ ステム飛出防止 ・ 手動操作機付: 図BSW-10STBF			・ ステム飛出防止 ・ 手動操作機付: 図BSW-20STB			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ 手動操作機付: 図BSW-10UT		

自動操作

空圧
BSシリーズ
ボールバルブ
スプリングリターン

10K



10K



10K



10K



SCS13A製ボール

SCS14A製ボール

SCS13A製ボール

SCS13A製ボール

製品記号	BS-10UTB			BS-10UTBM			BS-10UTR			BS-10UTBD		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 $\frac{1}{2}$	110.0	211.0	BS-0	110.0	211.0	BS-0				108.0	212.0	BS-0
20 $\frac{3}{4}$	120.0	214.0	BS-0	120.0	214.0	BS-0				117.0	215.0	BS-0
25 1	130.0	221.0	BS-0	130.0	221.0	BS-0				127.0	222.0	BS-0
32 $1\frac{1}{4}$	140.0	298.0	BS-1	140.0	298.0	BS-1				140.0	298.0	BS-1
40 $1\frac{1}{2}$	165.0	318.0	BS-1	165.0	318.0	BS-1				165.0	318.0	BS-1
50 2	180.0	365.0	BS-2	180.0	365.0	BS-2	178.0	313.0	BS-1	178.0	365.0	BS-2
65 $2\frac{1}{2}$	190.0	390.0	BS-2	190.0	390.0	BS-2	190.0	360.0	BS-2	190.0	390.0	BS-2
80 3	200.0	464.0	BS-3	200.0	464.0	BS-3	203.0	385.0	BS-2	203.0	464.0	BS-3
100 4	230.0	487.0	BS-3	230.0	488.0	BS-3	229.0	459.0	BS-3	229.0	487.0	BS-3
125 5	300.0	601.0	BS-4	300.0	601.0	BS-4	250.0	487.0	BS-3	356.0	601.0	BS-4
150 6	340.0	626.0	BS-4	340.0	626.0	BS-4	270.0	600.0	BS-4	394.0	626.0	BS-4
200 8	450.0	712.0	BS-5	450.0	712.0	BS-5	290.0	625.0	BS-4	457.0	712.0	BS-5
250 10	533.0	765.0	BS-6	533.0	765.0	BS-6	330.0	712.0	BS-5	533.0	765.0	BS-6
200 8							356.0	765.0	BS-6			
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A		
キャップ	A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A		
ステム	304SS			316SS			304SS			304SS		
ジスク/ボール	304SS			316SS			304SS			304SS		
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト* PTFE			ハイパタイト* PTFE			ハイパタイト* PTFE			ハイパタイト* PTFE		
操作機	BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)		
方式	フルボア			フルボア			レデューストボア			フルボア		
接続形状	フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K		
許認可登録/適用規格	水道施設浸出性能適合品: 特注 (40~200°)											
最高許容圧力	圧力・温度基準: SUS54			圧力・温度基準: SUS54			圧力・温度基準: SUS54			圧力・温度基準: SUS54		
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84		
備考	・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ 手動操作機付: 図BSW-10UTB			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ 手動操作機付: 図BSW-10UTBM			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ 手動操作機付: 図BSW-10UTR			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ 面間寸法: ASME B16.10クラス150 ・ 手動操作機付: 図BSW-10UTBD		

自動操作

空圧
BSシリーズ
ボールバルブ
スプリングリターン

10K



SCS13A製ボール

10K



SCS14A製ボール

150



SCS13A製ボール

150



SCS14A製ボール

製品記号	BS-10UTDZ			BS-10UTDZM			BS-150UTB			BS-150UTBM		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 1/2	108.0	201.0	BS-0	108.0	201.0	BS-0	108.0	211.0	BS-0	108.0	211.0	BS-0
20 3/4	117.0	204.0	BS-0	117.0	204.0	BS-0	117.0	214.0	BS-0	117.0	214.0	BS-0
25 1	127.0	299.0	BS-1	127.0	299.0	BS-1	127.0	221.0	BS-0	127.0	221.0	BS-0
32 1 1/4	140.0	303.0	BS-1	140.0	303.0	BS-1						
40 1 1/2	165.0	358.0	BS-2	165.0	358.0	BS-2	165.0	318.0	BS-1	165.0	318.0	BS-1
50 2	178.0	367.0	BS-2	178.0	367.0	BS-2	178.0	365.0	BS-2	178.0	365.0	BS-2
65 2 1/2	190.0	408.0	BS-2	190.0	408.0	BS-2	190.0	390.0	BS-2	190.0	390.0	BS-2
80 3	203.0	470.0	BS-3	203.0	470.0	BS-3	203.0	464.0	BS-3	203.0	464.0	BS-3
100 4	229.0	498.0	BS-3	229.0	498.0	BS-3	229.0	487.0	BS-3	229.0	487.0	BS-3
125 5	356.0	599.0	BS-4	356.0	599.0	BS-4	356.0	600.0	BS-4	356.0	600.0	BS-4
150 6	394.0	632.0	BS-4	394.0	632.0	BS-4	394.0	625.0	BS-4	394.0	625.0	BS-4
200 8	457.0	741.0	BS-5	457.0	741.0	BS-5	457.0	713.0	BS-5	457.0	713.0	BS-5
250 10	533.0	792.0	BS-6	533.0	792.0	BS-6	533.0	765.0	BS-6	533.0	765.0	BS-6
300 12												
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A		
キャップ	A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A		
ステム	304SS			316SS			304SS			316SS		
ジスク/ボール	304SS			316SS			304SS			316SS		
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE		
操作機	BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)		
方式	フルボア			フルボア			フルボア			フルボア		
接続形状	フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: ASME B16.5クラス150			フランジ: ASME B16.5クラス150		
最高許容圧力	圧力・温度基準: SUS56			圧力・温度基準: SUS56			圧力・温度基準: SUS54			圧力・温度基準: SUS54		
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84		
備考	・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211 ・ 手動操作機付: 図BSW-10UTDZ			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211 ・ 手動操作機付: 図BSW-10UTDZM			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ 手動操作機付: 図BSW-150UTB			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ 手動操作機付: 図BSW-150UTBM		

自動操作

空圧
BSシリーズ
ボールバルブ
スプリングリターン

150



SCS13A製ボール

150



SCS13A製ボール

150



SCS14A製ボール

10K



SCS13A製タンクボール

製品記号	BS-150UTR			BS-150UTDZ			BS-150UTDZM			BS-10UTBT		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 1/2				108.0	201.0	BS-0	108.0	201.0	BS-0			
20 3/4				117.0	204.0	BS-0	117.0	204.0	BS-0			
25 1				127.0	300.0	BS-1	127.0	300.0	BS-1	105.0	247.0	BS-0
32 1 1/4				140.0	304.0	BS-1	140.0	304.0	BS-1			
40 1 1/2				165.0	358.0	BS-2	165.0	358.0	BS-2			
50 2	178.0	318.0	BS-1	178.0	367.0	BS-2	178.0	367.0	BS-2	125.0	338.0	BS-1
65 2 1/2	190.0	365.0	BS-2	190.0	408.0	BS-2	190.0	408.0	BS-2	143.0	387.0	BS-2
80 3	203.0	390.0	BS-2	203.0	470.0	BS-3	203.0	470.0	BS-3	160.0	412.0	BS-2
100 4	229.0	464.0	BS-3	229.0	498.0	BS-3	229.0	498.0	BS-3	167.0	486.0	BS-3
125 5	254.0	487.0	BS-3	356.0	599.0	BS-4	356.0	599.0	BS-4	176.5	511.0	BS-3
150 6	267.0	600.0	BS-4	394.0	632.0	BS-4	394.0	632.0	BS-4	227.0	624.0	BS-4
200 8	292.0	625.0	BS-4	457.0	741.0	BS-5	457.0	741.0	BS-5	265.0	645.0	BS-4
250 10	330.0	712.0	BS-5	533.0	792.0	BS-6	533.0	792.0	BS-6	358.0	645.0	BS-4
300 12	356.0	765.0	BS-6							454.0	645.0	BS-4
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A		
キャップ	A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A			A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A		
ステム	304SS			304SS			316SS			304SS		
ジスク/ボール	304SS			304SS			316SS			304SS		
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE			PTFE		
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			セラミック入PTFE		
操作機	BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)			ハイパタイト® PTFE		
方式	レデューストボア			フルボア			フルボア			フルボア		
接続形状	フランジ: ASME B16.5クラス150			フランジ: ASME B16.5クラス150			フランジ: ASME B16.5クラス150			フランジ: JIS B2220 10K		
最高許容圧力	圧力・温度基準: SUS54			圧力・温度基準: SUS56			圧力・温度基準: SUS56			圧力・温度基準: SUS54		
温度範囲										使用温度上限: +200℃		
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84			・ タンクパッド: SUS40 アクチュエータ仕様: 自動84		
備考	・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ 手動操作機付: 図BSW-150UTR			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211 ・ 手動操作機付: 図BSW-150UTDZ			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211 ・ 手動操作機付: 図BSW-150UTDZM			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止: 50°~150° ・ タンク取付用 ・ クラス150仕様: 図BS-150UTBT ・ 手動操作機付: 図BSW-10UTBT		

自動操作

空圧
BSシリーズ
ボールバルブ
スプリングリターン

10K



SCS14A製タンクボール

10K



SCS13A製横形三方ボール

10K



PFAライニングボール

10K



鋳鋼製ボール

製品記号	BS-10UTBTM			BS-10UTB4A				BS-10UTBLN			BS-10SCTDZ		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	L1	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 1/2				120.0	296.0	65.0	BS-1	140.0	214.0	BS-0	108.0	201.0	BS-0
20 3/4				140.0	299.0	70.0	BS-1	152.0	215.0	BS-0	117.0	204.0	BS-0
25 1	105.0	247.0	BS-0	160.0	303.0	80.0	BS-1	165.0	226.0	BS-0	127.0	299.0	BS-1
40 1 1/2	125.0	338.0	BS-1	180.0	380.0	90.0	BS-2	191.0	323.0	BS-1	165.0	358.0	BS-2
50 2	143.0	387.0	BS-2	200.0	454.0	100.0	BS-3	216.0	369.0	BS-2	178.0	367.0	BS-2
65 2 1/2	160.0	412.0	BS-2	240.0	473.0	120.0	BS-3	240.0	393.0	BS-2	190.0	409.0	BS-2
80 3	167.0	486.0	BS-3	260.0	578.0	130.0	BS-4	250.0	467.0	BS-3	203.0	470.0	BS-3
100 4	176.5	511.0	BS-3	330.0	600.0	165.0	BS-4	280.0	494.0	BS-3	229.0	498.0	BS-3
125 5	227.0	624.0	BS-4	400.0	614.0	200.0	BS-5				356.0	599.0	BS-4
150 6	265.0	645.0	BS-4	450.0	697.0	225.0	BS-5				394.0	632.0	BS-4
200 8				550.0	741.0	275.0	BS-6				457.0	741.0	BS-5
250 10											533.0	792.0	BS-6
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A+PFA			SCPH2		
キャップ	A351 Gr.CF8M/SCS14A			A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A+PFA			SCPH2		
ステム	316SS			304SS				304SS+PFA			304SS		
ジスク/ボール	316SS			304SS				304SS+PFA			304SS		
パッキン	PTFE			PTFE				PTFE			PTFE		
ガスケット	PTFE			PTFE							PTFE		
	セラミック入PTFE												
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE				ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE		
操作機	BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)				BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)		
方式	フルボア			フルボア				フルボア			フルボア		
接続形状	フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K				フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: JIS B2220 10K		
最高許容圧力	圧力-温度基準: SUS54			圧力-温度基準: SUS54				1.4MPa			圧力-温度基準: SC13		
温度範囲	使用温度上限: +200℃							-29℃~+150℃					
参照頁	・タンクパッド: SUS40 ・アクチュエータ仕様: 自動84			・切換フォーム: 関資1 ・アクチュエータ仕様: 自動84				アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84		
備考	・静電防止 ・ステム飛出防止: 50°~150° ・タンク取付用 ・クラス150仕様: 図BS-150UTBTM ・手動操作機付: 図BSW-10UTBTM			・静電防止 ・ステム飛出防止 ・流路切換用 ・横形三方四面シート ・手動操作機付: 図BSW-10UTB4LA ・手動操作機付: 図BSW-10UTB4TA				・ステム飛出防止 ・手動操作機付: 図BSW-10UTBLN			・静電防止 ・ステム飛出防止 ・ファイアセーフ構造 ・ISO5211 ・手動操作機付: 図BSW-10SCTDZ		

自動操作

空圧
BSシリーズ
ボールバルブ
スプリングリターン

10K



鋳鋼製ボール

150



鋳鋼製ボール

150



鋳鋼製ボール

製品記号	BS-10SCTR			BS-150SCTDZ			BS-150SCTR		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
15 1/2				108.0	201.0	BS-0			
20 3/4				117.0	204.0	BS-0			
25 1				127.0	300.0	BS-1			
40 1 1/2				165.0	358.0	BS-2			
50 2				178.0	367.0	BS-2			
65 2 1/2				190.0	408.0	BS-2			
80 3				203.0	470.0	BS-3			
100 4				229.0	498.0	BS-3			
125 5	254.0	482.0	BS-3	356.0	599.0	BS-4	254.0	487.0	BS-3
150 6	267.0	595.0	BS-4	394.0	632.0	BS-4	267.0	600.0	BS-4
200 8	292.0	620.0	BS-4	457.0	741.0	BS-5	292.0	625.0	BS-4
250 10	330.0	707.0	BS-5	533.0	792.0	BS-6	330.0	712.0	BS-5
300 12	356.0	765.0	BS-6				356.0	765.0	BS-6
ボデー/ハウジング	SCPH2			SCPH2			SCPH2		
キャップ	SCPH2			SCPH2			SCPH2		
ステム	304SS			304SS			304SS		
ジスク/ボール	304SS			304SS			304SS		
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE		
ガスケット	非石綿			PTFE			非石綿		
ボデーシート/ボールシート	ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE			ハイパタイト® PTFE		
操作機	BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)		
方式	レデューストボア			フルボア			レデューストボア		
接続形状	フランジ: JIS B2220 10K			フランジ: ASME B16.5クラス150			フランジ: ASME B16.5クラス150		
最高許容圧力	圧力・温度基準: SC14			圧力・温度基準: SC13			圧力・温度基準: SC14		
参照頁	アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84			アクチュエータ仕様: 自動84		
備考	・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ 手動操作機付: 図BSW-10SCTR			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ ISO5211 ・ 手動操作機付: 図BSW-150SCTDZ			・ 静電防止 ・ ステム飛出防止 ・ ファイアセーフ構造 ・ 手動操作機付: 図BSW-150SCTR		

自動操作

空圧
BSシリーズ
ラムダポート
スプリングリターン

10K



SCS13A製ラムダポート

10K



SCS13A製ラムダポート

150



SCS13A製ラムダポート

150



SCS13A製ラムダポート

製品記号	BS-10UVC				BS-10UVCT				BS-150UVC				BS-150UVCT			
呼び径	L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	駆動部	
25 1	127.0	306.0	BS-1		127.0	306.0	BS-1		127.0	301.0	BS-1		127.0	301.0	BS-1	
40 1 1/2	165.0	369.0	BS-2		165.0	369.0	BS-2		165.0	364.0	BS-2		165.0	364.0	BS-2	
50 2	178.0	375.5	BS-2		178.0	375.5	BS-2		178.0	370.5	BS-2		178.0	370.5	BS-2	
65 2 1/2	190.0	459.5	BS-3		190.0	459.5	BS-3		190.0	454.5	BS-3		190.0	454.5	BS-3	
80 3	203.0	466.0	BS-3		203.0	466.0	BS-3		203.0	461.0	BS-3		203.0	461.0	BS-3	
100 4	229.0	493.0	BS-3		229.0	493.0	BS-3		229.0	488.0	BS-3		229.0	488.0	BS-3	
125 5	356.0	620.5	BS-4		356.0	620.5	BS-4		356.0	615.5	BS-4		356.0	615.5	BS-4	
150 6	394.0	638.0	BS-4		394.0	638.0	BS-4		394.0	633.0	BS-4		394.0	633.0	BS-4	
200 8	457.0	727.0	BS-5		457.0	727.0	BS-5		457.0	722.0	BS-5		457.0	722.0	BS-5	
250 10	533.0	751.0	BS-5		533.0	751.0	BS-5		533.0	746.0	BS-5		533.0	746.0	BS-5	
300 12	610.0	813.0	BS-6		610.0	813.0	BS-6		610.0	813.0	BS-6		610.0	813.0	BS-6	
350 14	686.0	850.5	BS-6		686.0	850.5	BS-6		686.0	850.5	BS-6		686.0	850.5	BS-6	
ボデー/ハウジング	A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A			
キャップ	A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A				A351 Gr.CF8/SCS13A			
ステム	316SS				316SS				316SS				316SS			
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8M/SCS14A+Crめっき:Δポート				A351 Gr.CF8M/SCS14A+Crめっき:Δポート				A351 Gr.CF8M/SCS14A+Crめっき:Δポート				A351 Gr.CF8M/SCS14A+Crめっき:Δポート			
パッキン	PTFE				PTFE				PTFE				PTFE			
ガスケット	非石綿シート				非石綿シート				非石綿シート				非石綿シート			
ボデーシート/ボールシート	ステンレス鋼: 薄板シート				ステンレス鋼+ハードフェイシング: 厚板シート				ステンレス鋼: 薄板シート				ステンレス鋼+ハードフェイシング: 厚板シート			
操作機	BS型 (スプリングリターン)				BS型 (スプリングリターン)				BS型 (スプリングリターン)				BS型 (スプリングリターン)			
方式	フルボア				フルボア				フルボア				フルボア			
接続形状	フランジ: JIS B2220 10K				フランジ: JIS B2220 10K				フランジ: ASME B16.5クラス150				フランジ: ASME B16.5クラス150			
最高許容圧力	圧力-温度基準: SUS57				圧力-温度基準: SUS57				圧力-温度基準: SUS57				圧力-温度基準: SUS57			
温度範囲	流体: -30℃~+200℃				流体: -30℃~+200℃				流体: -30℃~+200℃				流体: -30℃~+200℃			
参照頁	・アクチュエータ仕様: 自動84 ・バルブ仕様: SUS57				・アクチュエータ仕様: 自動84 ・バルブ仕様: SUS57				・アクチュエータ仕様: 自動84 ・バルブ仕様: SUS57				・アクチュエータ仕様: 自動84 ・バルブ仕様: SUS57			
備考	・20K仕様: 図BS-20UVC ・SCS14A製: 図BS-10UVCM ・手動操作機付: 図BSW-10UVC				・20K仕様: 図BS-20UVCT ・SCS14A製: 図BS-10UVCTM ・手動操作機付: 図BSW-10UVCT				・クラス300仕様: 対応可 ・SCS14A製: 図BS-150UVCM ・手動操作機付: 図BSW-150UVC				・クラス300仕様: 対応可 ・SCS14A製: 図BS-150UVCTM ・手動操作機付: 図BSW-150UVCT			

自動操作

空圧
Bシリーズ
バタフライバルブ
複作動

5K/10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク: FCD450-10+ENP)

5K/10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク: SCS13A)

5K/10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク: SCS13A)

16K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク: FCD450-10+ENP)

製品記号	B-10DJ				B-10DJU				B-10DJUE				B-16DJ			
呼び径	L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	駆動部		L	H	駆動部	
40 1 1/2	43.0	374.0	B-1		43.0	374.0	B-1		43.0	374.0	B-1		43.0	374.0	B-1	
50 2	46.0	382.0	B-1		46.0	382.0	B-1		46.0	382.0	B-1		46.0	382.0	B-1	
65 2 1/2	46.0	420.0	B-1		46.0	420.0	B-1		46.0	420.0	B-1		46.0	435.0	B-2	
80 3	52.0	445.0	B-2		52.0	445.0	B-2		52.0	445.0	B-2		52.0	445.0	B-2	
100 4	56.0	473.0	B-2		56.0	473.0	B-2		56.0	473.0	B-2		56.0	533.0	B-3	
125 5	56.0	485.0	B-2		56.0	485.0	B-2		56.0	485.0	B-2		56.0	545.0	B-3	
150 6	60.0	570.0	B-3		60.0	570.0	B-3		60.0	570.0	B-3		60.0	653.0	B-4	
200 8	68.0	709.0	B-4		68.0	709.0	B-4		68.0	709.0	B-4		68.0	709.0	B-4	
250 10	78.0	734.0	B-4		78.0	734.0	B-4		78.0	734.0	B-4		78.0	734.0	B-4	
300 12	78.0	817.0	B-4		78.0	817.0	B-4		78.0	817.0	B-4		78.0	853.0	B-5	
350 14	102.0	908.0	B-5		102.0	908.0	B-5		102.0	908.0	B-5		102.0	908.0	B-5	
400 16	114.0	932.0	B-5		114.0	932.0	B-5		114.0	932.0	B-5		114.0	932.0	B-5	
450 18	127.0	1003.0	B-6		127.0	1003.0	B-6		127.0	1003.0	B-6		127.0	1003.0	B-6	
500 20	154.0	1051.0	B-6		154.0	1051.0	B-6		154.0	1051.0	B-6		154.0	1051.0	B-6	
600 24																
ボデー/ハウジング	FCD450-10: 50°~300° FC200: 350°~600°				FCD450-10: 40°~300° FC200: 350°~600°				FCD450-10: 40°~300° FC200: 350°~600°				FCD450-10			
ステム	403SS/SUS410: 50°~200° SUS410: 250°・300° SUS420J2: 350°~600°				403SS/SUS410: 40°~200° SUS410: 250°・300° SUS420J2: 350°~600°				403SS/SUS410: 40°~200° SUS410: 250°・300° SUS420J2: 350°~600°				403SS/SUS410: 50°~200° SUS410: 250°・300° SUS420J2: 350°~600°			
ジスク/ボール	FCD450-10+ENP				A351 Gr.CF8/SCS13A: 図B-10DJU A351 Gr.CF8M/SCS14A: 図B-10DJM				A351 Gr.CF8/SCS13A: 図B-10DJUE A351 Gr.CF8M/SCS14A: 図B-10DJME				FCD450-10+ENP			
パッキン	NBR				NBR				NBR				NBR			
シートラバー	NBR: 焼付け一体形 (50°~300°) NBR: はめ込み形 (350°~600°)				NBR: 焼付け一体形 (50°~300°) NBR: はめ込み形 (40°・350°~600°)				NBR: 焼付け一体形 (50°~300°) NBR: はめ込み形 (40°・350°~600°)				NBR: 焼付け一体形 (50°~300°) NBR: はめ込み形 (350°~600°)			
操作機	B型 (複作動)				B型 (複作動)				B型 (複作動)				B型 (複作動)			
接続形状	・ウエハ: JIS 5K/10K				・ウエハ: JIS 5K/10K				・ウエハ: JIS 5K/10K ・40°~400°: 5K/10K 図B-10DJUE ・450°~600°: 5K 図B-5DJUE ・450°~600°: 10K 図B-10DJUE				ウエハ: JIS 16K			
最高許容圧力	圧力-温度基準: パタ19				圧力-温度基準: パタ19				圧力-温度基準: パタ19				圧力-温度基準: パタ19			
温度範囲									連続使用: -20℃~+100℃							
参照頁	・アクチュエータ仕様: 自動84 ・配管適用パイプ: パタ30				・アクチュエータ仕様: 自動84 ・配管適用パイプ: パタ30				・アクチュエータ仕様: 自動84 ・配管適用パイプ: パタ30				・アクチュエータ仕様: 自動84 ・配管適用パイプ: パタ30			

自動操作

空圧
Bシリーズ
バタフライバルブ
複作動

16K



16K



20K



10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

ダクタイル鉄製(FJ)(ジスク:SCS13A)

製品記号	B-16DJU			B-16DJUE			B-20DJUE			B-10FJUF		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
50 2	43.0	374.0	B-1	43.0	374.0	B-1	43.0	374.0	B-1	43.0	360.0	B-1
65 2 1/2	46.0	382.0	B-1	46.0	382.0	B-1	46.0	382.0	B-1	46.0	368.0	B-1
80 3	46.0	435.0	B-2	46.0	435.0	B-2	46.0	435.0	B-2	46.0	398.0	B-1
100 4	52.0	445.0	B-2	52.0	445.0	B-2	52.0	445.0	B-2	52.0	423.0	B-2
125 5	56.0	533.0	B-3	56.0	533.0	B-3	56.0	533.0	B-3	56.0	458.0	B-2
150 6	56.0	545.0	B-3	56.0	545.0	B-3	56.0	545.0	B-3	56.0	470.0	B-2
200 8	60.0	653.0	B-4	60.0	653.0	B-4	60.0	653.0	B-4	60.0	557.0	B-3
250 10	68.0	709.0	B-4	68.0	709.0	B-4	68.0	709.0	B-4	68.0	710.0	B-4
300 12	78.0	734.0	B-4	78.0	734.0	B-4	78.0	734.0	B-4	78.0	735.0	B-4
350 14	78.0	853.0	B-5	78.0	853.0	B-5						
400 16	102.0	908.0	B-5	102.0	908.0	B-5						
450 18	114.0	932.0	B-5	114.0	932.0	B-5						
500 20	127.0	1003.0	B-6	127.0	1003.0	B-6						
600 24	154.0	1051.0	B-6	154.0	1051.0	B-6						
ボデー/ハウジング ステム	FCD450-10 403SS/SUS410: 50°~200° SUS410: 250°~300° SUS420J2: 350°~600°			FCD450-10 403SS/SUS410: 50°~200° SUS410: 250°~300° SUS420J2: 350°~600°			FCD450-10 SUS410: 50°~65° SUS420J2: 80°~300°			FCD450-10 SUS410		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A: B-16DJU A351 Gr.CF8W/SCS14A: B-16DJM			A351 Gr.CF8/SCS13A: B-16DJUE A351 Gr.CF8W/SCS14A: B-16DJME			A351 Gr.CF8/SCS13A: B-20DJUE A351 Gr.CF8W/SCS14A: B-20DJME			A351 Gr.CF8/SCS13A		
オリング	NBR			EPDM			EPDM			FKM		
シートラバー	NBR: 焼付け一体形 (50°~300°) NBR: はめ込み形 (350°~600°)			EPDM: 焼付け一体形 (50°~300°) EPDM: はめ込み形 (350°~600°)			EPDM: 焼付け一体形					
操作機	B型 (複作動)			B型 (複作動)			B型 (複作動)			B型 (複作動)		
接続形状	ウエハ: JIS 16K			ウエハ: JIS 16K			ウエハ: JIS 20K			ウエハ: JIS 5K, 10K		
最高許容圧力	圧力-温度基準: パタ19			圧力-温度基準: パタ19			圧力-温度基準: パタ19			圧力-温度基準: パタ22		
温度範囲				連続使用: -20℃~+100℃			連続使用: -20℃~+100℃			連続使用: 5℃~+90℃		
参照頁	・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ 配管適用パイプ: パタ30		

自動操作

空圧
Bシリーズ
バタフライバルブ
複作動

10K



10K



10K



5K/10K



ダクタイル鉄製(SHB)(ジスク:SCS13A+HCr)

ステンレス鋼製(UHB)(ジスク:SCS13A+HCr)

ステンレス鋼製(UB)(ジスク:SCS13A)

ダクタイル鉄製(LJ)(PFAライニング)

製品記号	B-10SHB			B-10UHB			B-10UB			B-10LJF		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
40 1 1/2				33.0	396.0	B-1	33.0	396.0	B-1			
50 2	43.0	403.0	B-1	43.0	403.0	B-1	43.0	385.0	B-1	43.0	369.0	B-1
65 2 1/2	46.0	431.0	B-2	46.0	431.0	B-2	46.0	426.0	B-2	46.0	397.0	B-2
80 3	46.0	449.0	B-2	46.0	449.0	B-2	46.0	449.0	B-2	46.0	404.0	B-2
100 4	52.0	523.0	B-3	52.0	523.0	B-3	52.0	515.0	B-3	52.0	469.0	B-3
125 5	56.0	544.0	B-3	56.0	544.0	B-3	56.0	536.0	B-3	56.0	504.0	B-3
150 6	56.0	561.0	B-3	56.0	561.0	B-3	56.0	644.0	B-4	56.0	600.0	B-4
200 8	60.0	685.0	B-4	60.0	685.0	B-4	71.0	731.0	B-5	60.0	634.0	B-4
250 10	68.0	760.0	B-4	68.0	760.0	B-4	76.0	794.0	B-5	68.0	736.0	B-5
300 12	78.0	808.0	B-5	78.0	808.0	B-5	83.0	830.0	B-6	78.0	761.0	B-5
350 14							92.0	-	○	78.0	837.0	B-5
400 16							102.0	-	○	102.0	931.0	B-6
450 18							114.0	-	○	114.0	954.0	B-6
500 20							127.0	-	○	127.0	967.0	B-6
600 24							154.0	-	○	154.0	1148.0	B-7
ボデー/ハウジング ステム	FCD450-10 SUS420J2			SCS13A 304SS			A351 Gr.CF8/SCS13A SUS304 N2			FCD450-10 SUS420J2		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A+HCr			A351 Gr.CF8/SCS13A+HCr			A351 Gr.CF8/SCS13A+Crめっき			A351 Gr.CF8/SCS13A+PFA		
パッキン	PTFE			PTFE			PTFE					
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE					
シートリング	カーボンファイバー入PTFE			カーボンファイバー入PTFE			PTFE					
オリング										PFA		
シートラバー										FKM		
操作機	B型 (複作動)			B型 (複作動)			B型 (複作動)			B型 (複作動)		
接続形状	ウエハ: JIS 10K			ウエハ: JIS 10K			ウエハ: JIS 10K					
最高許容圧力	圧力-温度基準: パタ25			圧力-温度基準: パタ25			圧力-温度基準: パタ24			圧力-温度基準: パタ23		
参照頁	・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ 配管適用パイプ: パタ30					
備考							・ 350°~600°: 駆動部サイジングは、お問合せください					

自動操作

空圧
BSシリーズ
パタフライバルブ
スプリングリターン

5K/10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク：FCD450-10+ENP)

5K/10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク：SCS13A)

5K/10K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク：SCS13A)

16K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク：FCD450-10+ENP)

製品記号	BS-10DJ			BS-10DJU			BS-10DJUE			BS-16DJ		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
40 1 1/2				33.0	356.0	BS-1	33.0	356.0	BS-1	43.0	374.0	BS-1
50 2	43.0	376.0	BS-1	43.0	376.0	BS-1	43.0	376.0	BS-1	46.0	382.0	BS-1
65 2 1/2	46.0	384.0	BS-1	46.0	384.0	BS-1	46.0	384.0	BS-1	46.0	435.0	BS-2
80 3	46.0	436.0	BS-2	46.0	436.0	BS-2	46.0	436.0	BS-2	52.0	445.0	BS-2
100 4	52.0	446.0	BS-2	52.0	446.0	BS-2	52.0	446.0	BS-2	56.0	533.0	BS-3
125 5	56.0	474.0	BS-2	56.0	474.0	BS-2	56.0	474.0	BS-2	56.0	545.0	BS-3
150 6	56.0	545.0	BS-3	56.0	545.0	BS-3	56.0	545.0	BS-3	60.0	653.0	BS-4
200 8	60.0	571.0	BS-3	60.0	571.0	BS-3	60.0	571.0	BS-3	68.0	709.0	BS-4
250 10	68.0	709.0	BS-4	68.0	709.0	BS-4	68.0	709.0	BS-4	78.0	792.0	BS-5
300 12	78.0	734.0	BS-4	78.0	734.0	BS-4	78.0	734.0	BS-4	78.0	853.0	BS-5
350 14	78.0	854.0	BS-5	78.0	854.0	BS-5	78.0	854.0	BS-5	102.0	908.0	BS-5
400 16	102.0	909.0	BS-5	102.0	909.0	BS-5	102.0	909.0	BS-5	114.0	960.0	BS-6
450 18	114.0	932.0	BS-5	114.0	932.0	BS-5	114.0	932.0	BS-5	127.0	1009.0	BS-6
500 20	127.0	1007.0	BS-6	127.0	1007.0	BS-6	127.0	1007.0	BS-6	154.0	1213.0	BS-7
600 24	154.0	1057.0	BS-6	154.0	1057.0	BS-6	154.0	1057.0	BS-6			
ボデー/ハウジング	FCD450-10 : 50°~300° FC200 : 350°~600°			FCD450-10 : 40°~300° FC200 : 350°~600°			FCD450-10 : 40°~300° FC200 : 350°~600°			FCD450-10		
キャップ							403SS/SUS410 : 40°~200° SUS410 : 250°・300° SUS420J2 : 350°~600°					
ステム	403SS/SUS410 : 50°~200° SUS410 : 250°・300° SUS420J2 : 350°~600°			SUS410 : 250°・300° SUS420J2 : 350°~600°			403SS/SUS410 : 40°~200° SUS410 : 250°・300° SUS420J2 : 350°~600°			403SS/SUS410 : 50°~200° SUS410 : 250°・300° SUS420J2 : 350°~600°		
ジスク/ボール	FCD450-10+ENP			A351 Gr.CF8/SCS13A : 図BS-10DJU A351 Gr.CF8M/SCS14A : 図BS-10DJM			A351 Gr.CF8 /SCS13A : 図BS-10DJUE A351 Gr.CF8M/ SCS14A : 図BS-10DJME			FCD450-10+ENP		
Oリング	NBR			NBR			EPDM			NBR		
シートラバー	NBR : 焼付け一体形 (50°~300°) NBR : はめ込み形 (350°~600°)			NBR : 焼付け一体形 (50°~300°) NBR : はめ込み形 (40°・350°~600°)			EPDM : 焼付け一体形 (50°~300°) EPDM : はめ込み形 (40°・350°~600°)			NBR : 焼付け一体形 (50°~300°) NBR : はめ込み形 (350°~600°)		
操作機	BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)		
接続形状	・ウエハ : JIS 5K/10K			・ウエハ : JIS 5K/10K			・ウエハ : JIS 5K/10K ・40°~400° : 5K/10K 図BS-10DJUE ・450°~600° : 5K 図BS-5DJUE ・450°~600° : 10K 図BS-10DJUE			ウエハ : JIS 16K		
最高許容圧力	圧力-温度基準 : パタ19			圧力-温度基準 : パタ19			圧力-温度基準 : パタ19			圧力-温度基準 : パタ19		
温度範囲							連続使用 : -20℃~+100℃					
参照頁	・アクチュエータ仕様 : 自動84 ・配管適用パイプ : パタ30			・アクチュエータ仕様 : 自動84 ・配管適用パイプ : パタ30			・アクチュエータ仕様 : 自動84 ・配管適用パイプ : パタ30			・アクチュエータ仕様 : 自動84 ・配管適用パイプ : パタ30		
備考	・手動操作機付 : 図BSW-10DJ			・手動操作機付 : 図BSW-10DJU			・手動操作機付 : 図BSW-10DJUE			・手動操作機付 : 図BSW-16DJ		

自動操作

空圧
BSシリーズ
パタフライバルブ
スプリングリターン

16K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

16K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

20K



ダクタイル鉄製(DJ)(ジスク:SCS13A)

10K



ダクタイル鉄製(FJ)(ジスク:SCS13A)

製品記号	BS-16DJU			BS-16DJE			BS-20DJE			BS-10FJUF		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
50 2	43.0	374.0	BS-1	43.0	374.0	BS-1	43.0	374.0	BS-1	43.0	360.0	BS-1
65 2 1/2	46.0	382.0	BS-1	46.0	382.0	BS-1	46.0	382.0	BS-1	46.0	368.0	BS-1
80 3	46.0	435.0	BS-2	46.0	435.0	BS-2	46.0	435.0	BS-2	46.0	413.0	BS-2
100 4	52.0	445.0	BS-2	52.0	445.0	BS-2	52.0	445.0	BS-2	52.0	423.0	BS-2
125 5	56.0	533.0	BS-3	56.0	533.0	BS-3	56.0	533.0	BS-3	56.0	518.0	BS-3
150 6	56.0	545.0	BS-3	56.0	545.0	BS-3	56.0	545.0	BS-3	56.0	530.0	BS-3
200 8	60.0	653.0	BS-4	60.0	653.0	BS-4	60.0	653.0	BS-4	60.0	557.0	BS-3
250 10	68.0	709.0	BS-4	68.0	709.0	BS-4	68.0	709.0	BS-4	68.0	710.0	BS-4
300 12	78.0	792.0	BS-5	78.0	792.0	BS-5	78.0	792.0	BS-5	78.0	793.0	BS-5
350 14	78.0	853.0	BS-5	78.0	853.0	BS-5						
400 16	102.0	908.0	BS-5	102.0	908.0	BS-5						
450 18	114.0	960.0	BS-6	114.0	960.0	BS-6						
500 20	127.0	1009.0	BS-6	127.0	1009.0	BS-6						
600 24	154.0	1213.0	BS-7	154.0	1213.0	BS-7						
ボデー/ハウジング ステム	FCD450-10 403SS/SUS410: 50°~200° SUS410: 250°・300° SUS420J2: 350°~600°			FCD450-10 403SS/SUS410: 50°~200° SUS410: 250°・300° SUS420J2: 350°~600°			FCD450-10 SUS410: 50°・65° SUS420J2: 80°~300°			FCD450-10 SUS410		
ジスク/ボール	A351 Gr.CF8/SCS13A: 図BS-16DJU A351 Gr.CF8W/SCS14A: 図BS-16DJM			A351 Gr.CF8/SCS13A: 図BS-16DJE A351 Gr.CF8W/SCS14A: 図BS-16DJE			A351 Gr.CF8/SCS13A: 図BS-20DJE A351 Gr.CF8W/SCS14A: 図BS-20DJE			A351 Gr.CF8/SCS13A		
Oリング	NBR			EPDM			EPDM			FKM		
シートラバー	NBR: 焼付け一体形 (50°~300°) NBR: はめ込み形 (350°~600°)			EPDM: 焼付け一体形 (50°~300°) EPDM: はめ込み形 (350°~600°)			EPDM: 焼付け一体形					
操作機	BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)		
接続形状	ウエハ: JIS 16K			ウエハ: JIS 16K			ウエハ: JIS 20K			ウエハ: JIS 5K, 10K		
最高許容圧力	圧力-温度基準: パタ19			圧力-温度基準: パタ19			圧力-温度基準: パタ19					
温度範囲				連続使用: -20℃~+100℃			連続使用: -20℃~+100℃					
参照頁	・アクチュエータ仕様: 自動84 ・配管適用パイプ: パタ30			・アクチュエータ仕様: 自動84 ・配管適用パイプ: パタ30			・アクチュエータ仕様: 自動84 ・配管適用パイプ: パタ30			・アクチュエータ仕様: 自動84 ・配管適用パイプ: パタ30		
備考	・手動操作機付: 図BSW-16DJU			・手動操作機付: 図BSW-16DJE			・手動操作機付: 図BSW-20DJE			・手動操作機付: 図BSW-10FJUF		

自動操作

空圧
BSシリーズ
パタフライバルブ
スプリングリターン

10K



ダクタイル鉄製(SHB)(ジスク:SCS13A+HCr)

10K



ステンレス鋼製(UHB)(ジスク:SCS13A+HCr)

10K



ステンレス鋼製(UB)(ジスク:SCS13A)

5K/10K



ダクタイル鉄製(LJ)(PFAライニング)

製品記号	BS-10SHB			BS-10UHB			BS-10UB			BS-10LJF		
呼び径	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部	L	H	駆動部
40 1 ¹ / ₂				33.0	396.0	BS-1						
50 2	43.0	403.0	BS-1	43.0	403.0	BS-1	43.0	416.0	BS-2	43.0	384.0	BS-2
65 2 ¹ / ₂	46.0	431.0	BS-2	46.0	431.0	BS-2	46.0	426.0	BS-2	46.0	397.0	BS-2
80 3	46.0	509.0	BS-3	46.0	509.0	BS-3	46.0	501.0	BS-3	46.0	464.0	BS-3
100 4	52.0	523.0	BS-3	52.0	523.0	BS-3	52.0	515.0	BS-3	52.0	469.0	BS-3
125 5	56.0	544.0	BS-3	56.0	544.0	BS-3	56.0	621.0	BS-4	56.0	504.0	BS-3
150 6	56.0	644.0	BS-4	56.0	644.0	BS-4	56.0	644.0	BS-4	56.0	600.0	BS-4
200 8	60.0	685.0	BS-4	60.0	685.0	BS-4	71.0	731.0	BS-5	60.0	634.0	BS-4
250 10	68.0	780.0	BS-5	68.0	780.0	BS-5	76.0	790.0	BS-5	68.0	736.0	BS-5
300 12	78.0	808.0	BS-5	78.0	808.0	BS-5	83.0	830.0	BS-6	78.0	761.0	BS-5
350 14							92.0	-	○	78.0	864.0	BS-6
400 16							102.0	-	○	102.0	939.0	BS-6
450 18							114.0	-	○	114.0	962.0	BS-6
500 20							127.0	-	○	127.0	975.0	BS-6
600 24										154.0	1181.0	BS-7
ボデー/ハウジング キャップ	FCD450-10			SCS13A			A351 Gr.CF8/SCS13A			FCD450-10 SUS420J2		
ステム	SUS420J2			304SS			304SS			A351 Gr.CF8/SCS13A+PFA		
ジスク/ボール パッキン	A351 Gr.CF8/SCS13A+HCr PTFE			A351 Gr.CF8/SCS13A+HCr PTFE			A351 Gr.CF8/SCS13A+Crめっき PTFE					
ガスケット	PTFE			PTFE			PTFE					
シートリング	カーボンファイバー入PTFE			カーボンファイバー入PTFE			PTFE			PFA		
操作機	BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)			BS型 (スプリングリターン)		
接続形状	ウエハ: JIS 10K			ウエハ: JIS 10K			ウエハ: JIS 10K			ウエハ: JIS 10K		
最高許容圧力	圧力-温度基準: パタ25			圧力-温度基準: パタ25			圧力-温度基準: パタ24			圧力-温度基準: パタ23		
参照頁	・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ 配管適用パイプ: パタ30			・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ 配管適用パイプ: パタ30		
備考	*手動操作機付: 図BSW-10SHB						・ 手動操作機付: 図BSW-10UB ・ 350°~500°: 駆動部サイジングは、お問合せください			*手動操作機付: 図BSW-10LJF		

自動操作

空圧
B・BSシリーズ
ダンパー

5K/10K



D型ダンパー

5K/10K



A型ダンパー

5K/10K



D型ダンパー

5K/10K



A型ダンパー

製品記号	B-10D					B-10A					BS-10D					BS-10A				
呼び径	L	H	駆動部	定格Cv値		L	H	駆動部	定格Cv値		L	H	駆動部	定格Cv値		L	H	駆動部	定格Cv値	
50	2	40.0	320.0	B-0	104	40.0	320.0	B-0	104		40.0	385.0	BS-1	104		40.0	385.0	BS-1	104	
65	2 1/2	45.0	328.0	B-0	174	45.0	328.0	B-0	174		45.0	393.0	BS-1	174		45.0	393.0	BS-1	174	
80	3	50.0	407.0	B-1	348	50.0	407.0	B-1	348		50.0	407.0	BS-1	348		50.0	407.0	BS-1	348	
100	4	60.0	417.0	B-1	557	60.0	417.0	B-1	557		60.0	417.0	BS-1	557		60.0	417.0	BS-1	557	
125	5	65.0	478.0	B-2	905	65.0	478.0	B-2	905		65.0	478.0	BS-2	905		65.0	478.0	BS-2	905	
150	6	70.0	488.0	B-2	1183	70.0	488.0	B-2	1183		70.0	488.0	BS-2	1183		70.0	488.0	BS-2	1183	
200	8	80.0	513.0	B-2	2527	80.0	513.0	B-2	2527		80.0	513.0	BS-2	2527		80.0	513.0	BS-2	2527	
250	10	90.0	631.0	B-3	4037	90.0	631.0	B-3	4037		90.0	631.0	BS-3	4037		90.0	631.0	BS-3	4037	
300	12	100.0	656.0	B-3	6264	100.0	656.0	B-3	6264		100.0	656.0	BS-3	6264		100.0	656.0	BS-3	6264	
ボデー/ハウジング	FC250+HCr					FC250+HCr					FC250+HCr					FC250+HCr				
ステム	403SS					403SS					403SS					403SS				
ジスク/ボール	SUS430					SUS430					SUS430					SUS430				
パッキン	膨張黒鉛編組					膨張黒鉛編組					膨張黒鉛編組					膨張黒鉛編組				
操作機	B型 (複作動)					B型 (複作動)					BS型 (スプリングリターン)					BS型 (スプリングリターン)				
接続形状	ウエハ: JIS 5K/10K					ウエハ: JIS 5K/10K					ウエハ: JIS 5K/10K					ウエハ: JIS 5K/10K				
最高許容圧力	0.49MPa					0.49MPa					0.49MPa					0.49MPa				
温度範囲	0℃～+230℃					0℃～+230℃					0℃～+230℃					0℃～+230℃				
参照頁	・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ 配管適用パイプ: パタ30					・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ 配管適用パイプ: パタ30					・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ 配管適用パイプ: パタ30					・ アクチュエータ仕様: 自動84 ・ 配管適用パイプ: パタ30				
備考	・ 高温流体制御用 ・ 許容漏れ量: 定格Cv値×約3%					・ 高温流体制御用 ・ 許容漏れ量: 定格Cv値×約2%					・ 高温流体制御用 ・ 許容漏れ量: 定格Cv値×約3% ・ 手動操作機付: 図BSW-10D					・ 高温流体制御用 ・ 許容漏れ量: 定格Cv値×約2% ・ 手動操作機付: 図BSW-10A				



特長

■優れた耐久性

- ・アクチュエータカバー、およびギアケースには衝撃に強く、丈夫なPC(ポリカーボネイト)を採用し、優れた耐久性を持たせました。
- ・IP65準拠の優れた防塵・防滴性能を有し、過酷な設置環境でも安心してご使用いただけます。

■工具レスでアクチュエータ脱着

施工性を重視したセパレート設計とし、アクチュエータの脱着が手作業で簡単に行えますので、狭い空間へのバルブ設置はもちろん、アクチュエータ・バルブの交換を容易にしました。

■見やすい開度インジケータ

アクチュエータカバーは半透明タイプですので、開度インジケータの確認も容易です。

■軽量・コンパクト

アクチュエータ内部の部品レイアウトやバルブの接続構造の見直しによりコンパクト化を実現しました。

■配管作業効率UP

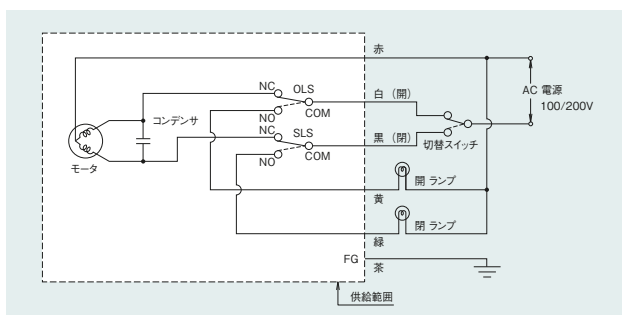
バルブ本体底部に固定用のねじ穴を設けていますので、組込機器内の任意の位置に設置が可能。配管作業の大幅な効率アップを図ります。またナイロンチューブなどとの配管も簡単に行えます。

■アクチュエータ仕様

仕様	型式	ESA100-1	ESA200-1
動作		ON-OFF(全開⇄全閉)	
電源電圧		AC100V(50/60Hz)±10% 単相	AC200V(50/60Hz)±10% 単相
定格電流		90mA	50mA
開閉時間		約8.5秒/7.5秒(50/60Hz)	
定格時間		30%ED(但し、最大連続稼働時間10分まで)	
外部出力		全開信号・全閉信号各1点(有電圧接点)	
外部出力接点容量		AC250V 3A(抵抗負荷)	
絶縁等級		E種	
絶縁耐圧		AC1500V 1分間/AC1800V 1秒間	
絶縁抵抗		10MΩ以上(DC500Vメガ)	
使用環境		屋内(直射日光不可) -20℃→+50℃(但し、結露、凍結なきこと)	
取付姿勢		直立から水平まで	
モータ焼損保護		インピーダンスプロテクト	
配線 配線接続		ケーブル出し	
仕様 ケーブル仕様		0.5SQ 6芯 長さ:500mm	
外郭部材料		PC・PPS	
防水構造		IEC60529 IP65相当	
アクチュエータ脱着操作		固定ピン2本を緩めて取外す	
手動操作機構		バルブからアクチュエータを取外して直接操作可能	
RoHS指令相当品		ESA□00-UTASE(SCS13A製/バルブ):標準対応	

●シリコン樹脂からはシロキサンガスが発生することがあります。シロキサンガスが発生する雰囲気中ではアクチュエータ内部のマイクロスイッチの接点障害が発生する恐れがありますので設置は避けてください。

■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)
赤ー白:通電にてバルブ左回転し、バルブ全開にて停止
赤ー黒:通電にてバルブ右回転し、バルブ全開にて停止

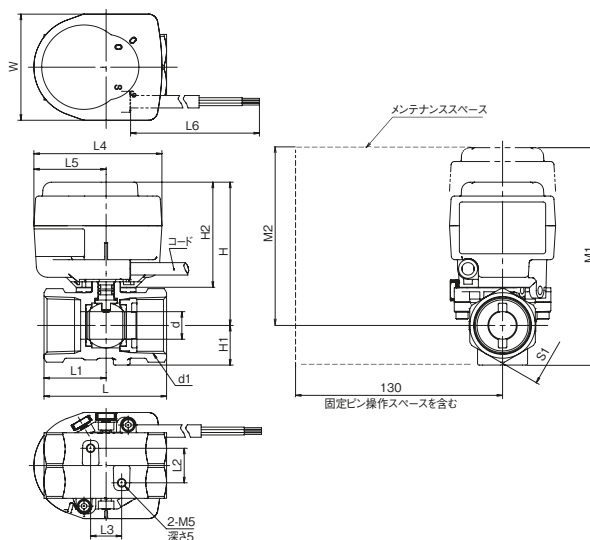
●リミットスイッチの作動

- OLS:バルブ全開位置でモータ電源OFF(赤ー白:断/白ー黄:通)
- SLS:バルブ全閉位置でモータ電源OFF(赤ー黒:断/黒ー緑:通)

注

左記回路図は、バルブ閉動作終了時を示します。
1つの切替スイッチで複数のアクチュエータやリレー、ポンプなどと並列で駆動するときは必ず切替スイッチとアクチュエータの間にリレー接点を介し、異常電流のまわり込みを防止してください。
微小電流の負荷はリミットスイッチ接点の接触不良を起こす場合がありますので使用しないでください。
黄・緑線に負荷を接続されない場合は、結線せず個々に絶縁処理を行ってください。

■寸法表





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、動作後電源OFFとなるため経済的です。

■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。

■電磁弁の問題点を解消

ウォーターハンマの発生や異物のかみ込み等による作動不良など、一般電磁弁の持つ問題点を解消します。

■多様なニーズに対応

電源はAC100/200V、DC12/24V (EDシリーズ)、さらにリレー内蔵、端子箱付、180度回転型シリーズを標準化、多様なお客様のニーズに応えます。

■コイル焼損防止

モータコイル部の焼損を未然に防止するため、過負荷保護装置仕様としています。

■屋内外共用型

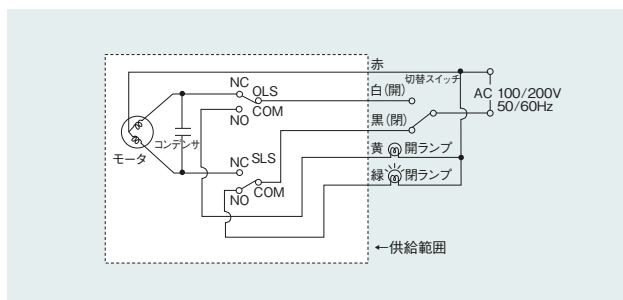
屋外配管ラインでもご使用いただけます。

■アクチュエータ仕様

仕様	型式	EA100-1	EA200-1	EA100-1.5	EA200-1.5	EA100-2	EA200-2
電源 (単相) 50/60Hz		AC 100V	AC 200V	AC 100V	AC 200V	AC 100V	AC 200V
定格電流		90mA	50mA	90mA	50mA	100mA	50mA
最大消費電力		9W	10W	9W	10W	10W	
開閉時間 50Hz		約6秒		約12秒		約15秒	
90° 60Hz		約5秒		約10秒		約13秒	
最大出力トルク		1.9N・m		3.9N・m		9.8N・m	
定格時間		連続※1					
絶縁等級		E種					
マイクロスイッチ接点容量		AC 125V 2A (抵抗負荷) AC 250V 0.6A (抵抗負荷)				AC 250V 2A (抵抗負荷)	
位置リミットスイッチ		開、閉各1個 (有電圧)					
絶縁耐圧		AC 1500V (1分間)					
絶縁抵抗		10MΩ以上 (DC 500V)					
使用環境		屋外使用可 (直射日光不可)					
周囲温度		-20℃～+50℃					
取付姿勢		垂直から水平					
電源コード・接続方式		ビニルキャブタイヤコード 5芯 長さ700mm					
		0.3mm ²				0.5mm ²	
潤滑方式		グリース					
過負荷保護装置		インピーダンスプロテクト					
塗装		ハウジング: 黒色・カバー: ライトブルー・ハンマートーン					
防水構造		IEC60529 IP56相当					

●シリコン樹脂からはシロキサンガスが発生することがあります。シロキサンガスが発生する雰囲気中ではアクチュエータ内部のマイクロスイッチの接点障害が発生する恐れがありますので設置は避けてください。
※1 UTKLAHEを除く

■回路図



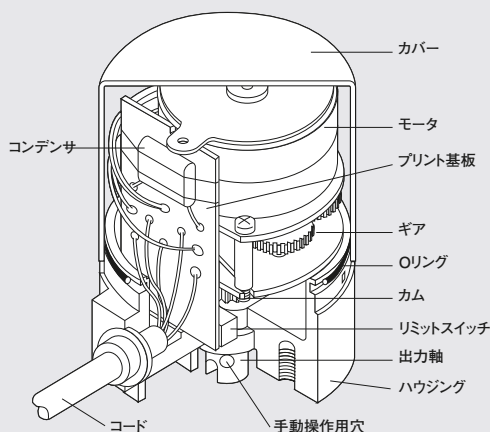
- アクチュエータの回転方向 (アクチュエータ上部より見て)
赤-白: 通電にてバルブ左回転しバルブ全開にて停止
赤-黒: 通電にてバルブ右回転しバルブ全閉にて停止
- リミットスイッチの作動
OLS: バルブ全開位置でモータ電源OFF (赤-白: 断/白-黄: 通)
SLS: バルブ全閉位置でモータ電源OFF (赤-黒: 断/黒-緑: 通)

注

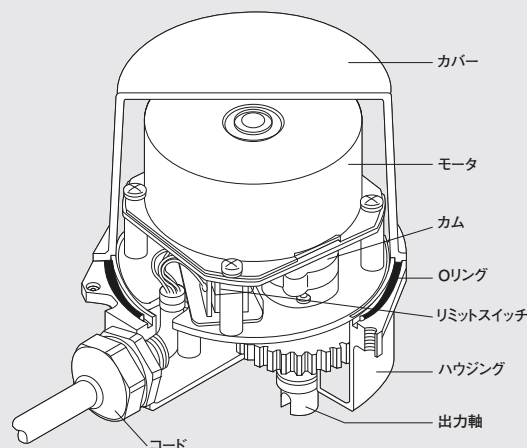
左記回路図は、バルブ閉動作終了時を示します。
1つの切替スイッチで複数のアクチュエータやリレー、ポンプなどと並列で駆動するときは必ず切替スイッチとアクチュエータの間にリレー接点を介し、異常電流のまわり込みを防止してください。
微小電流の負荷 (ランプ、リレー等) はリミットスイッチ接点の接触不良を起こす場合がありますので使用しないでください。微小電流負荷を使用される場合は当社までお問合せください。

■アクチュエータ構造

EA 100-1型・1.5型



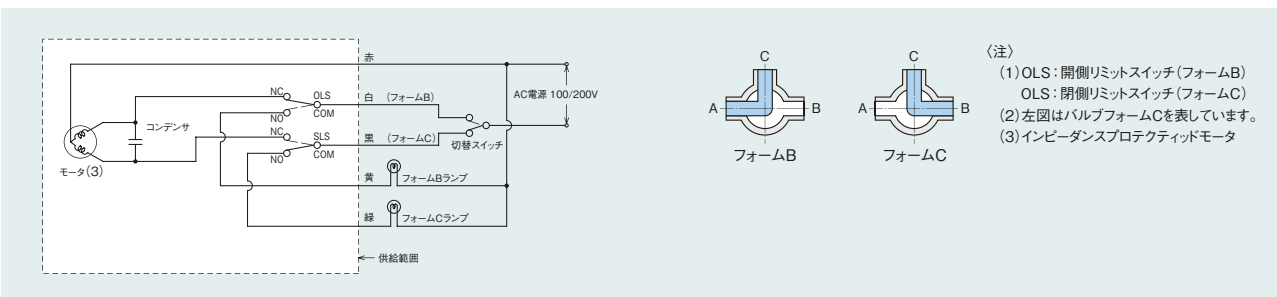
EA 100-2型



■自動操作バルブ

小型電動 KELMO®-EAシリーズ

■三方ボールバルブ回路図



■自動操作バルブ

小型電動 KELMO®-EDシリーズ

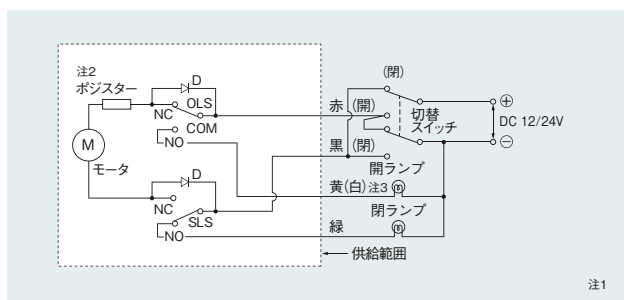


■アクチュエータ仕様

仕様	型式	ED12-1	ED24-1	ED12-2	ED24-2
電源(直流)		DC12V±10%	DC24V±10%	DC12V±10%	DC24V±10%
定格電流		360mA	140mA	520mA	260mA
起動電流		0.4A	0.5A	1.9A	0.95A
最大消費電力		5W	4W	9W	10W
開閉時間90°		約5秒			
最大出力トルク		1.4N・m		7.3N・m	
定格時間		5分(注4参照)			
絶縁等級		E種			
位置リミットスイッチ		開、閉各1個(有電圧)			
リミットスイッチ定格容量		ED12/24-1 DC30V、1A(抵抗負荷)		ED12/24-2 DC30V、2A(抵抗負荷)	
絶縁耐圧		AC 250V(1分間)		AC 500V(1分間) またはAC600V(1秒間)	
絶縁抵抗		10MΩ以上(DC 500V)		20MΩ以上(DC 500V)	
保護等級		IEC60529:ED-1/IP53相当・ED-2/IP56相当(直射日光不可)			
周囲温度		-20℃～+50℃			
取付姿勢		直立～水平			
電源コード・接続方式		ビニルキャブタイヤコード		UL規格難熱コード	
		0.3mm ²		0.5mm ²	
ケーブル長さ		700mm			
潤滑方式		グリース			
過負荷保護装置		インピーダンスプロテクト		ボジスター	
塗装		ハウジング:黒色/カバー:ライトブルー・ハンマートーン			

●シリコン樹脂からはシロキサンガスが発生することがあります。シロキサンガスが発生する雰囲気中ではアクチュエータ内部のマイクロスイッチの接点障害が発生する恐れがありますので設置は避けてください。

■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 (+) - 黒 (-) : 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。

●リミットスイッチの作動

OLS : バルブ全開位置でモータ電源OFF (赤・黒: 断・赤・黄 (白): 通)

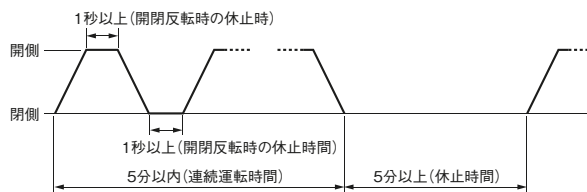
SLS : バルブ全閉位置でモータ電源OFF (赤・黒: 断・黒・緑: 通)

注1) 左記配線図は開動作終了時を示します。

注2) ボジスターはED 12/24-2型のみとなります。

注3) ED 12/24-1型は黄、ED 12/24-2型は白となります。

注4) (ED型推奨動作モード)



この動作モードより高頻度でご使用される場合は弊社までお問合せください。



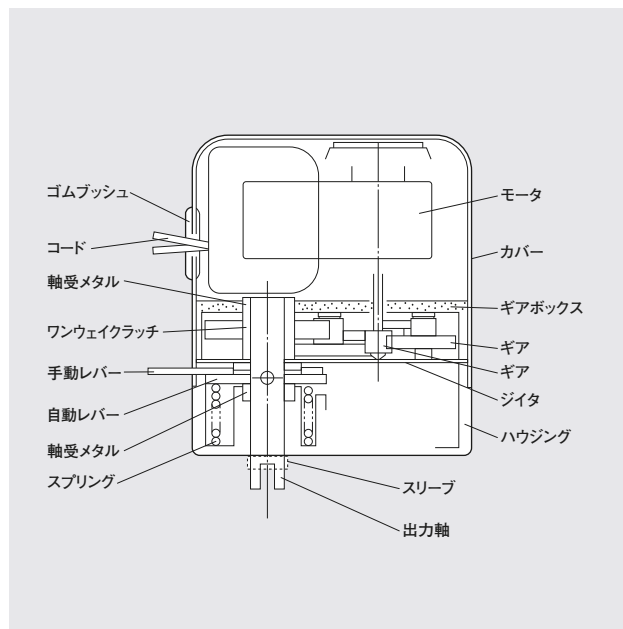
特長

- 従来の電動式アクチュエータと異なり、ON-OFF動作させるのに配線が2本で済みます。
- 電磁弁と異なり、作動スピードが早すぎないため、流体が液体の場合でも、ウォーターハンマの問題がありません。
- 手動操作が可能です。
- ロック機構が付いているため、電源を切ってバルブを開けた状態で保持できます。

構造と作動原理

- 基本構造は下図で示すように、モータ、減速ギア、ワンウェイクラッチ、出力軸、スプリング、ケース等で構成されています。
- 基本動作原理は、モータに電源を入ると、モータが回転し、モータの力は減速ギアを介してワンウェイクラッチに伝達されます。
- ワンウェイクラッチから出力軸にトルクが伝達されバルブ開動作と同時にスプリングも巻き上げられます。
- 出力軸が90°回転すると、自動レバーがアクチュエータ内部のストッパーに当たり、所定の位置で維持されます。(電源は入ったままである。)
- この状態から電源を切ると、スプリングの反発力で出力軸はバルブ閉方向(アクチュエータ上部より見て時計回転方向)に回転します。

アクチュエータ構造



アクチュエータ仕様

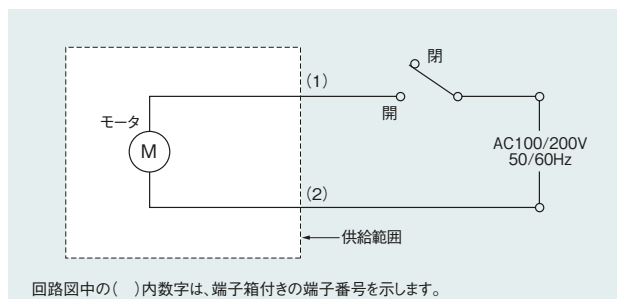
仕様	型式	EAE100-1	EAE200-1
電源 (単相) 50/60Hz		AC 100V±10%	AC 200V±10%
定格電流		200mA	100mA
最大消費電力 50/60Hz		13.2/10.7W	
開閉時間 90°	スプリング	約10秒	
	リターン	約20秒	
定格時間		連続	
絶縁等級		E種	
絶縁耐圧		AC 1500V (1分間)	
絶縁抵抗		100MΩ以上 (DC 500V)	
使用環境		屋内型*	
周囲温度		-10℃～+50℃	
取付姿勢		直立～水平	
電源コード・接続方式		リード線長さ300mm/0.3mm ²	
潤滑方式		グリース	
塗装		ハウジング:黒色/カバー:ライトブルー・ハンマートーン	

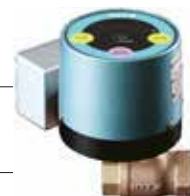
※屋外や水しぶきがかかる場所・高湿度の場所での使用はできません。

*オプションで端子箱およびケーブル付も製作いたします。

●シリコン樹脂からはシロキサンガスが発生することがあります。シロキサンガスが発生する雰囲気中ではアクチュエータ内部のマイクロスイッチの接点障害が発生する恐れがありますので設置は避けてください。

回路図





■アクチュエータ仕様

タイプ	ローコスト高耐久タイプ	外部出力タイプ
仕様	RDP224	RDH124 (操作パネル付)
電源	DC24V±10%	DC24V+20% -10%
定格電流	350mA	動作時：1A/停止時：0.1A
全開～全閉時間	約15秒	3～20秒より任意で選択 (1秒毎) ^{※1}
絶縁等級	E種	E種
保護形式	屋内防滴	屋内防滴
入力信号	DC4～20mA	DC 4～20mA (DC 1～5V/DC 2～10V オプション)
結線方法	VVC 4芯 0.3mm ² 1000mm (端子箱オプション)	端子接続 (スプリング式) 8pin
使用環境	-10℃～+50℃、RH85%以下 屋内	-10℃～+50℃、RH85%以下 屋内
開度出力信号	—	DC 4～20mA (DC 1～5V オプション)
手動開度設定	—	操作パネルスイッチ
開度表示	—	LED (4ケタ)
リセット	—	パネル操作 (O, S, A/Mスイッチ5秒長押し) または電源OFF
入力インピーダンス	250Ω	250Ω ^{※2}
動作	逆作動 ^{※3}	正作動/逆作動 ^{※3} より任意で選択
入力信号“断”時	全閉	全閉/全開/停止より任意で選択
駆動電源復帰時	全閉動作後、制御開始	復帰直前状態より、制御開始
回路図		注 (1) 端子番号4番・6番・8番はアクチュエータ内部で接続されています。 (2) 端子番号1番・2番と3番～8番は電気的に絶縁されています。

※1 パネル操作により、任意に設定可能です。 ※2 入力信号DC1～5V/DC2～10Vでは10kΩになります。

※3 逆作動：制御信号増加→弁開度増加、正作動：制御信号増加→弁開度減少



■アクチュエータ仕様

仕様	型式	RAH-2
電源電圧		AC100～240V ±10% マルチ電源
最大消費電力		50W
全開～全閉時間		3秒 (オプション:6秒、12秒、20秒)
定格トルク		6N・m (最大 10N・m<)
定格時間		連続
開度出力		4-20mA (オプション：0～1mA/1-5V)
モータ		ブラシレスモータ
モータ保護		過電流保護、タイマー保護
角度検出器		磁気式デジタル アブソリュート・エンコーダ
入力信号		4～20mA 入力抵抗250Ω (オプション：1～5V/0～10V/2～10V 入力抵抗1kΩ)
作動		逆作動 ^{※3} (オプション：正作動)
分解能		0.5% ₁ /200 (オプション：1% ₁ /100)
使用環境		-10℃～+50℃、RH85%以下 屋内
結線方法		VCTF9芯 0.3mm ² 700mm
防水仕様		IEC60529 IP67相当
回路図		

■自動操作バルブ

小型高耐久電動比例 ニードルバルブ

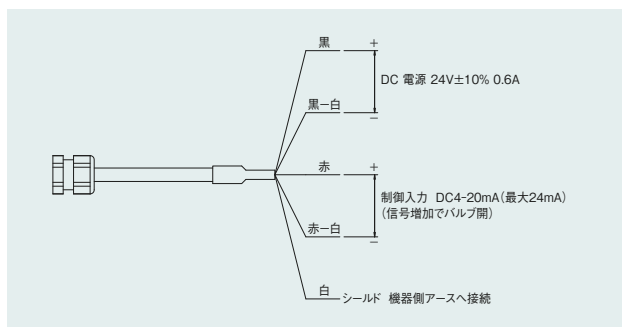
微小流量を精密に制御します。ステッピングモータ採用により、耐久性に優れます。



■特長

- 装置組込など多量購入にお勧めします。
- ステッピングモータの採用により、耐久性に優れています。
- ヒステリシス防止構造の採用により、優れた制御性を実現します。
- コンパクト設計により、省スペースを実現します。
- ニードル構造コントロールバルブでありながら、バルブ全閉時、流体の完全閉止が可能です。

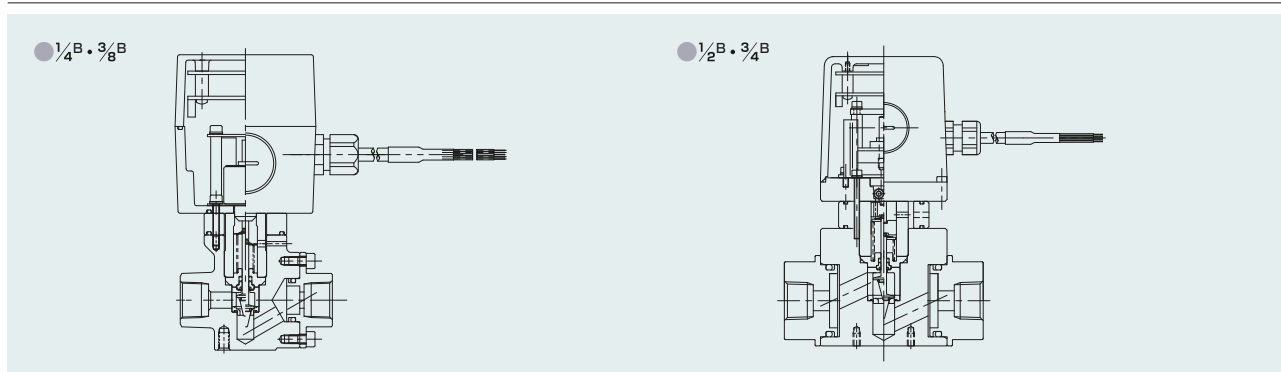
■回路図



■アクチュエータ仕様

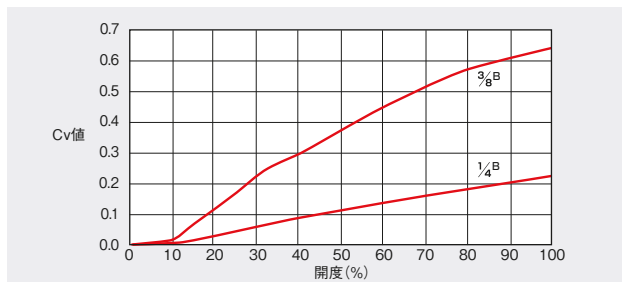
項目	型式	LDP224
	1/4B・3/8B	1/2B・3/4B
電源	DC24V±10%	
全開～全閉時間	約5秒	
絶縁等級	E種	
保護形式	屋内防滴	
入力信号	DC4～20mA	
結線方法	ケーブル接続	
使用環境	0℃～+50℃、RH30～85%屋内 *結露なきこと	
分解能	1/300以上	
入力インピーダンス	230Ω	
動作	逆作動(制御信号増加→弁開度増加)	
入力信号“断”時	全閉	
駆動電源復帰時	全閉動作後、制御開始	

■構造図

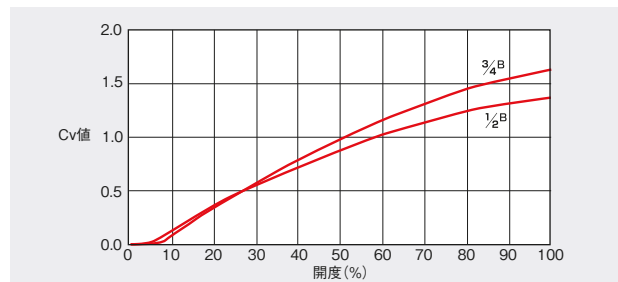


■流量特性

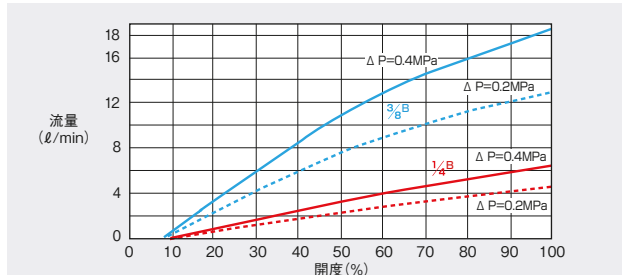
●1/4B・3/8B 流量特性



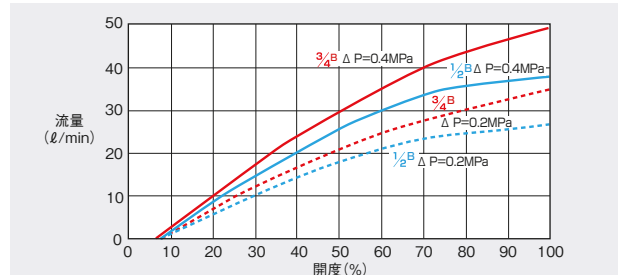
●1/2B・3/4B 流量特性



●1/4B・3/8B 差圧別流量特性



●1/2B・3/4B 差圧別流量特性

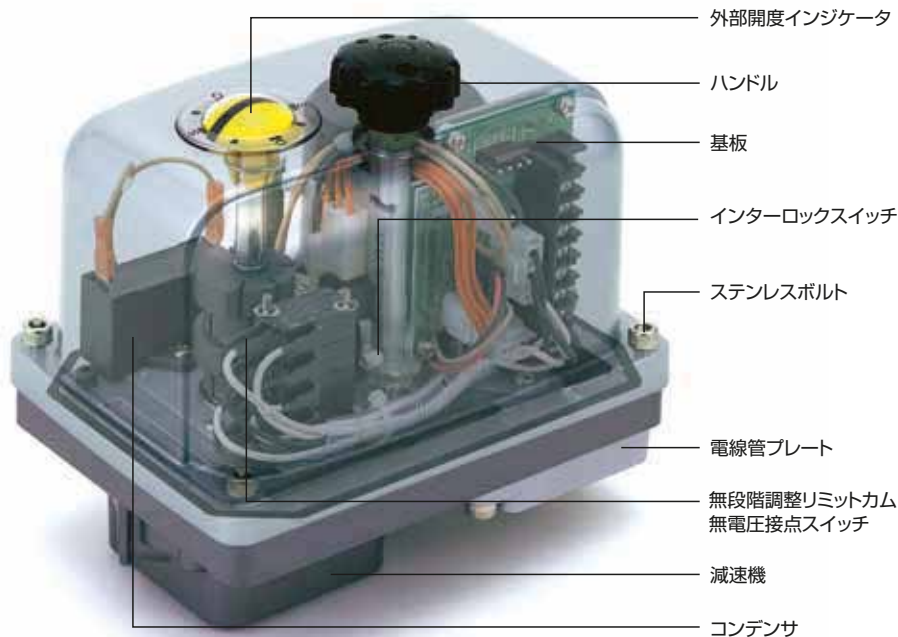


- Cv値は水温20℃、粘性1mPa・sの状態での測定値です。それ以上の粘性流体を使用する場合は、お問合せください。
- 流量特性は、一般的な代表特性です。フィードバックなしで開度のみで制御する場合は実測して使用してください。

電動 KELMO®-EXHシリーズ

ボールバルブ用アクチュエータ

常に安定した高速開閉を実現します。

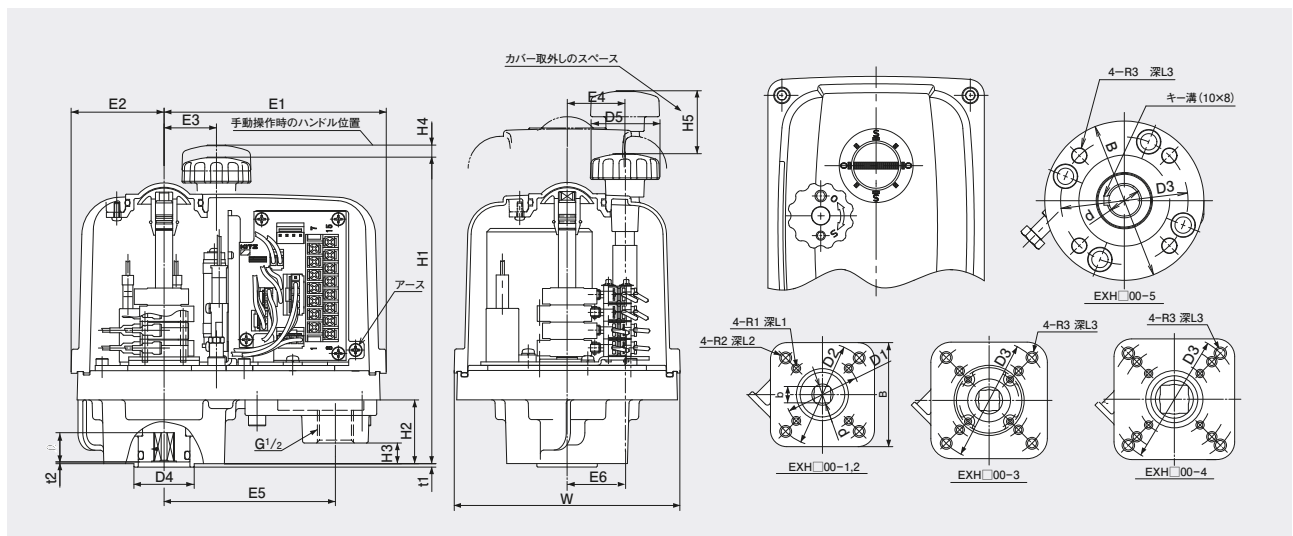


EXHは、ボールバルブ用に搭載する電動開閉操作の高速開閉タイプアクチュエータです。



- 「内接式遊星歯車減速機」を採用
- 無段階調整リミットカム・無電圧接点スイッチを標準設定
- インターロックスイッチ付
- スピードコントロール機能とR/I変換出力が可能(オプション)

■寸法表



単位:mm

型式	E1	E2	E3	E4	E5	E6	W	H1	H2	H3	H4	H5	D1	D2	D3	D4	D5	d	b	B	ℓ	t1	t2	R1×L1	R2×L2	R3×L3
EXH□00-1	129	54	30.4	33.5	99.5	28.5	131	181	37	12	10	107.5	50	70	—	35	40	12.1	9	70	16	2	1	M6×10	M8×13	—
EXH□00-2	129	54	30.4	33.5	99.5	28.5	131	181	37	12	10	107.5	50	70	—	35	40	14.3	11	70	16	2	1	M6×10	M8×13	—
EXH□00-3	152	69	45.1	42	123	28.5	158	206.5	44	19	10	117.5	50	70	102	55	60	22.7	17	98	25	2	1	M6×10	M8×13	M10×16.5
EXH□00-4	168	73	51.3	50	138.5	28.5	188	276	78	53	10	153	70	102	125	55	60	36.5	27	116	34	2	1	M8×12	M10×15	M12×18
EXH□00-5	168	73	51.3	50	138.5	28.5	188	357	159	134	10	153	—	—	140	100	60	38	—	175	65	3	—	—	—	M16×24

※リレー内蔵・R/I変換器・スピードコントローラ付仕様の場合は、端子箱付となり、寸法が変わります。

■自動操作バルブ

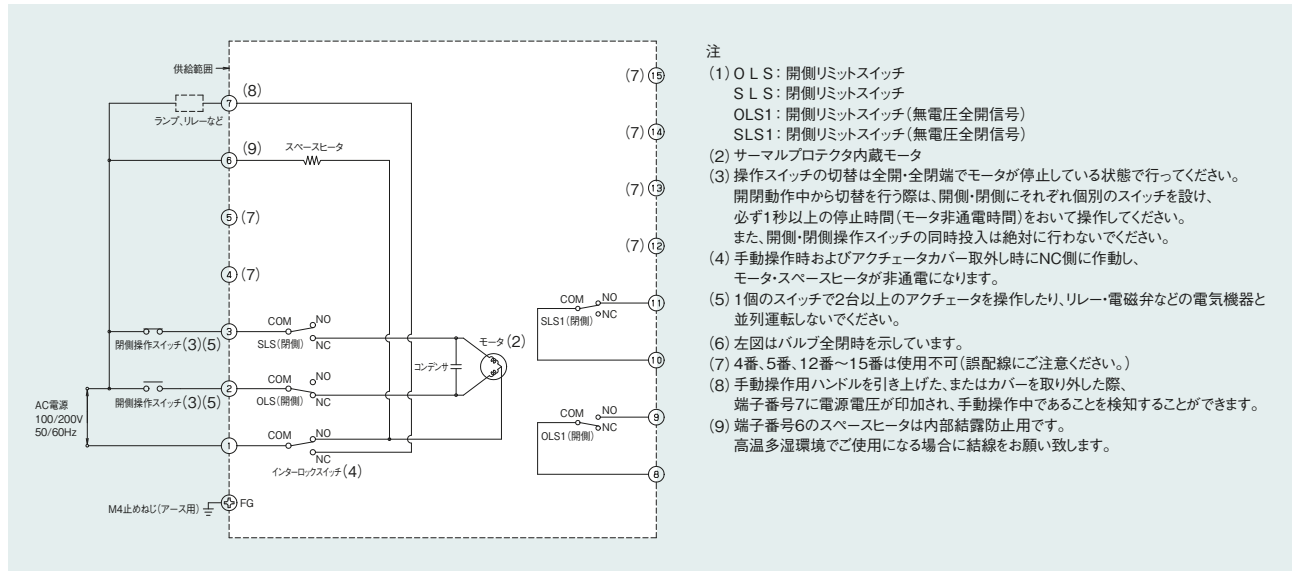
電動 KELMO®-EXHシリーズ

■アクチュエータ仕様

アクチュエータサイズ		1型		2型		3型		4型		5型	
仕様	型式名	EXH100-1	EXH200-1	EXH100-2	EXH200-2	EXH100-3	EXH200-3	EXH100-4	EXH200-4	EXH100-5	EXH200-5
電源電圧(単相)	50/60Hz AC	100V±10%	200V±10%	100V±10%	200V±10%	100V±10%	200V±10%	100V±10%	200V±10%	100V±10%	200V±10%
定格電流※1	(A)	0.65	0.35	0.65	0.35	1.2	0.6	2.8	1.5	2.8	1.5
開閉(90°)時間※2	50Hz(秒)	約9		約14		約21		約28		約49	
	60Hz(秒)	約8		約12		約17		約23		約41	
定格出力トルク	(N・m)	9.8		49		196		588		1000	
モータ出力 (50/60Hz) (W)		13/16				26/31		72/85			
消費電力 (W)		65				120		280	270	280	270
モータ保護		サーマルプロテクタ内蔵(120℃オープン)									
モータ回転方向		アクチュエータ上部より見て 反時計回り方向:開 時計回り方向:閉									
モータ負荷時間率※3		30%ED以下(室温20℃)									
位置リミットスイッチ※4 ※6		開・閉各2個(全開・全閉端停止+全開・全閉端信号用の無電圧接点出力) 許容負荷 AC250V 2A/DC125V 0.6A/DC250V 0.3A(抵抗負荷)									
使用環境		屋内・屋外(水中・直射日光不可)									
周囲環境(防水・防塵)		IP67 相当									
スペースヒータ消費電力 (W)		2.5 / 2.9 (at 100/200V)						4			
許容周囲温度 (℃)		-10～+50									
絶縁等級		JIS C 4003 E種絶縁									
絶縁耐圧		AC1500V 1分間 または AC1800V 1秒間									
絶縁抵抗		100MΩ 以上(DC500V メガ)									
取付姿勢		直立から水平まで(逆さ取付け不可)									
潤滑剤		グリース									
電線管接続口		G1/2 × 1口									
電線接続端子		ねじ端子台 M3									
ストッパ		開閉端メカニカルストッパ(固定式)									
手動操作		カバー上部のハンドルを引き上げ、ハンドルを回転させ操作 手動操作時は内蔵のインターロックスイッチにてモータ・スペースヒータへの供給電源を「断」									
電動復帰		ハンドルを押込み									
取付フランジ		ISO5211 を適用									
塗装色		カバー:メタリックシルバー・ケース:メタリックダークグレー・ハンドル:艶消し黒									
質量※5 (kg)		約4.4				約7.3		約12.3		約20.0	

- ※1 アクチュエータ駆動用のリレー選定時は、モータ(誘導負荷)であることを必ずご確認ください。過渡的に定格電流を上回る突入電流の影響で著しく接点寿命を低下させる恐れがあります。
リレーメーカーが発行する誘導負荷に対するリレーの仕様、耐久性データ等をお取り寄せの上、ご確認、ご検討をお願いいたします。
- ※2 開閉時間はアクチュエータ単体での無負荷時の時間です。バルブ付の場合は3~10%程度遅くなります。
- ※3 目安として開閉時間の約2.5倍以上の休止時間をとってください。
- ※4 負荷電流が50mA以下の微小電流負荷を使用する場合は、金接点仕様(オプション)をご指定ください。なお、金接点仕様の許容負荷はAC125V/DC30V 0.1A(抵抗負荷)となります。
- ※5 アクチュエータ単体の質量です。
- ※6 許容負荷は連続的に通電されても内部構成部品の安全性が確保できる最大許容量を基準に定めています。
- シリコン樹脂からはシリキサンガスが発生することがあります。シリキサンガスが発生する雰囲気中ではアクチュエータ内部のマイクロスイッチの接点障害が発生する恐れがありますので設置は避けてください。

■回路図



各種対応電源

アクチュエータ電源の電圧仕様を指定できます。交流単相電圧のみ対応可能です。

電圧	50Hz	60Hz
AC100V	○【標準】	○【標準】
AC110V	○	○
AC115V	○※	○
AC120V		○※
AC200V	○【標準】	○【標準】
AC220V	○	○
AC230V	○	○※
AC240V	○※	

※使用電圧変動範囲が-10%～+5%になります。

※標準以外の電圧仕様では、前頁の基本仕様内容が異なります。詳細についてはお問合せください。



金接点

負荷電流50mA以下の微小電流負荷を使用する場合、金接点への変更が可能です。^{※1}

標準品（銀接点）の全開、全閉開度信号出力（OLS1/SLS1）を金接点に変更し出力します。

*全開/全閉手前約6度で信号出力します。

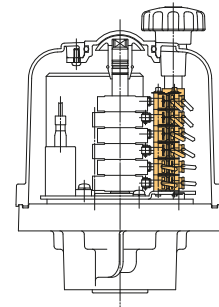
※1 金接点仕様の許容負荷はAC125V/DC30V 0.1A(抵抗負荷)となります。

補助リミットスイッチ

無電圧接点（銀接点）で開度信号2点を出力します。

*当オプションを指定した場合はポテンショメータ付は対応できません。

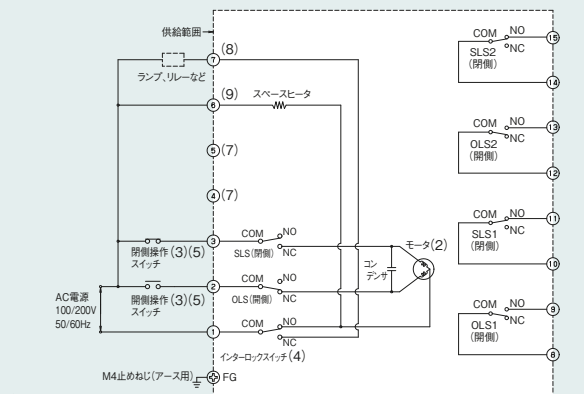
補助リミットスイッチ（OLS2/SLS2）は全閉／全開手前約12度で信号出力します（全閉・全開位置リミットスイッチ（OLS1/SLS1）は全閉／全開手前約6度で出力）。中間開度（45度）での出力にも調整可能です。



負荷電流50mA以下の微小電流負荷を使用する場合、
無電圧接点（金接点）で開度信号2点を出力します。

*当オプションを指定した場合は標準装備の全開・全閉開度信号出力（OLS1/SLS1）も同様に金接点となります。

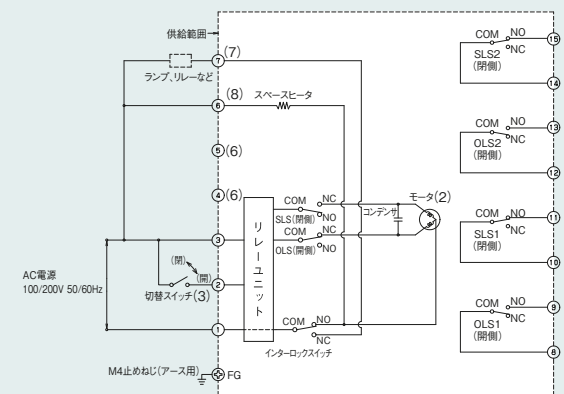
補助リミットスイッチ付



注

- (1) O L S: 開側リミットスイッチ
S L S: 閉側リミットスイッチ
OLS1: 開側リミットスイッチ（無電圧全開信号）
SLS1: 閉側リミットスイッチ（無電圧全閉信号）
OLS2: 補助リミットスイッチ（無電圧全開または中間開度信号用）
SLS2: 補助リミットスイッチ（無電圧全閉または中間開度信号用）
- (2) サーマルプロテクタ内蔵モータ
- (3) 操作スイッチの切替は全開・全閉状態でモータが停止している状態で行ってください。
開閉動作中から切替を行う際は、開側・閉側にそれぞれ個別のスイッチを設け、必ず1秒以上の停止時間（モータ・非通電時間）において操作してください。
また、開側・閉側操作スイッチの同時投入は絶対に行わないでください。
- (4) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時にNC側に作動し、モータ・スペースヒータが非通電になります。
- (5) 1個のスイッチで2台以上のアクチュエータを操作したり、リレー・電磁弁などの電気機器と並列運転しないでください。
- (6) 上図はバルブ全閉時を示しています。
- (7) 4番、5番は使用不可（誤配線にご注意ください。）
- (8) 手動操作用ハンドルを引上げた、またはカバーを取り外した際、端子番号7に電源電圧が印加され、手動操作中であることを検知することができます。
- (9) 端子番号6のスペースヒータは内部結露防止用です。高温多湿環境でご使用になる場合に結露をお願い致します。

補助リミットスイッチおよびリレー付の場合



注

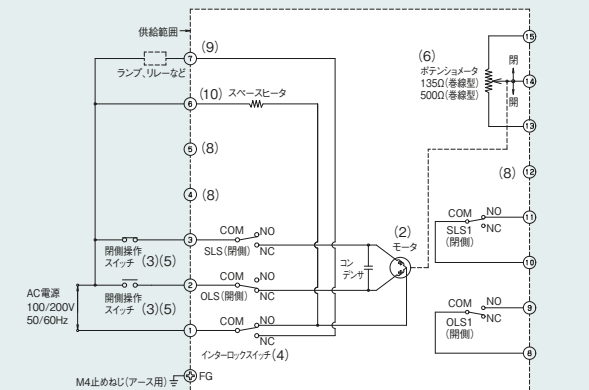
- (1) C R: リレー
O L S: 開側リミットスイッチ
S L S: 閉側リミットスイッチ
OLS1: 開側リミットスイッチ（無電圧全開信号）
SLS1: 閉側リミットスイッチ（無電圧全閉信号）
OLS2: 補助リミットスイッチ（無電圧全開または中間開度信号用）
SLS2: 補助リミットスイッチ（無電圧全閉または中間開度信号用）
- (2) サーマルプロテクタ内蔵モータ
- (3) 操作スイッチの切替は全開・全閉状態でモータが停止している状態で行ってください。
本製品はオンオフ制御用です。全開および全閉での2位置制御用としてのみご使用ください。
中間開度での反転動作は内蔵リレーの接点を消耗させますので、絶対に行わないでください。
- (4) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時にNC側に作動し、モータ・スペースヒータが非通電になります。
- (5) 上図はバルブ全閉時を示しています。
- (6) 4番、5番は使用不可（誤配線にご注意ください。）
- (7) 手動操作用ハンドルを引上げた、またはカバーを取り外した際、端子番号7に電源電圧が印加され、手動操作中であることを検知することができます。
- (8) 端子番号6のスペースヒータは内部結露防止用です。高温多湿環境でご使用になる場合に結露をお願い致します。

■ポテンショメータ出力

バルブの開度を抵抗値の変化で出力します。135Ω(巻線型)・500Ω(巻線型)



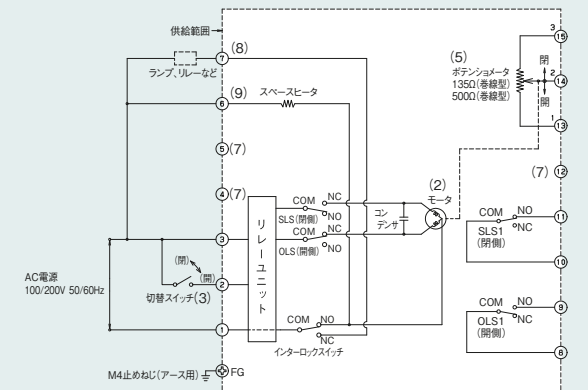
ポテンショメータ付



注

- (1) O L S: 開側リミットスイッチ
S L S: 閉側リミットスイッチ
O L S1: 開側リミットスイッチ (無電圧全開信号)
S L S1: 閉側リミットスイッチ (無電圧全閉信号)
- (2) サーマルプロテクタ内蔵モータ
- (3) 操作スイッチの切替は全開・全閉状態でモータが停止している状態で行ってください。
開閉動作中から切替を行う際は、開側・閉側にそれぞれ個別のスイッチを設け、必ず1秒以上の停止時間 (モータ非通電時間) をおいて操作してください。
また、開側・閉側操作スイッチの同時投入は絶対に行わないでください。
- (4) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時にNC側に作動し、モータ・スペースヒータが非通電になります。
- (5) 1個のスイッチで2台以上のアクチュエータを操作したり、リレー・電磁弁などの電気機器と並列運転しないでください。
- (6) バルブ閉方向動作時、14番・15番端子間抵抗値減少
- (7) 上図はバルブ全開時を示しています。
- (8) 4番、5番、12番は使用不可 (誤配線にご注意ください。)
- (9) 手動操作用ハンドルを上げた、またはカバーを取り外した際、端子番号7に電源電圧が印加され、手動操作中であることを検知することができます。
- (10) 端子番号6のスペースヒータは内部結露防止用です。高温多湿環境でご使用になる場合に結露をお願い致します。

ポテンショメータおよびリレー付の場合



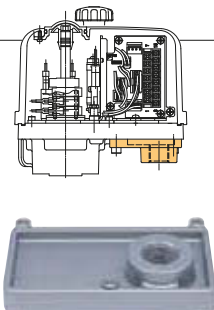
注

- (1) C R: リレー
O L S: 開側リミットスイッチ
S L S: 閉側リミットスイッチ
O L S1: 開側リミットスイッチ (無電圧全開信号)
S L S1: 閉側リミットスイッチ (無電圧全閉信号)
- (2) サーマルプロテクタ内蔵モータ
- (3) 操作スイッチの切替は全開・全閉状態でモータが停止している状態で行ってください。
本製品はオンオフ制御用です。全開及び全閉での2位置制御用としてのみご使用ください。
中間開度での反転動作は内蔵リレーの接点を消耗させますので、絶対に行わないでください。
- (4) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時にNC側に作動し、モータ・スペースヒータが非通電になります。
- (5) バルブ閉方向動作時、14番・15番端子間抵抗値減少
- (6) 上図はバルブ全開時を示しています。
- (7) 4番、5番、12番は使用不可 (誤配線にご注意ください。)
- (8) 手動操作用ハンドルを上げた、またはカバーを取り外した際、端子番号7に電源電圧が印加され、手動操作中であることを検知することができます。
- (9) 端子番号6のスペースヒータは内部結露防止用です。高温多湿環境でご使用になる場合に結露をお願い致します。

■電線管プレート電線管引込口

電線管プレートの電線管引込口のねじ呼びを指定できます。

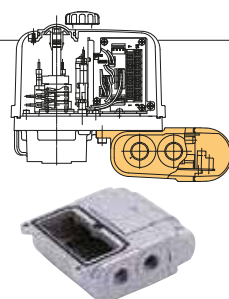
電線管引込口ねじ呼び	口数
G ¹ /2【標準】	1
G ³ /4	1
NPT ¹ /2	1
NPT ³ /4	1
M20	1



■外部端子箱

端子箱の電線管引込口のねじ呼びを指定できます。

電線管引込口ねじ呼び	口数
G ¹ /2	2
G ³ /4	1
NPT ¹ /2	2
NPT ³ /4	1
M20	1



*リレー付・R/変換器・スピードコントローラ付仕様の場合は、端子箱付となります。

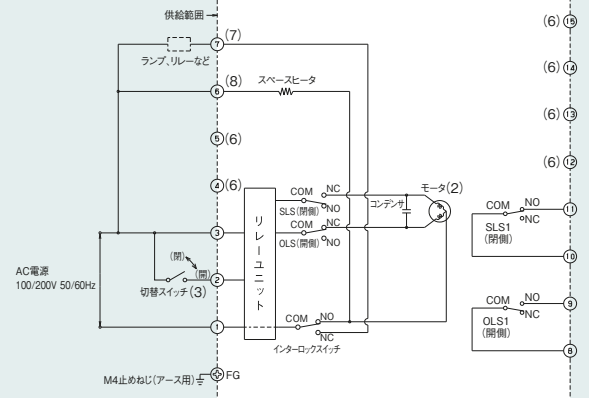
■リレー付

内蔵リレーの接点をオンオフし、バルブを開閉できます。また並列運転が可能となります。

*端子箱付となります。(端子箱の電線管引込口は、指定がない場合はG¹/2-2口仕様)

*端子箱内部にリレー制御ユニットが内蔵されます。

リレー付



注

- (1) C R: リレー
O L S: 開側リミットスイッチ
S L S: 閉側リミットスイッチ
O L S1: 開側リミットスイッチ (無電圧全開信号)
S L S1: 閉側リミットスイッチ (無電圧全閉信号)
- (2) サーマルプロテクタ内蔵モータ
- (3) 操作スイッチの切替は全開・全閉状態でモータが停止している状態で行ってください。
本製品はオンオフ制御用です。全開及び全閉での2位置制御用としてのみご使用ください。
中間開度での反転動作は内蔵リレーの接点を消耗させますので、絶対に行わないでください。
- (4) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時にNC側に作動し、モータ・スペースヒータが非通電になります。
- (5) 上図はバルブ全開時を示しています。
- (6) 4番、5番、12番は使用不可 (誤配線にご注意ください。)
- (7) 手動操作用ハンドルを上げた、またはカバーを取り外した際、端子番号7に電源電圧が印加され、手動操作中であることを検知することができます。
- (8) 端子番号6のスペースヒータは内部結露防止用です。高温多湿環境でご使用になる場合に結露をお願い致します。



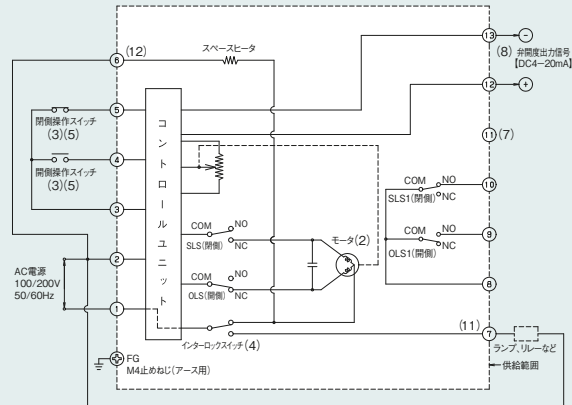
RI変換出力

バルブ開度を全閉4mAから全開20mAまでの電流信号で出力します。
RI変換出力を指定された場合は、スピードコントロール機能も併せて使用可能です。

- 端子箱付となり電線管引込口ねじ呼びは、G $\frac{1}{2}$ 2口となります。
- 端子箱内部にRI変換ユニットが内蔵されます。
- ポテンションメータユニット(1k Ω)が内蔵されます。

●RI変換機能付(弁開度 DC4~20mA出力)

弁開度出力信号	全閉側	DC4mA	ゼロ点調整範囲: $\pm 5\%$ F.S.
	全開側	DC20mA	スパン長調整範囲: $\pm 5\%$ F.S.



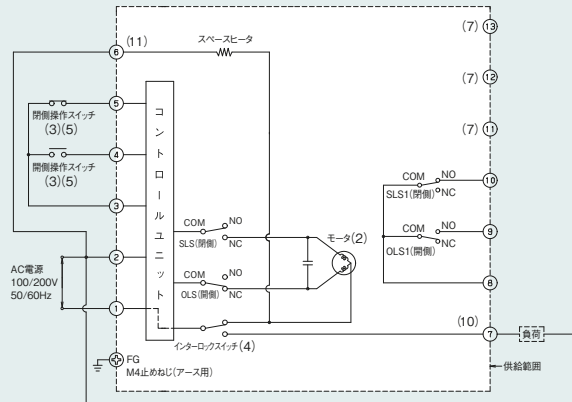
注

- (1) O L S: 開側リミットスイッチ
S L S: 閉側リミットスイッチ
OLS1: 開側リミットスイッチ(無電圧全開信号)
SLS1: 閉側リミットスイッチ(無電圧全閉信号)
- (2) サーマルプロテクタ内蔵モータ
- (3) 操作スイッチの切替は全開・全閉状態でモータが停止している状態で行ってください。
開閉動作中から切替を行う際は、開側・閉側にそれぞれ個別のスイッチを設け、必ず1秒以上の停止時間(モータ非通電時間)をおいて操作してください。
また、開側・閉側操作スイッチの同時投入は絶対に行わないでください。
- (4) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時にNC側に作動し、モータ・スペースヒータが非通電になります。
- (5) 1個のスイッチで2台以上のアクチュエータを操作したり、リレー・電磁弁などの電気機器と並列運転しないでください。
- (6) 左図はバルブ全閉時を示しています。
- (7) 11番は使用不可(該配線にご注意ください。)
- (8) 弁開度出力信号…全閉時:4mA / 全開時:20mA
- (9) 開閉スピードは基板上のダイヤルで開側、閉側それぞれ独立に設定することが可能ですが、必ず実際の使用環境に合わせて実測し、設定してください。
- (10) スピードコントロールは、オン時間を固定とし、オフ時間(停止時間)を変化するインテグレーション方式ですので、ご使用の流体条件によってはシートにダメージを与え、全閉時のシール性能に悪影響を及ぼす場合があります。
- (11) 手動操作ハンドルを引き上げた、またはカバーを取り外した際、端子番号7に電源電圧が印加され、手動操作中であることを検知することができます。
- (12) 端子番号6のスペースヒータは内部結露防止用です。
高温多湿環境でご使用になる場合に結線をお願い致します。

スピードコントロール

スピードコントロール機能を内蔵し、開側、閉側の動作時間を10段階に設定が可能です。
*標準品の動作時間より早い時間を設定することはできません。

- 端子箱付となり電線管引込口ねじ呼びは、G $\frac{1}{2}$ 2口となります。
- 端子箱内部にスピードコントロールユニットが内蔵されます。



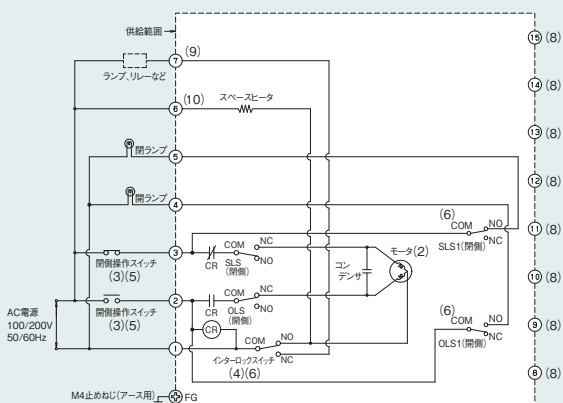
注

- (1) O L S: 開側リミットスイッチ
S L S: 閉側リミットスイッチ
OLS1: 開側リミットスイッチ(無電圧全開信号)
SLS1: 閉側リミットスイッチ(無電圧全閉信号)
- (2) サーマルプロテクタ内蔵モータ
- (3) 操作スイッチの切替は全開・全閉状態でモータが停止している状態で行ってください。
開閉動作中から切替を行う際は、開側・閉側にそれぞれ個別のスイッチを設け、必ず1秒以上の停止時間(モータ非通電時間)をおいて操作してください。また、開側・閉側操作スイッチの同時投入は絶対に行わないでください。
- (4) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時にNC側に作動し、モータ・スペースヒータが非通電になります。
- (5) 1個のスイッチで2台以上のアクチュエータを操作したり、リレー・電磁弁などの電気機器と並列運転しないでください。
- (6) 左図はバルブ全閉時を示しています。
- (7) 11番~13番は使用不可(該配線にご注意ください。)
- (8) 開閉スピードは基板上のダイヤルで開側、閉側それぞれ独立に設定することが可能ですが、必ず実際の使用環境に合わせて実測し、設定してください。
- (9) スピードコントロールは、オン時間を固定とし、オフ時間(停止時間)を変化するインテグレーション方式ですので、ご使用の流体条件によってはシートにダメージを与え、全閉時のシール性能に悪影響を及ぼす場合があります。
- (10) 手動操作ハンドルを引き上げた、またはカバーを取り外した際、端子番号7に電源電圧が印加され、手動操作中であることを検知することができます。
- (11) 端子番号6のスペースヒータは内部結露防止用です。
高温多湿環境でご使用になる場合に結線をお願い致します。

有電圧出力

端子箱内基板を有電圧力仕様の基板にすることにより有電圧の全開・全閉出力信号が得られます。

- 無電圧接点出力との同時出力はできません。
- 端子箱付となり電線管引込口ねじ呼びは、G $\frac{1}{2}$ 2口となります。

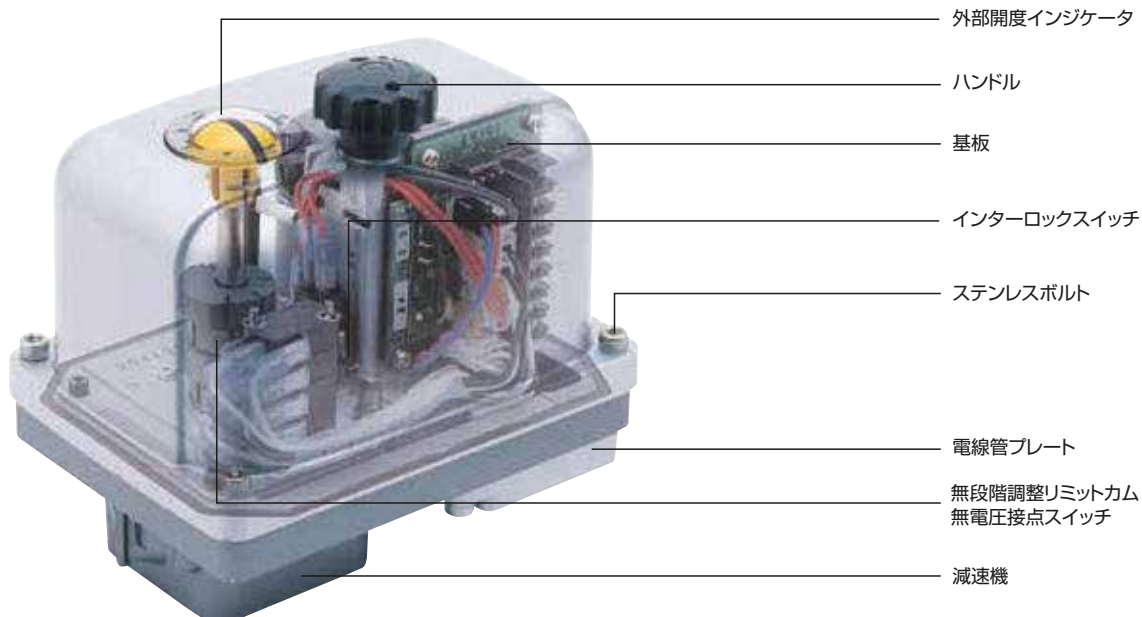


注

- (1) C R: リレー
O L S: 開側リミットスイッチ
S L S: 閉側リミットスイッチ
OLS1: 開側リミットスイッチ(無電圧全開信号)
SLS1: 閉側リミットスイッチ(無電圧全閉信号)
- (2) サーマルプロテクタ内蔵モータ
- (3) 操作スイッチの切替は全開・全閉状態でモータが停止している状態で行ってください。
開閉動作中から切替を行う際は、開側・閉側にそれぞれ個別のスイッチを設け、必ず1秒以上の停止時間(モータ非通電時間)をおいて操作してください。
急激な反転動作の繰り返しは内蔵リレーの接点を消耗させ、製品の寿命を著しく低下させますのでご注意ください。また、開側・閉側操作スイッチの同時投入は絶対に行わないでください。
- (4) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時にNC側に作動し、モータ・スペースヒータが非通電になります。
- (5) 1個のスイッチで2台以上のアクチュエータを操作したり、リレー・電磁弁などの電気機器と並列運転しないでください。
- (6) LS接点許容負荷: AC250V 2A(抵抗負荷)
上記の許容負荷は、連続的に通電されても内部構成部品の安全性が確保される最大許容量を基準に定めています。
- (7) 左図はバルブ全閉時を示しています。
- (8) 8番~15番は使用不可(該配線にご注意ください。)
- (9) 手動操作ハンドルを引き上げた、またはカバーを取り外した際、端子番号7に電源電圧が印加され、手動操作中であることを検知することができます。
- (10) 端子番号6のスペースヒータは内部結露防止用です。
高温多湿環境でご使用になる場合に結線をお願い致します。
- (11) 開閉切替制御用にリレーを内蔵しています。自己保持回路を使用する場合はご注意ください。

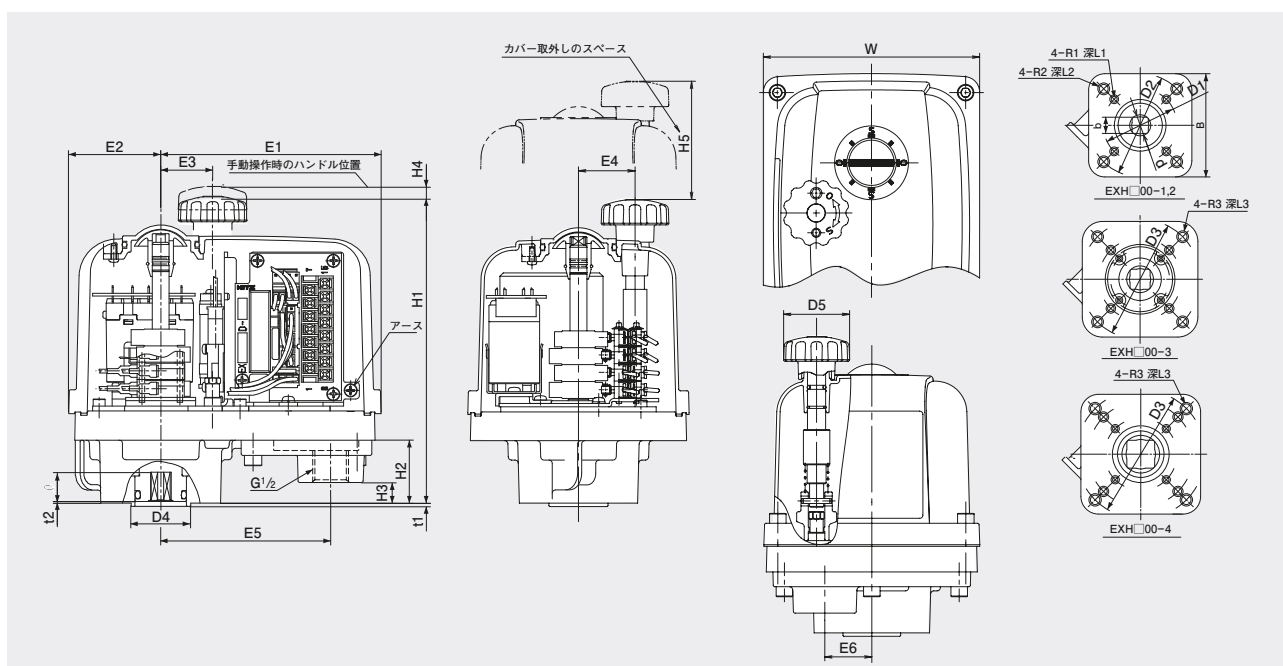


ボールバルブ用アクチュエータ
直流電源対応。



- 「内接式遊星歯車減速機」を採用
- 無段階調整リミットカム無電圧接点スイッチを標準設定
- インターロックスイッチ付
- 直流電源12V・24V・100Vに対応
- 過電流保護回路内蔵

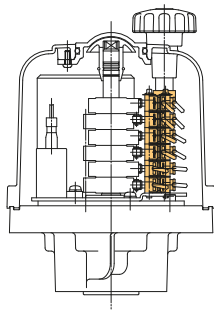
■寸法表



単位:mm

型式	E1	E2	E3	E4	E5	E6	W	H1	H2	H3	H4	H5	D1	D2	D3	D4	D5	d	b	B	ℓ	t1	t2	R1×L1	R2×L2	R3×L3
EXH□□D-1	129	54	30.4	33.5	99.5	28.5	131	181	37	12	10	107.5	50	70	—	35	40	12.1	9	70	16	2	1	M6×10	M8×13	—
EXH□□D-2	129	54	30.4	33.5	99.5	28.5	131	181	37	12	10	107.5	50	70	—	35	40	14.3	11	70	16	2	1	M6×10	M8×13	—
EXH□□D-3	152	69	45.1	42	123	28.5	158	206.5	44	19	10	117.5	50	70	102	55	60	22.7	17	98	25	2	1	M6×10	M8×13	M10×16.5
EXH□□D-4	168	73	51.3	50	138.5	28.5	188	276	78	53	10	153	70	102	125	55	60	36.5	27	116	34	2	1	M8×12	M10×15	M12×18

■補助リミットスイッチ



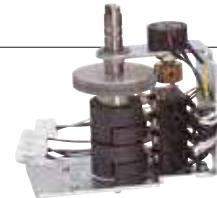
無電圧接点(銀接点)で開度信号2点を出力します。
*当オプションを指定した場合はポテンショメータ付は対応できません。

補助リミットスイッチ (OLS2/SLS2) は全閉／全開手前約12度で信号出力します
(全閉・全開位置リミットスイッチ (OLS1/SLS1) は全閉／全開手前約6度で出力)。
中間開度 (45度) での出力にも調整可能です。
※1 金接点仕様の許容負荷はAC125V/DC30V 0.1A(抵抗負荷)となります。

負荷電流50mA以下の微小電流負荷を使用する場合、
無電圧接点(金接点)で開度信号2点を出力します。^{※1}
*当オプションを指定した場合は標準装備の全開・全閉開度出力信号(OLS1/SLS1)も同様に
金接点となります。

■ポテンショメータ出力

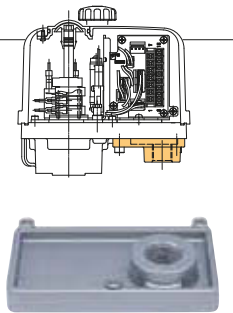
バルブの開度を抵抗値の変化で出力します。
135Ω(巻線型)・500Ω(巻線型)
*1～3型対応可能です。



■電線管プレート電線管引込口

電線管プレートの電線管引込口の
ねじ呼びを指定できます。

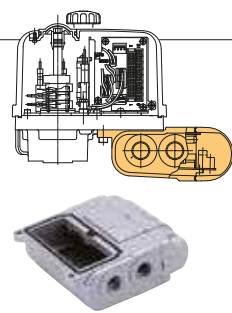
電線管引込口ねじ呼び	口数
G ¹ / ₂ 【標準】	1
G ³ / ₄	1
NPT ¹ / ₂	1
NPT ³ / ₄	1
M20	1



■外部端子箱

端子箱の電線管引込口のねじ呼びを
指定できます。

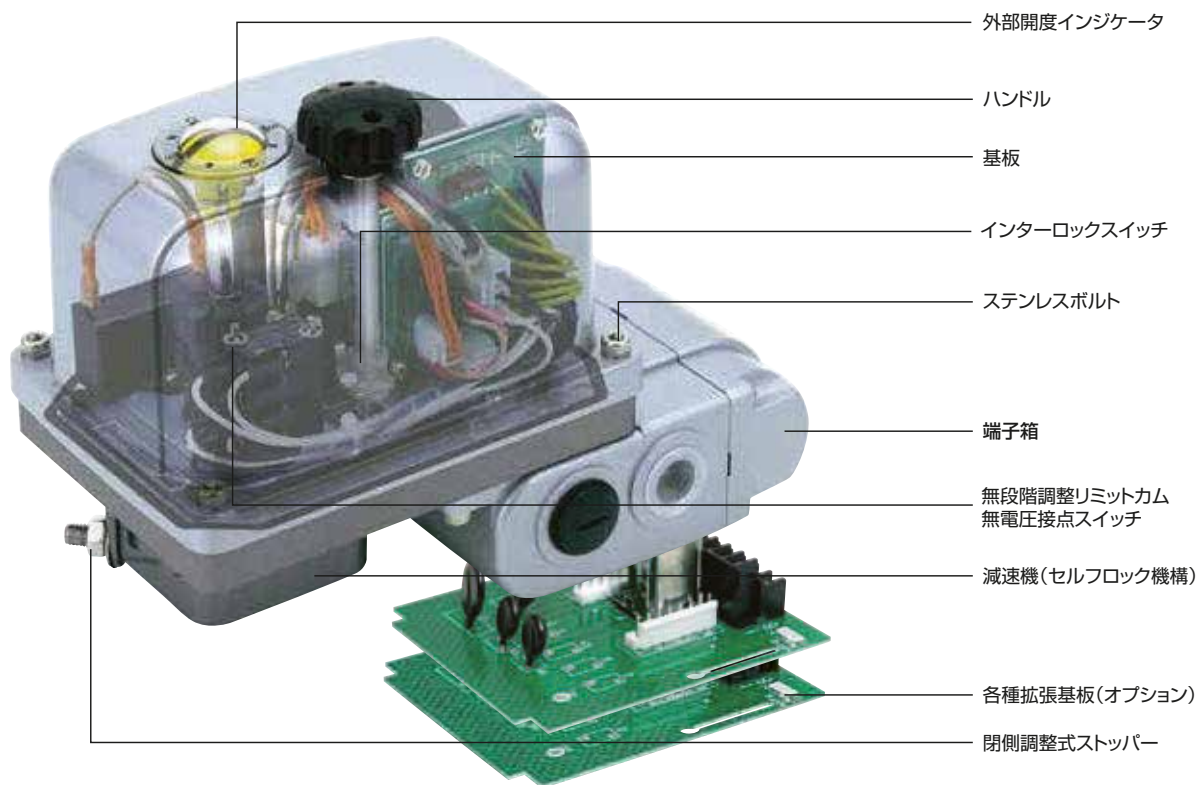
電線管引込口ねじ呼び	口数
G ¹ / ₂	2
G ³ / ₄	1
NPT ¹ / ₂	2
NPT ³ / ₄	1
M20	1



■自動操作バルブ

電動 KELMO®-EXSシリーズ

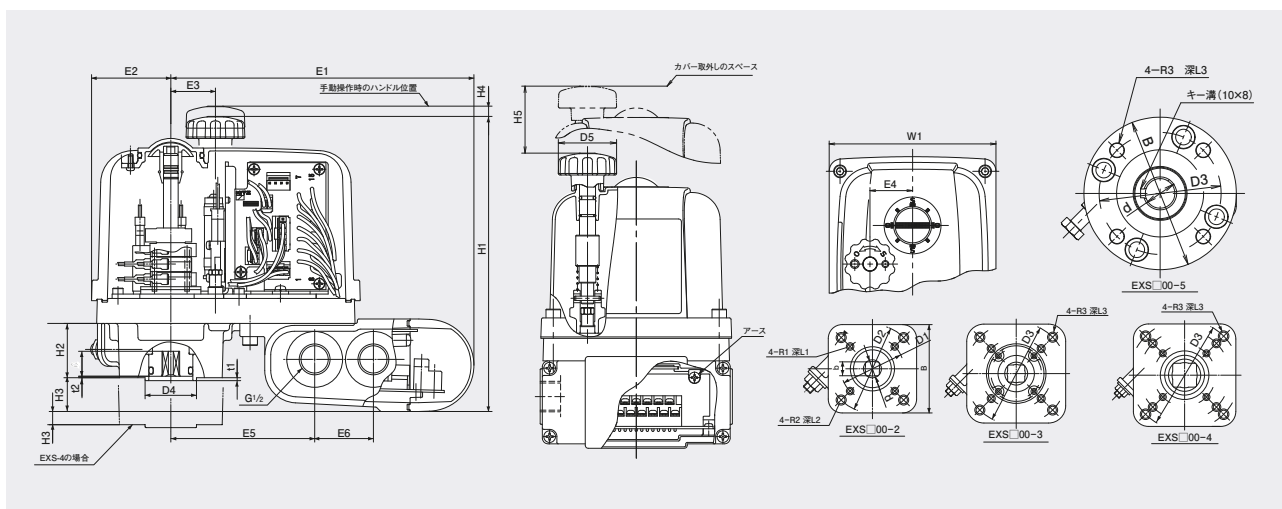
バタフライバルブ用低速開閉型アクチュエータ
高出カトルク・セルフロック機能装備。



- 「内接式遊星歯車減速機」を採用
- 無段階調整リミットカム無電圧接点スイッチを標準設定
- インターロックスイッチ付
- セルフロック機構を採用
- スピードコントロール機能とRI変換出力が可能(オプション)
外部端子箱内の基板を変更することで、スピードコントロール機能とRI変換出力が可能となります。



■寸法表



単位:mm

型式	E1	E2	E3	E4	E5	E6	W1	H1	H2	H3	H4	H5	D1	D2	D3	D4	D5	d	b	B	ℓ	t1	t2	R1×L1	R2×L2	R3×L3
EXS□00-2	206.5	54	30.4	33.5	98	40	131	204	37	23	10	107.5	50	70	—	35	40	14.3	11	70	16	2	1	M6×10	M8×13	—
EXS□00-3	230	69	45.1	42	121.5	40	158	222.5	44	16	10	117.5	50	70	102	55	60	22.7	17	98	25	2	1	M6×10	M8×13	M10×16.5
EXS□00-4	245.5	73	51.3	50	137	40	188	258	78	18	10	153	70	102	125	55	60	36.5	27	116	34	2	1	M8×12	M10×15	M12×18
EXS□00-5	245.5	73	51.3	50	137	40	188	258	159	99	10	153	—	—	140	100	60	38	—	175	65	3	—	—	—	M16×24



■アクチュエータ仕様

アクチュエータサイズ		2型		3型		4型		5型	
仕様	型式名	EXS100-2	EXS200-2	EXS100-3	EXS200-3	EXS100-4	EXS200-4	EXS100-5	EXS200-5
電源電圧 (単相)	50/60Hz AC	100V±10%	200V±10%	100V±10%	200V±10%	100V±10%	200V±10%	100V±10%	200V±10%
定格電流※1	(A)	0.65	0.35	1.2	0.6	2.8	1.5	2.8	1.5
開閉 (90°) 時間※2	50Hz (秒)	約25		約35		約49		約49	
	60Hz (秒)	約21		約30		約41		約41	
定格出力トルク	(N・m)	49		196		588		1000	
モータ出力 (50/60Hz) (W)		13/16		26/31		72/85			
モータ消費電力 (W)		65		120		280	270	280	270
モータ保護		サーマルプロテクタ内蔵 (120℃オープン)							
モータ回転方向		アクチュエータ上部より見て 反時計回り方向:開 時計回り方向:閉							
モータ負荷時間率※3		30%ED以下 (室温20℃)							
位置リミットスイッチ※4		開・閉各2個 (全開・全閉端停止 + 全開・全閉端信号用の無電圧接点出力) 許容負荷 AC250V 2A/DC125V 0.6A/DC250V 0.3A (抵抗負荷)							
使用環境		屋内・屋外 (水中・直射日光不可)							
周囲環境 (防水・防塵)		IP67 相当							
スペースヒータ消費電力 (W)		2.5 / 2.9 (at 100/200V)				4			
許容周囲温度 (℃)		-10~+50							
絶縁等級		JIS C 4003 E種絶縁							
絶縁耐圧		AC1500V 1分間 または AC1800V 1秒間							
絶縁抵抗		100MΩ 以上 (DC500V メガ)							
取付姿勢		直立から水平まで (逆さ取付け不可)							
潤滑剤		グリース							
電線管接続口		G1/2 × 2口							
電線接続端子		ねじ端子台 M3							
ストップ		開側:メカニカルストップ (固定式)							
		閉側:メカニカルストップ (固定式) + 調整式ストップ標準装備							
手動操作		カバー 上部のハンドルを引き上げ、ハンドルを回転させ操作 手動操作時は内蔵のインターロックスイッチにてモータ・スペースヒータへの供給電源を「断」							
電動復帰		ハンドルを押込み							
取付フランジ		ISO5211 を適用							
塗装色		カバー:メタリックシルバー・ケース:メタリックダークグレー・ハンドル:艶消し黒							
質量※5 (kg)		約5.1		約8.0		約13.0		約20.7	

※1 アクチュエータ駆動用のリレー選定時は、モータ (誘導負荷) であることを必ずご考慮ください。過渡的に定格電流を上回る突入電流の影響で著しく接点寿命を低下させる恐れがあります。

リレーメーカーが発行する誘導負荷に対するリレーの仕様、耐久性データ等をお取り寄せの上、ご確認、ご検討をお願いいたします。

※2 開閉時間はアクチュエータ単体の無負荷時の時間です。バルブ付の場合は3~10%程度遅くなります。

※3 目安として開閉時間の約2.5倍以上の休止時間をとってください。

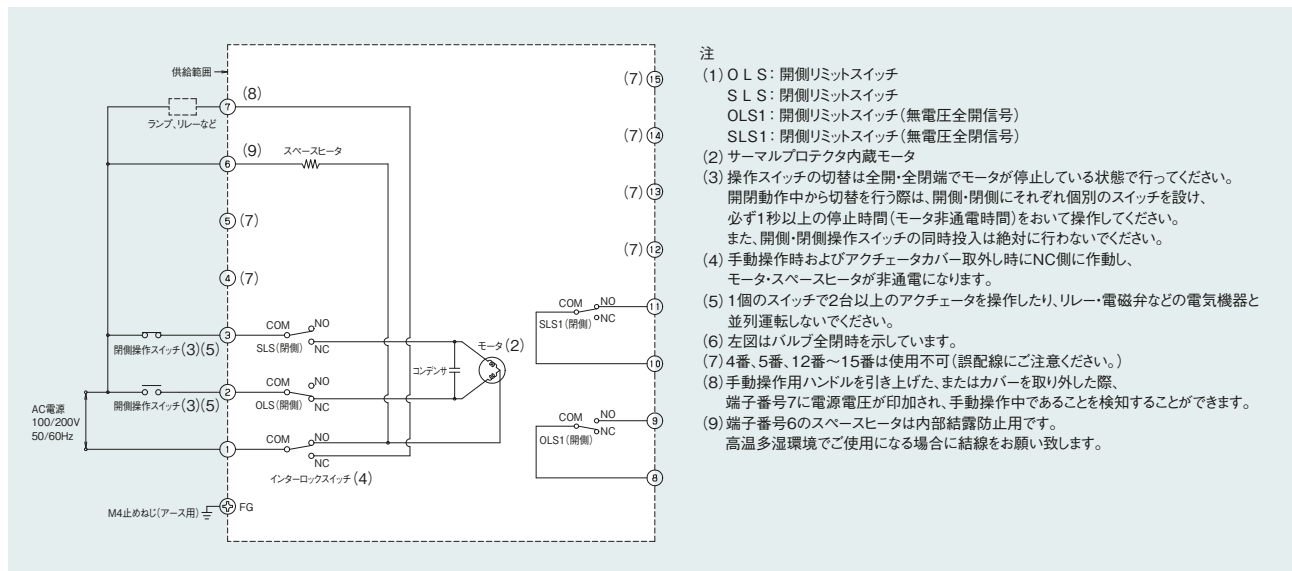
※4 負荷電流が50mA以下の微小電流負荷を使用する場合は、金接点仕様 (オプション) をご指定ください。なお、金接点仕様の許容負荷はAC125V/DC30V 0.1A (抵抗負荷) となります。

※5 アクチュエータ単体の質量です。

※6 許容負荷は連続的に通電されても内部構成部品の安全性が確保できる最大許容量を基準に定めています。

●シリコン樹脂からはシリキサンガスが発生することがあります。シリキサンガスが発生する雰囲気中ではアクチュエータ内部のマイクロスイッチの接点障害が発生する恐れがありますので設置は避けてください。

■回路図



各種対応電源

アクチュエータ供給電源の電圧仕様を指定できます。交流単相電圧のみ対応可能です。

電圧	50Hz	60Hz
AC100V	○【標準】	○【標準】
AC110V	○	○
AC115V	○※	○
AC120V		○※
AC200V	○【標準】	○【標準】
AC220V	○	○
AC230V	○	○※
AC240V	○※	

※使用電圧変動範囲が-10%～+5%になります。

※標準以外の電圧仕様では、前頁の基本仕様内容が異なります。詳細についてはお問合せください。



金接点

負荷電流50mA以下の微小電流負荷を使用する場合、金接点への変更が可能です。

標準品（銀接点）の全開、全閉開度信号出力（OLS1/SLS1）を金接点に変更し出力します。

*全開/全閉手前約6度で信号出力します。

補助リミットスイッチ

無電圧接点（銀接点）で開度信号2点を出力します。

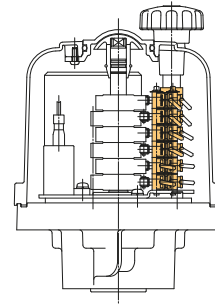
*当オプションを指定した場合はポテンショメータ付は対応できません。

補助リミットスイッチ（OLS2/SLS2）は全開／全閉手前約12度で信号出力します（全閉・全開位置リミットスイッチ（OLS1/SLS1）は全閉／全閉手前約6度で出力）。中間開度（45度）での出力にも調整可能です。

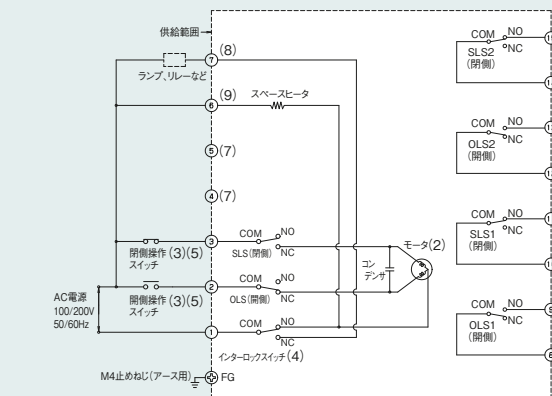
負荷電流50mA以下の微小電流負荷を使用する場合、
無電圧接点（金接点）で開度信号2点を出力します。*

*当オプションを指定した場合は標準装備の全開・全閉開度信号出力（OLS1/SLS1）も同様に金接点仕様となります。

※1 金接点仕様の許容負荷はAC125V/DC30V 0.1A（抵抗負荷）となります。



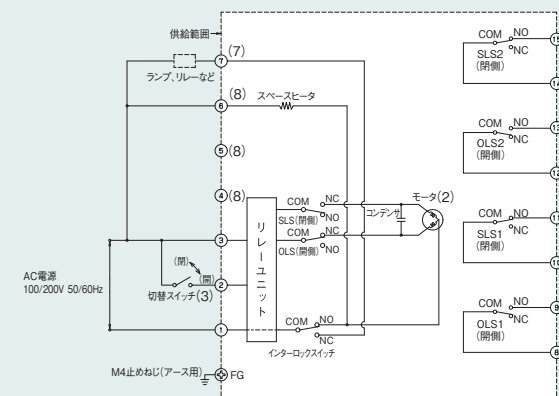
補助リミットスイッチ付



注

- (1) O L S: 開側リミットスイッチ
S L S: 閉側リミットスイッチ
OLS1: 開側リミットスイッチ（無電圧全開信号）
SLS1: 閉側リミットスイッチ（無電圧全閉信号）
OLS2: 補助リミットスイッチ（無電圧全開または中間開度信号用）
SLS2: 補助リミットスイッチ（無電圧全閉または中間開度信号用）
- (2) サーマルプロテクタ内蔵モータ
- (3) 操作スイッチの切替は全開・全閉状態でモータが停止している状態で行ってください。
開閉動作中から切替を行う際は、開側・閉側にそれぞれ個別のスイッチを設け、必ず1秒以上の停止時間（モータ非通電時間）を置いて操作してください。
また、開側・閉側操作スイッチの同時投入は絶対に行わないでください。
- (4) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時にNC側に作動し、モータ・スペースヒータが非通電になります。
- (5) 1個のスイッチで2台以上のアクチュエータを操作したり、リレー・電磁弁などの電気機器と並列運転しないでください。
- (6) 上図はバルブ全開時を示しています。
- (7) 4番、5番は使用不可（誤配線にご注意ください。）
- (8) 手動操作用ハンドルを引き上げた、またはカバーを取り外した際、端子番号7に電源電圧が印加され、手動操作中であることを検知することができます。
- (9) 端子番号6のスペースヒータは内部結露防止用です。
高温多湿環境でご使用になる場合に結露をお願い致します。

補助リミットスイッチおよびリレー付の場合



注

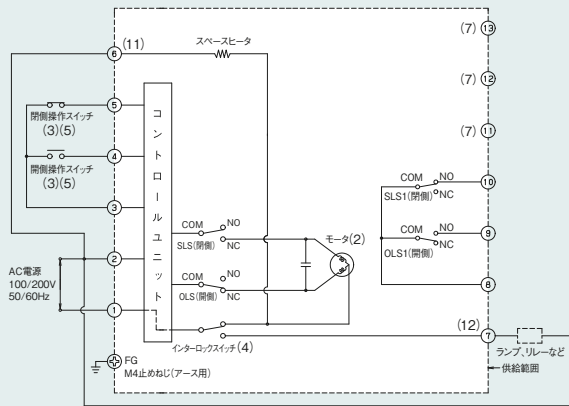
- (1) C R: リレー
O L S: 開側リミットスイッチ
S L S: 閉側リミットスイッチ
OLS1: 開側リミットスイッチ（無電圧全開信号）
SLS1: 閉側リミットスイッチ（無電圧全閉信号）
OLS2: 補助リミットスイッチ（無電圧全開または中間開度信号用）
SLS2: 補助リミットスイッチ（無電圧全閉または中間開度信号用）
- (2) サーマルプロテクタ内蔵モータ
- (3) 操作スイッチの切替は全開・全閉状態でモータが停止している状態で行ってください。
本製品はオンオフ制御用です。全開および全閉での2位置制御用としてのみご使用ください。
中間開度での反転動作は内蔵リレーの接点を消耗させますので、絶対に行わないでください。
- (4) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時にNC側に作動し、モータ・スペースヒータが非通電になります。
- (5) 上図はバルブ全開時を示しています。
- (6) 4番、5番は使用不可（誤配線にご注意ください。）
- (7) 手動操作用ハンドルを引き上げた、またはカバーを取り外した際、端子番号7に電源電圧が印加され、手動操作中であることを検知することができます。
- (8) 端子番号6のスペースヒータは内部結露防止用です。
高温多湿環境でご使用になる場合に結露をお願い致します。

■スピードコントロール

スピードコントロール機能を内蔵し、開側・閉側の動作時間を10段階に設定が可能です。

*標準品の動作時間より早い時間を設定することはできません。

●端子箱内部にRI変換ユニットが内蔵されます。



注

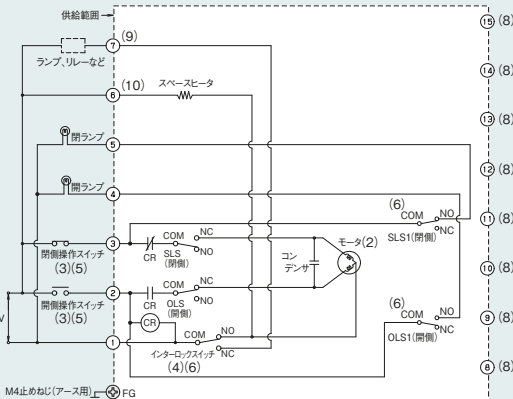
- (1) OLS:開側リミットスイッチ
SLS:閉側リミットスイッチ
OLS1:開側リミットスイッチ(無電圧全開信号)
SLS1:閉側リミットスイッチ(無電圧全閉信号)
- (2) サーマルプロテクタ内蔵モータ
- (3) 操作スイッチの切替は全開・全閉端でモータが停止している状態で行ってください。
開閉動作中から切替を行う際は、開側・閉側にそれぞれ個別のスイッチを設け、必ず1秒以上の停止時間(モータ非通電時間)をおいて操作してください。
また、開側・閉側操作スイッチの同時投入は絶対に行わないでください。
- (4) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時にNC側に作動し、モータ・スペースヒータが非通電になります。
- (5) 1個のスイッチで2台以上のアクチュエータを操作したり、リレー・電磁弁などの電気機器と並列運転しないでください。
- (6) 左図はバルブ全閉時を示しています。
- (7) 11～13番は使用不可(誤配線にご注意ください。)
- (8) 開閉スピードは基板上のダイヤルで開側、閉側それぞれ独立に設定することが可能ですが、必ず実際の使用環境に合わせて実測し、設定してください。
- (9) スピードコントロールは、オン時間を固定とし、オフ時間(停止時間)を変化するインチング方式ですので、ご使用の流体条件によってはシートにダメージを与え、全閉時シール性能に悪影響を及ぼす可能性があります。
- (10) 手動操作用ハンドルを上げた、またはカバーを取り外した際、端子番号7に電源電圧が印加され、手動操作中であることを検知することができます。
- (11) 端子番号6のスペースヒータは内部結露防止用です。高温多湿環境でご使用になる場合に結線をお願い致します。

■有電圧出力

端子箱内基板を有電圧力仕様の基板にすることにより有電圧の全開・全閉出力信号が得られます。

●無電圧接点出力との同時出力はできません。

●端子箱付となり電線管引込口ねじ呼びは、G $\frac{1}{2}$ 2口となります。



注

- (1) C R:リレー
OLS:開側リミットスイッチ
SLS:閉側リミットスイッチ
OLS1:開側リミットスイッチ(無電圧全開信号)
SLS1:閉側リミットスイッチ(無電圧全閉信号)
- (2) サーマルプロテクタ内蔵モータ
- (3) 操作スイッチの切替は全開・全閉端でモータが停止している状態で行ってください。
開閉動作中から切替を行う際は、開側・閉側にそれぞれ個別のスイッチを設け、必ず1秒以上の停止時間(モータ非通電時間)をおいて操作してください。
急激な反転動作の繰り返しは内蔵リレーの接点を消耗させ、製品の寿命を著しく低下させますのでご注意ください。また、開側・閉側操作スイッチの同時投入は絶対に行わないでください。
- (4) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時にNC側に作動し、モータ・スペースヒータが非通電になります。
- (5) 1個のスイッチで2台以上のアクチュエータを操作したり、リレー・電磁弁などの電気機器と並列運転しないでください。
- (6) LS接点許容負荷:AC250V 2A(抵抗負荷)
上記の許容負荷は、連続的に通電されても内部構成部品の安全性が確保できる最大許容量を基準に定めています。
- (7) 左図はバルブ全閉時を示しています。
- (8) 8番～15番は使用不可(誤配線にご注意ください。)
- (9) 手動操作用ハンドルを上げた、またはカバーを取り外した際、端子番号7に電源電圧が印加され、手動操作中であることを検知することができます。
- (10) 端子番号6のスペースヒータは内部結露防止用です。高温多湿環境でご使用になる場合に結線をお願い致します。
- (11) 開閉切替制御用にリレーを内蔵しています。自己保持回路を使用する場合はご注意ください。

■RI変換出力

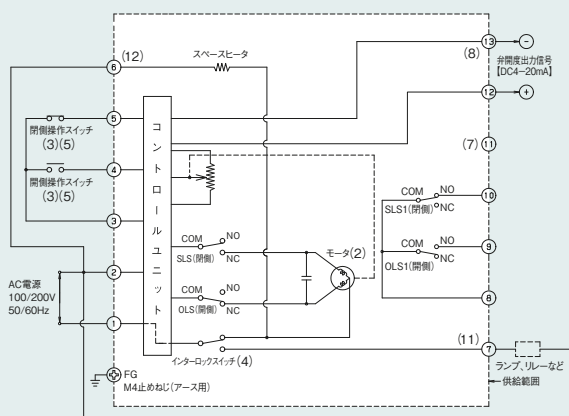
バルブ開度を全閉4mAから全開20mAまでの電流信号で出力します。RI変換出力を指定された場合は、スピードコントロール機能も併せて使用可能です。

●端子箱内部にRI変換ユニットが内蔵されます。

●ポテンションメータユニット(1k Ω)が内蔵されます。

●RI変換機能付(弁開度 DC4～20mA出力)

弁開度出力信号	全閉側	DC4mA	ゼロ点調整範囲:±5%F.S.
	全開側	DC20mA	スパン長調整範囲:±5%F.S.



注

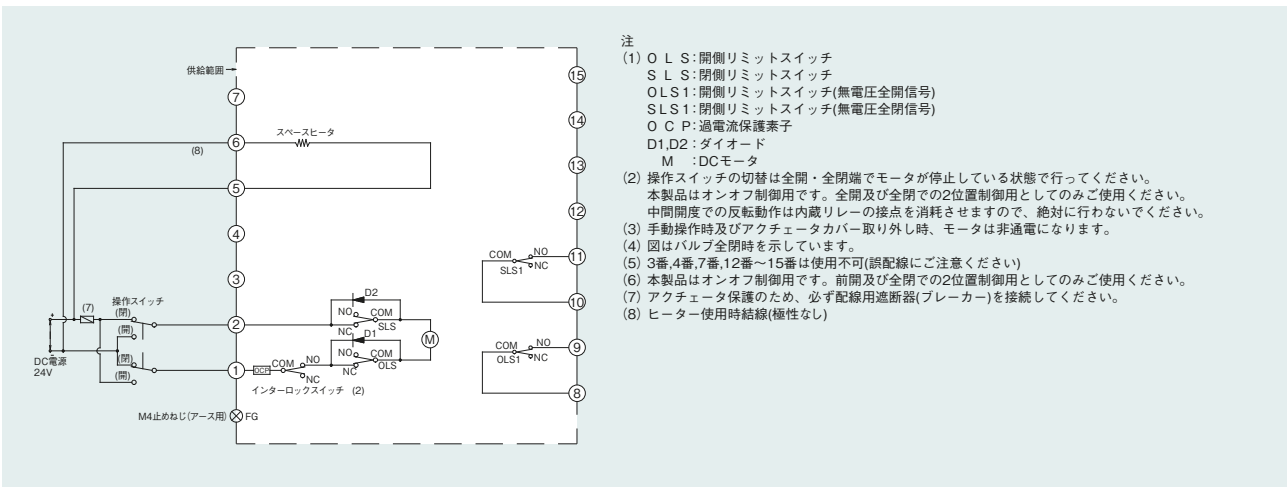
- (1) OLS:開側リミットスイッチ
SLS:閉側リミットスイッチ
OLS1:開側リミットスイッチ(無電圧全開信号)
SLS1:閉側リミットスイッチ(無電圧全閉信号)
- (2) サーマルプロテクタ内蔵モータ
- (3) 操作スイッチの切替は全開・全閉端でモータが停止している状態で行ってください。
開閉動作中から切替を行う際は、開側・閉側にそれぞれ個別のスイッチを設け、必ず1秒以上の停止時間(モータ非通電時間)をおいて操作してください。
また、開側・閉側操作スイッチの同時投入は絶対に行わないでください。
- (4) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時にNC側に作動し、モータ・スペースヒータが非通電になります。
- (5) 1個のスイッチで2台以上のアクチュエータを操作したり、リレー・電磁弁などの電気機器と並列運転しないでください。
- (6) 左図はバルブ全閉時を示しています。
- (7) 11番は使用不可(誤配線にご注意ください。)
- (8) 弁開度出力信号…全閉時:4mA/全開時:20mA
- (9) 開閉スピードは基板上のダイヤルで開側、閉側それぞれ独立に設定することが可能ですが、必ず実際の使用環境に合わせて実測し、設定してください。
- (10) スピードコントロールは、オン時間を固定とし、オフ時間(停止時間)を変化するインチング方式ですので、ご使用の流体条件によってはシートにダメージを与え、全閉時シール性能に悪影響を及ぼす場合があります。
- (11) 手動操作用ハンドルを上げた、またはカバーを取り外した際、端子番号7に電源電圧が印加され、手動操作中であることを検知することができます。
- (12) 端子番号6のスペースヒータは内部結露防止用です。高温多湿環境でご使用になる場合に結線をお願い致します。

■アクチュエータ仕様

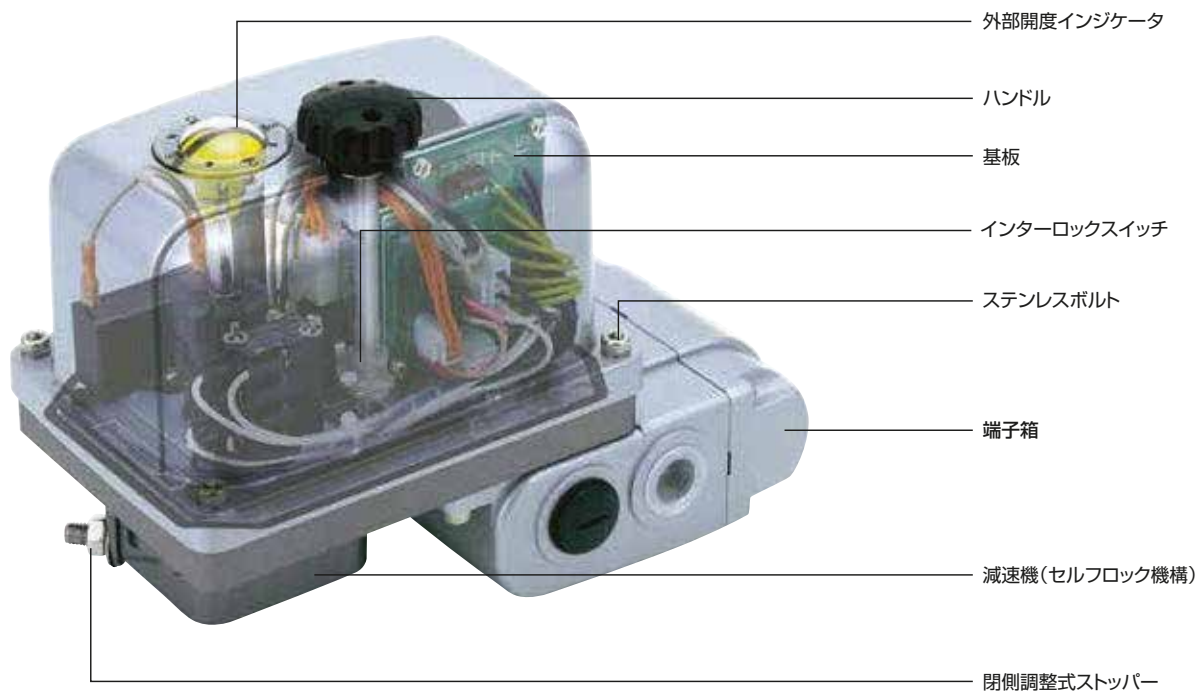
アクチュエータサイズ		2型	3型
仕様	型式名	EXS24D-2	EXS24D-3
電源電圧	DC	DC24V	
負荷電流 ^{※1}		2.2	6
開閉(90°)時間 ^{※2}	(秒)	約9	約17
定格出力トルク	(N・m)	49	196
モータ出力	(W)	68	
消費電力	(W)	96	192
モータ保護方式		過電流保護素子(ポリスイッチ)	
モータ回転方向		アクチュエータ上部より見て、反時計回り方向：開 時計回り方向：閉	
モータ負荷時間率 ^{※3}		30%ED	
位置リミットスイッチ ^{※4 ※6}		開、閉各2個 (全開・全閉端停止+全開全閉端の無電圧接点出力) 許容負荷 AC250V 2A/DC125V 0.6A/DC250V 0.3A (抵抗負荷)	
使用環境 防塵		屋内・屋外 (水中・直射日光不可)	
周囲環境(防水・電力(W))		IP67相当	
スペースヒータ消費 (°C)		2.5	
許容周囲温度		-10~+50	
絶縁等級		JIS C4003 E種絶縁	
絶縁耐圧		AC500V 1分間 または AC600V 1秒間 (感度電流3mA)	
絶縁抵抗		DC500V メガにて 10MΩ以上	
取付姿勢		直立から水平まで (逆さ取付け不可)	
潤滑剤		グリース	
電線管接続口		G1/2×2口	
電線接続端子		ねじ端子台 M3	
ストッパ		開側：メカニカルストッパ (固定式) / 閉側：メカニカルストッパ(固定式) + 調整式ストッパ標準装備	
手動操作		カバー上部のハンドルを引き上げ、ハンドルを回転させ操作 手動操作時は内蔵のインターロックスイッチにてモータ・スペースヒータへの供電電源を「断」	
電動復帰		手動ハンドルを押し込む	
取付フランジ		ISO5211を適用	
塗装色		カバー：メタリックシルバー・ケース：メタリックダークグレー・ハンドル：艶消し黒	
質量 ^{※5}	(kg)	約4.4	約7.3

※1 起動時は、負荷電流の約10倍程度の突入電流が流れます。アクチュエータに接続する電気機器の接点容量は十分余裕を持たせてください。
※2 開閉時間はバルブ負荷時の時間です。バルブ負荷の変動(バルブサイズ、流体圧力)により、最大50%程度増減します。
※3 目安として開閉時間の約2.5倍以上の休止時間をとってください。
※4 負荷電流が50mA以下の微小電流負荷を使用する場合は、補助リミットスイッチ(金接点)付をご指定ください。
※5 アクチュエータ単体の質量です。
※6 許容負荷は連続的に通電されても内部構成部品の安全性が確保できる最大許容量を基準に定めています。

■回路図



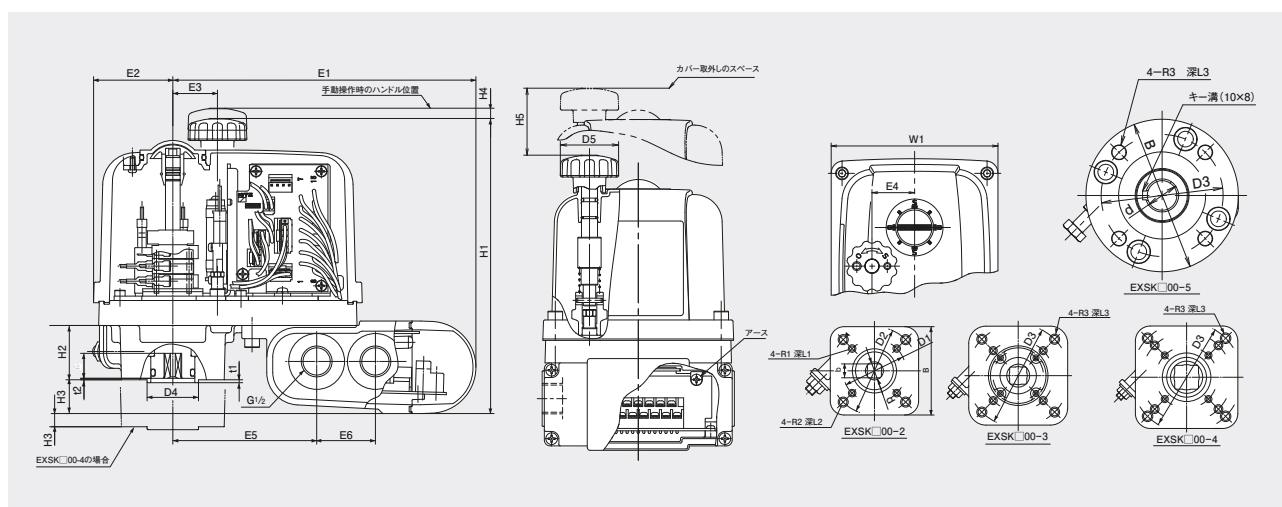
バタフライバルブ用噛み込み検知機能付(雨水制御用)アクチュエータ



■噛み込み対策、検知出力機構の動作

- ①シートに噛み込みを生じると、その開度位置より少し開いた状態で保持。
- ②次に閉止動作を行うが、異物噛み込み状態のままであれば、①の動作を繰り返す。
(噛み込み検知時の揺動回数/揺動量: 2~5回/2秒・4秒・8秒・12秒に設定可能)
- ③噛み込みが解消されない場合は①の状態で作機し、検知信号を出力。
- ④復帰は一旦電源を切り、弁の異物を取り除いた後、電源を再度投入。

■寸法表



単位:mm

型式	E1	E2	E3	E4	E5	E6	W1	H1	H2	H3	H4	H5	D1	D2	D3	D4	D5	d	b	B	ℓ	t1	t2	R1×L1	R2×L2	R3×L3
EXSK□00-2	206.5	54	30.4	33.5	98	40	131	204	37	23	10	107.5	50	70	—	35	40	14.3	11	70	16	2	1	M6×10	M8×13	—
EXSK□00-3	230	69	45.1	42	121.5	40	158	222.5	44	16	10	117.5	50	70	102	55	60	22.7	17	98	25	2	1	M6×10	M8×13	M10×16.5
EXSK□00-4	245.5	73	51.3	50	137	40	188	258	78	18	10	153	70	102	125	55	60	36.5	27	116	34	2	1	M8×12	M10×15	M12×18
EXSK□00-5	245.5	73	51.3	50	137	40	188	258	159	99	10	153	—	—	140	100	60	38	—	175	65	3	—	—	—	M16×24

■アクチュエータ仕様

アクチュエータサイズ		2型		3型		4型		5型	
仕様	型式名	EXSK100-2	EXSK200-2	EXSK100-3	EXSK200-3	EXSK100-4	EXSK200-4	EXSK100-5	EXSK200-5
電源電圧(単相)	50/60Hz AC	100V±10%	200V±10%	100V±10%	200V±10%	100V±10%	200V±10%	100V±10%	200V±10%
定格電流	(A)	0.65	0.35	1.2	0.6	2.8	1.5	2.8	1.5
開閉(90°)時間※1	50Hz(秒)	約25		約35		約49			
	60Hz(秒)	約21		約30		約41			
定格出力トルク	(N・m)	49		196		588		1000	
モータ出力	(W)	16		31		85			
消費電力	(W)	65		120		280	270	280	270
モータ保護		サーマルプロテクタ内蔵(120℃オープン)							
モータ回転方向		アクチュエータ上部より見て 反時計回り方向:開 時計回り方向:閉							
モータ負荷時間率※2		30%ED							
出力信号		噛み込み停止出力・全閉出力・全開出力 オープンコレクタDC30V/50mA以下							
開閉入力信号		無電圧接点入力 接点電流2mA							
使用環境		屋内・屋外(水中・直射日光不可)							
防水・防塵		IP67 相当							
スペースヒータ	容量	15W							
	消費電力	2.5/2.9W (at 100/200V)				4W			
周囲温度	(℃)	-10~+50							
絶縁等級		JIS C 4003 E種絶縁							
絶縁耐圧		AC1500V 1分間 または AC1800V 1秒間							
絶縁抵抗		100MΩ 以上(DC500V メガ)							
取付姿勢		直立から水平まで(逆さ取付け不可)							
潤滑剤		グリース							
電線管接続口		G1/2 × 2口							
電線接続端子		ねじ端子台 M3							
ストッパ		開側:メカニカルストッパ(固定式) /閉側:メカニカルストッパ(固定式)+調整式ストッパ標準装備							
手動操作		カバー上部のハンドルを引き上げ、ハンドルを回転させ操作 手動操作時は内蔵のインターロックスイッチにてアクチュエータへの供給電源を「断」							
電動復帰		ハンドルを押込み							
取付フランジ		ISO5211 を適用							
塗装色		カバー:メタリックシルバー・ケース:メタリックダークグレー・ハンドル:艶消し黒							
質量※3	(kg)	約5.1		約8.0		約13		約21	

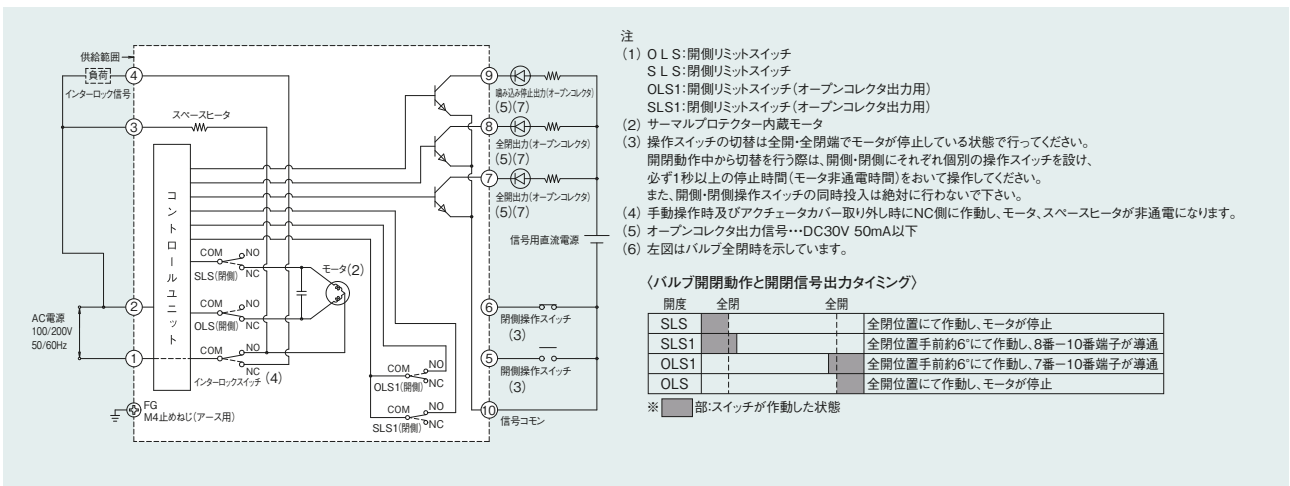
※1 開閉時間はアクチュエータ単体の無負荷時の時間です。バルブ付の場合は3~10%程度遅くなります。

※2 目安として開閉時間の約2.5倍以上の休止時間をとってください。

※3 アクチュエータ単体の質量です。

●シリコン樹脂からはシロキサンガスが発生することがあります。シロキサンガスが発生する雰囲気中ではアクチュエータ内部のマイクロスイッチの接点障害が発生する恐れがありますので設置は避けてください。

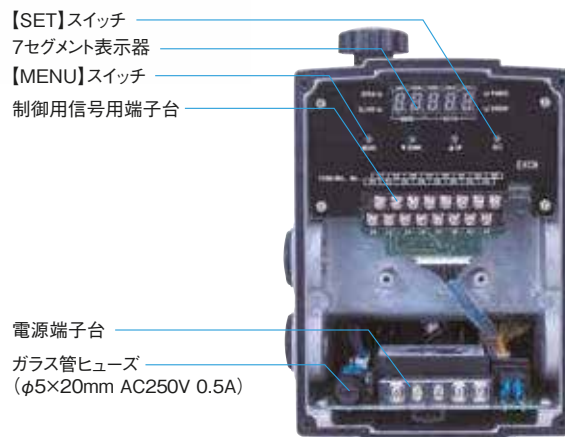
■回路図



バタフライバルブ用比例制御型アクチュエータ
EXSの機能に使いやすさをプラスしました。

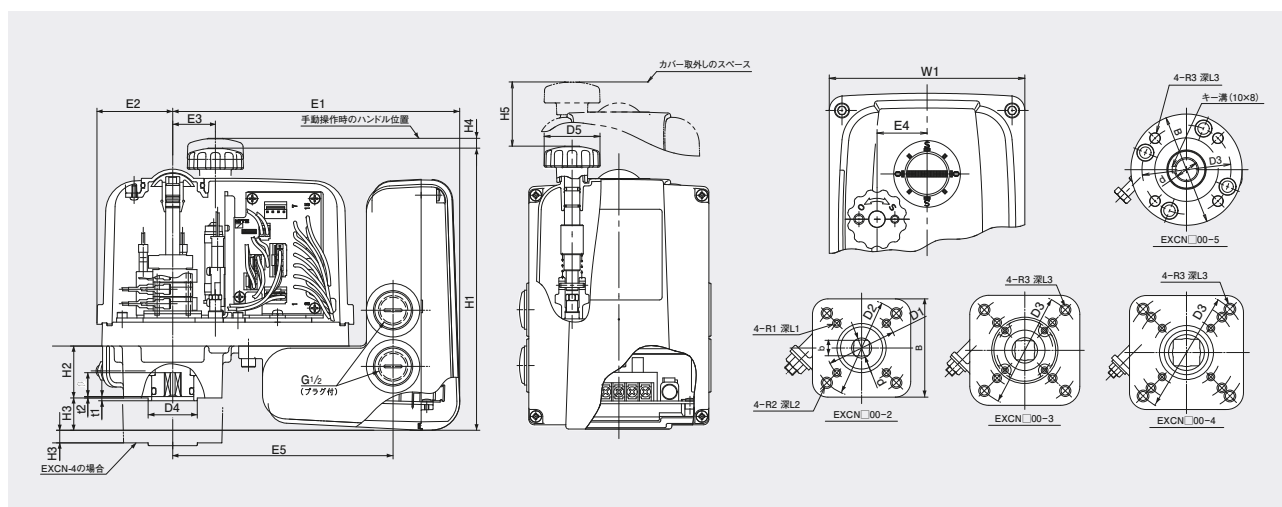


■コントロール基板



- 操作パネルによるローカル運転が可能
- 外部接点指令による開閉が可能
- スピードコントロール機能搭載
- 開度(%)・数値表示機能付
- DC4~20mA(標準)の他種入力信号対応
[DC0~5V・DC1~5V・DC0~10V・DC2~10V・0~135Ω]
- 配線の施工性・調整の作業性が向上(従来比)
- 無接触式開度センサ採用により信頼性が向上

■寸法表



型式	E1	E2	E3	E4	E5	W1	H1	H2	H3	H4	H5	D1	D2	D3	D4	D5	d	b	B	ℓ	t1	t2	R1×L1	R2×L2	R3×L3
EXCN□00-2	205.5	54	30.4	33.5	157	131	204	37	23	10	107.5	50	70	—	35	40	14.3	11	70	16	2	1	M6×10	M8×13	—
EXCN□00-3	229	69	45.1	42	180.5	158	222.5	44	16	10	117.5	50	70	102	55	60	22.7	17	98	25	2	1	M6×10	M8×13	M10×16.5
EXCN□00-4	244.5	73	51.3	50	196	188	258	78	18	10	153	70	102	125	55	60	36.5	27	116	34	2	1	M8×12	M10×15	M12×18
EXCN□00-5	244.5	73	51.3	50	196	188	258	159	99	10	153	—	—	140	100	60	38	—	175	65	3	—	—	—	M16×24

■アクチュエータ仕様

アクチュエータサイズ		2型		3型		4型		5型	
仕様	型式名	EXCN100-2	EXCN200-2	EXCN100-3	EXCN200-3	EXCN100-4	EXCN200-4	EXCN100-5	EXCN200-5
電源(単相)	50/60Hz AC	100V±10%	200V±10%	100V±10%	200V±10%	100V±10%	200V±10%	100V±10%	200V±10%
定格電流	(A)	0.65	0.35	1.2	0.6	2.8	1.5	2.8	1.5
待機電流	(A)	0.2							
開閉(90°)時間※2	50Hz(秒)	約25		約35		約49			
	60Hz(秒)	約21		約30		約41			
定格出力トルク	(N・m)	49		196		588		1000	
モータ出力	(W)	16		31		85			
消費電力	(W)	65		120		280	270	280	270
モータ保護方式		サーマルプロテクタ内蔵(120℃オープン)							
モータ回転方向		アクチュエータ上部より見て 反時計回り方向:開 時計回り方向:閉							
モータ負荷時間率		30%ED以下(室温20℃)							
位置リミットスイッチ※1※3		開・閉各2個(全開・全閉端停止+全開・全閉端の無電圧接点出力) 許容負荷 DC125V 0.6A/DC250V 0.3A (抵抗負荷)							
使用環境/周囲環境(防水・防塵)		屋内・屋外(水中・直射日光不可)/IP67 相当							
スペースヒータ消費電力(W)		2.5	2.9	2.5	2.9	4			
作動		逆作動/正作動 選択可							
動作範囲		0~90°(正逆回転)							
入力信号		DC 4~20mA(標準)・DC 0~5V/DC 1~5V/DC 0~10V/DC 2~10V・0~135Ω							
入力インピーダンス		電流制御:250Ω・電圧:20kΩ(抵抗制御:DC 5V供給)							
弁開度出力信号		DC 4~20mA±0.5mA(許容負荷:300Ω以下)							
入力信号「断」時動作		全開・停止(標準設定)・全閉 (設定にて切換可)							
アクチュエータ直線性		±1.0%F.S.以内(開度比例動作時・無負荷・出力軸において)							
不感帯		±0.5%~±4.0%F.S.調整可							
分解能		1/200							
調整機能		ゼロ点調整範囲:-15~+70%F.S.(逆作動時)・スパン長調整:+30%~+300%F.S.							
許容周囲温度(℃)		-10~+50							
絶縁等級		JIS C 4003 E種絶縁							
絶縁耐圧		AC1500V 1分間 または AC1800V 1秒間 漏れ電流10mA以下							
絶縁抵抗		100MΩ 以上(DC500V メガ)							
取付姿勢		直立から水平まで(逆さ取付け不可)							
潤滑剤		グリース							
電線管接続口		G1/2×2口(オプションでG3/4×1口または2口)							
ストッパ		開側:メカニカルストッパ(固定式) 閉側:メカニカルストッパ(固定式)+調整式ストッパ標準装備							
手動操作		カバー上部のハンドルを引き上げ、ハンドルを回転させ操作 手動操作時は内蔵のインターロックスイッチにてアクチュエータへの供給電源を「断」							
電動復帰		ハンドルを押し込み							
取付フランジ		ISO5211 を適用							
塗装色		カバー:メタリックシルバー・ケース:メタリックダークグレー・ハンドル:艶消し黒							
質量※4	(kg)	約6.0		約8.8		約14.7		約21.7	

※1 許容負荷は連続的に通電されても内部構成部品の安全性が確保できる最大許容量を基準に定めています。

※2 開閉時間はアクチュエータ単体での無負荷時の時間です。バルブ付の場合は3~10%程度遅くなります。

※3 負荷電流が50mA以下の微小電流負荷を使用する場合は、金接点仕様(オプション)をご指定ください。なお、金接点仕様の許容負荷はDC30V 0.1A(抵抗負荷)となります。

※4 アクチュエータ単体の質量です。

●シリコン樹脂からはシロキサンガスが発生することがあります。シロキサンガスが発生する雰囲気中ではアクチュエータ内部のマイクロスイッチの接点障害が発生する恐れがありますので設置は避けてください。

■回路図

制御信号用端子台 16P(結線ビズM3)

制御信号入力(5)

DC4~20mA
DC1~5V
DC2~10V

供給電源用端子台5P(結線ビズM4)

電源電圧
AC100/200V 50/60Hz

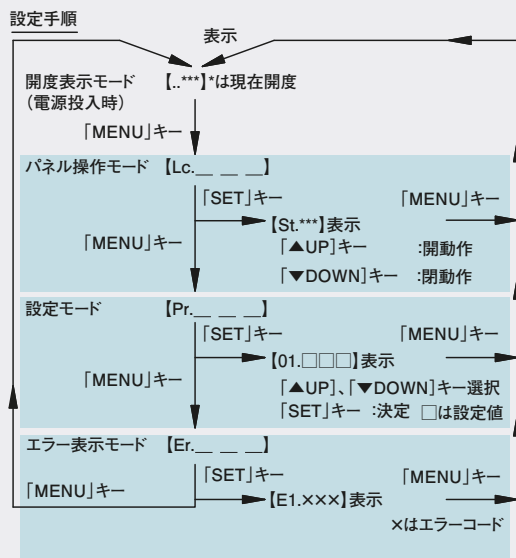
インターロックスイッチ(ILS)の動作説明

注

- (1) OLS1:開側リミットスイッチ(無電圧全開信号)
SLS1:閉側リミットスイッチ(無電圧全閉信号)
I L S:インターロックスイッチ(手動操作ハンドル引上げ時オン)
R Y:入力信号断時警報接点出力リレー
- (2) ジャンパー時、スペースヒータオンとなります。(出荷時ジャンパー金具にてジャンパー済)
- (3) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時、モータスペースヒータは非通電になります。
- (4) 制御信号用端子台31番端子使用不可(誤配線にご注意ください。)
- (5) 標準品はDC 4~20mAに設定・調整されています。
DC 1~5V及びDC 2~10V信号入力はディップスイッチの設定変更が必要です。
- (6) 接点出力の許容負荷は、連続的に通電されても内部構成部品の安全性が確保できる最大容量を基準に定めています。
- (7) 制御信号用端子台27、29番端子使用不可(誤配線にご注意ください。)
- (8) 手動操作用ハンドルを引き上げた、またはカバーを取り外した際、端子番号14に電源電圧が印加され、手動操作中であることを検知することができます。
- (9) 端子番号13のスペースヒータは内部結露防止用です。
高温多湿環境でご使用になる場合に結露をお願い致します。

■パネル操作

電源投入後は開度表示モードとなり、
「MENU」キーを押すごとにモードが切り替わります。

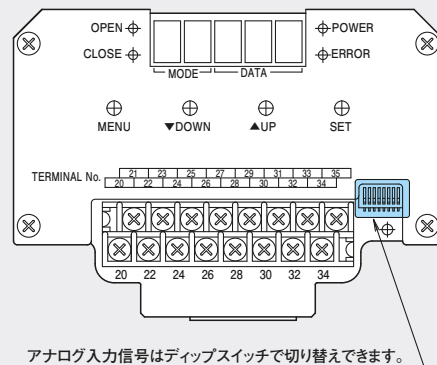


パネル操作について

EXCNアクチュエータには4つのモードがあります。

- ①開度表示モード: バルブ開度をパーセント表示します。
(電源投入時のモード)
- ②パネル操作モード: パネルの操作キーにてバルブを動かすことができます。
- ③設定モード: 初期設定を行います。
- ④エラー表示モード: 過去4回分の入力信号"断"発生履歴を表示します。
(エラー履歴を使用する場合は一度履歴クリア操作を行ってください。)

■パネルレイアウト



アナログ入力信号はディップスイッチで切り替えできます。

入力信号切替 ディップスイッチ							
1	2	3	4	5	6	7	8
■	■	■	■	■	■	■	■
4~20mA							
1	2	3	4	5	6	7	8
■	■	■	■	■	■	■	■
0~10V							
1	2	3	4	5	6	7	8
■	■	■	■	■	■	■	■
2~10V							
1	2	3	4	5	6	7	8
■	■	■	■	■	■	■	■
0~5V							
1	2	3	4	5	6	7	8
■	■	■	■	■	■	■	■
1~5V							
1	2	3	4	5	6	7	8
■	■	■	■	■	■	■	■
0~135Ω							

■初期設定の設定手順

- 1) 『開度表示モード』(電源投入時)
- 2) 「MENU」キーを一度押すと【Lc. _ _ _】表示になります。(パネル操作モード)
- 3) もう一度、「MENU」キーを押すと【Pr. _ _ _】表示になります。(設定モード)
- 4) 「SET」キーを一度押すと『設定モード』が選択され、左2桁が設定番号、右3桁が設定値として表示されます。
『設定モード』選択直後は設定番号1のデータが表示されます。
- 5) 「▲UP」キーを押すたびに設定番号が増加、「▼DOWN」キーを押すたびに設定番号が減少しますので、
「▲UP」「▼DOWN」キーを使って、希望の設定番号のデータを表示します。
※設定番号が増加していくと 設定番号99 → 設定番号At → 設定番号1 に戻ります。
設定番号1の時に「▼DOWN」キーを押すと 設定番号At → 設定番号99 → ……となります。
- 6) 変更する設定番号が表示されたら、「SET」キーを押すと、右3桁の設定値が点滅します。
- 7) 「▼DOWN」キーまたは、「▲UP」キーを押すと右3桁の設定値が変わりますので、設定したい値に選択します。
- 8) 「SET」キーを押すと、表示されている値がセットされます。(設定完了)
- 9) 「MENU」キーを押すと、『開度表示モード』に戻ります。

■パネル設定

設定番号	項目	初期値	設定値	設定内容
01	不感帯選択	10	5	±0.5%以内
			10	±1.0%以内
			15	±1.5%以内
			20	±2.0%以内
			25	±2.5%以内
			30	±3.0%以内
			35	±3.5%以内
			40	±4.0%以内
02	入力信号“断”時動作	0	0	停止
			1	全閉
			2	全開
			3	無効
03	入力信号“断”時判定値	14	5～50%	14%≒2.8mA(4～20mA時)
04	アナログ入力反転	0	0	逆作動
			1	正作動
05	アナログ入力ゼロ調整	0	－15～70%	
06	アナログ入力傾き調整	100	30～300%	
07	アナログ出力正逆選択	0	0	バルブ開度増加で信号増加
			1	バルブ開度減少で信号増加
08	アナログ出力ゼロ調整	0	－50～50%	
09	アナログ出力傾き調整	100	30～300%	
12	スピード切替位置設定1	30	1～99%	
13	スピード切替位置設定2	60	1～99%	
14	開動作速度設定1：(全閉～切替位置1)	0	0～9	
15	開動作速度設定2：(切替位置1～切替位置2)	0	0～9	
16	開動作速度設定3：(切替位置2～全開)	0	0～9	
17	閉動作速度設定1：(全開～切替位置1)	0	0～9	
18	閉動作速度設定2：(切替位置1～切替位置2)	0	0～9	
19	閉動作速度設定3：(切替位置2～全開)	0	0～9	
20	未定義	—	—	
80	アナログ出力補正(4mA側)	0	－10～10	補正值1あたり約0.08mA
81	アナログ出力補正(20mA側)	0	－10～10	補正值1あたり約0.08mA
99	ソフトバージョン表示	—	—	
At	オートチューニング	—	0	待機
			1	オートチューニング開始

⚠ 設定変更が確定すると即座に動作に反映します。
 設定変更により、変更直後にバルブが動作しますので、設定中を含め駆動部には手や物を近づけないでください。

■各種対応電源

電圧	50Hz	60Hz
AC100V	○【標準】	○【標準】
AC110V	○	○
AC115V	○※	○
AC120V		○※
AC200V	○【標準】	○【標準】
AC220V	○	○
AC230V	○	○※
AC240V	○※	

*使用電圧変動範囲が-10%～+5%になります。



■コントロールボックス電線管引込口

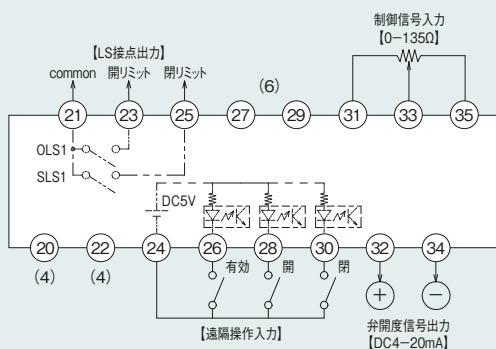
電線管引込口ねじ呼び	口数
G ¹ / ₂ 【標準】	2
G ³ / ₄	2

■作動

正作動(4mA:全開・20mA:全閉)

■入力信号

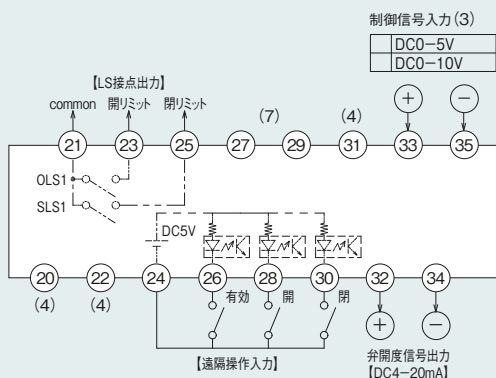
0～135Ω



注

- (1) OLS1:開側リミットスイッチ(無電圧全開信号)
SLS1:閉側リミットスイッチ(無電圧全閉信号)
I L S:インターロックスイッチ(手動操作ハンドル引上げ時オン)
- (2) ジャンパー時、スペースヒータオンとなります。
(出荷時ジャンパー金具にてジャンパー済)
- (3) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時、モータ・スペースヒータは非通電になります。
- (4) 制御信号用端子台20、22番端子使用不可(誤配線にご注意ください。)
- (5) 接点出力の許容負荷は、連続的に通電されても内部構成部品の安全性が確保できる最大容量を基準に定めています。
- (6) 制御信号用端子台27、29番端子使用不可(誤配線にご注意ください。)

DC 0～5V・DC 0～10V



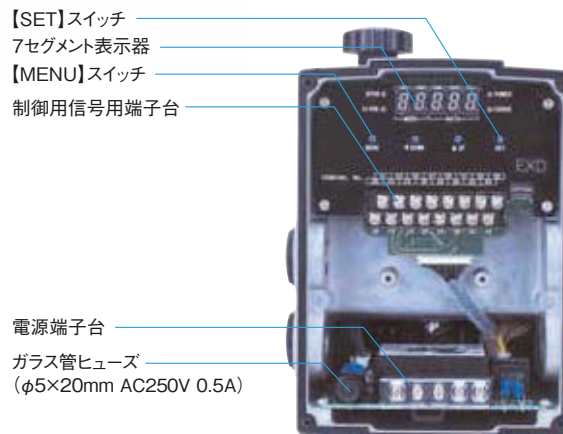
注

- (1) OLS1:開側リミットスイッチ(無電圧全開信号)
SLS1:閉側リミットスイッチ(無電圧全閉信号)
I L S:インターロックスイッチ(手動操作ハンドル引上げ時オン)
- (2) ジャンパー時、スペースヒータオンとなります。
(出荷時ジャンパー金具にてジャンパー済)
- (3) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時、モータ・スペースヒータは非通電になります。
- (4) 制御信号用端子台31、20、22番端子使用不可(誤配線にご注意ください。)
- (5) DC 0～5V入力信号とDC 0～10V入力信号の切替はディップスイッチの設定変更が必要です。
- (6) 接点出力の許容負荷は、連続的に通電されても内部構成部品の安全性が確保できる最大容量を基準に定めています。
- (7) 制御信号用端子台27、29番端子使用不可(誤配線にご注意ください。)

バタフライバルブ用比例制御型アクチュエータ

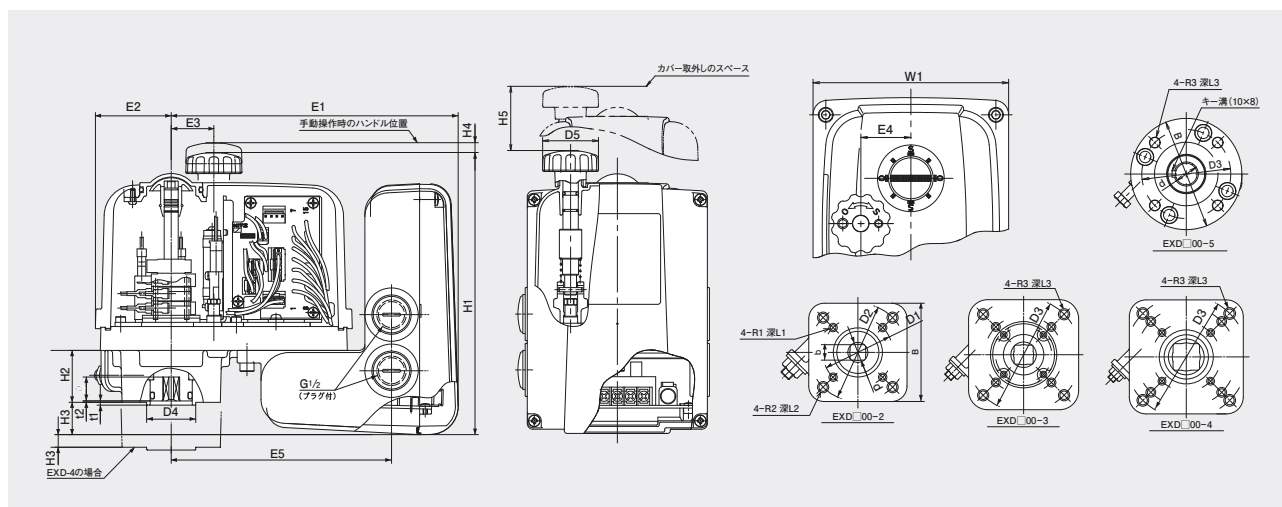


■コントロール基板



- バルブ流量特性変更が可能
- 2台接続による三方弁代替が可能
- 操作パネルによるローカル運転が可能
- 外部接点指令による開閉が可能
- スピードコントロール機能搭載
- 開度(%)・数値表示機能付
- DC4~20mA(標準)の他種入力信号対応
[DC0~5V・DC1~5V・DC0~10V・DC2~10V・0~135Ω]
- 無接触式開度センサ採用により信頼性が向上

■寸法表



型式	E1	E2	E3	E4	E5	W1	H1	H2	H3	H4	H5	D1	D2	D3	D4	D5	d	b	B	ℓ	t1	t2	R1×L1	R2×L2	R3×L3
EXD□00-2	205.5	54	30.4	33.5	157	131	204	37	23	10	107.5	50	70	—	35	40	14.3	11	70	16	2	1	M6×10	M8×13	—
EXD□00-3	229	69	45.1	42	180.5	158	222.5	44	16	10	117.5	50	70	102	55	60	22.7	17	98	25	2	1	M6×10	M8×13	M10×16.5
EXD□00-4	244.5	73	51.3	50	196	188	258	78	18	10	153	70	102	125	55	60	36.5	27	116	34	2	1	M8×12	M10×15	M12×18
EXD□00-5	244.5	73	51.3	50	196	188	258	159	99	10	153	—	—	140	100	60	38	—	175	65	3	—	—	—	M16×24

■アクチュエータ仕様

アクチュエータサイズ		2型		3型		4型		5型	
仕様	型式名	EXD100-2	EXD200-2	EXD100-3	EXD200-3	EXD100-4	EXD200-4	EXD100-5	EXD200-5
電源(単相)	50/60Hz AC	100V±10%	200V±10%	100V±10%	200V±10%	100V±10%	200V±10%	100V±10%	200V±10%
定格電流	(A)	0.65	0.35	1.2	0.6	2.8	1.5	2.8	1.5
待機電流	(A)	0.2							
開閉(90°)時間※2	50Hz(秒)	約25		約35		約49			
	60Hz(秒)	約21		約30		約41			
定格出力トルク	(N・m)	49		196		588		1000	
モータ出力	(W)	16		31		85			
消費電力	(W)	65		120		280	270	280	270
モータ保護方式		サーマルプロテクタ内蔵(120℃オープン)							
モータ回転方向		アクチュエータ上部より見て 反時計回り方向:開 時計回り方向:閉							
モータ負荷時間率		30%ED以下(室温20℃)							
位置リミットスイッチ ※1※3		開・閉各2個(全開・全閉端停止+全開・全閉端の無電圧接点出力) 許容負荷 DC125V 0.6A/DC250V 0.3A (抵抗負荷)							
使用環境/周囲環境(防水・防塵)		屋内・屋外(水中・直射日光不可)/IP67 相当							
スペースヒータ消費電力 (W)		2.5	2.9	2.5	2.9	4			
作動		逆作動/正作動 選択可							
動作範囲		0～90°(正逆回転)							
入力信号		DC 4～20mA(標準)・DC 0～5V/DC 1～5V/DC 0～10V/DC 2～10V・0～135Ω							
入力インピーダンス		電流制御:250Ω・電圧:20kΩ(抵抗制御:DC 5V供給)							
弁開度出力信号		DC 4～20mA±0.5mA(許容負荷:300Ω以下)							
入力信号「断」時動作		全開・停止(標準設定)・全閉 (設定にて切換可)							
アクチュエータ直線性		±1.0%F.S.以内(開度比例動作時・無負荷・出力軸において)							
不感帯		±0.5%～±4.0%F.S.調整可							
分解能		1/200							
調整機能		ゼロ点調整範囲:－15～+70%F.S.(逆作動時)・スパン長調整:+30%～+300%F.S.							
許容周囲温度 (°C)		－10～+50							
絶縁等級		JIS C 4003 E種絶縁							
絶縁耐圧		AC1500V 1分間 または AC1800V 1秒間 漏れ電流10mA以下							
絶縁抵抗		100MΩ 以上(DC500V メガ)							
取付姿勢		直立から水平まで(逆さ取付け不可)							
潤滑剤		グリース							
電線管接続口		G1/2×2口							
ストッパ		開側:メカニカルストッパ(固定式) 閉側:メカニカルストッパ(固定式)+調整式ストッパ標準装備							
手動操作		カバー上部のハンドルを引き上げ、ハンドルを回転させ操作 手動操作時は内蔵のインターロックスイッチにてアクチュエータへの供給電源を「断」							
電動復帰		ハンドルを押込み							
取付フランジ		ISO5211 を適用							
塗装色		カバー:メタリックシルバー・ケース:メタリックダークグレー・ハンドル:艶消し黒							
質量※4 (kg)		約6.0		約8.8		約14.7		約21.7	

※1 許容負荷は連続的に通電されても内部構成部品の安全性が確保できる最大許容量を基準に定めています。

※2 開閉時間はアクチュエータ単体の無負荷時の時間です。バルブ付の場合は3~10%程度遅くなります。

※3 負荷電流が50mA以下の微小電流負荷を使用する場合は、金接点仕様(オプション)をご指定ください。なお、金接点仕様の許容負荷はDC30V 0.1A(抵抗負荷)となります。

※4 アクチュエータ単体の質量です。

●シリコン樹脂からはシロキサンガスが発生することがあります。シロキサンガスが発生する雰囲気中ではアクチュエータ内部のマイクロスイッチの接点障害が発生する恐れがありますので設置は避けてください。

回路図

制御信号用端子台 16P(結線ビズM3)

各出力の許容負荷(接点リスト)

出力信号	種類	出力電圧・電流	許容負荷(6)	備考
開閉リミット信号	マイクロスイッチ接点	ドライ接点	3A 30V(DC)	バルブ全開・全閉時に接点オン
入力信号断時警報信号	リレー接点	ドライ接点	3A 30V(DC)	入力信号≦約2.8mA以下で接点オン
弁開度出力信号	ソース方式定電流源	DC4~20mA 300Ω以下	バルブ全開:4mA~全閉:20mA	
インターロック出力信号	マイクロスイッチ接点	AC電源電圧	3A 250V(AC-DC)	手動ハンドル引上げ時オン(図参照)

供給電源用端子台5P(結線ビズM4)

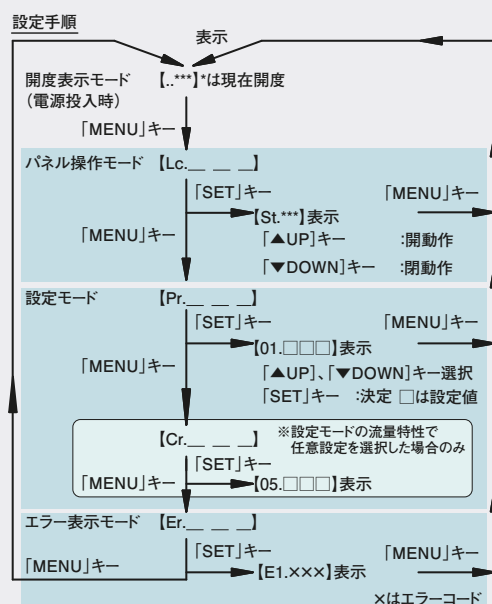
インターロックスイッチ(ILS)の動作説明

注

- OLS1:開側リミットスイッチ(無電圧全開信号)
SLS1:閉側リミットスイッチ(無電圧全閉信号)
I L S:インターロックスイッチ(手動操作ハンドル引上げ時オン)
R Y:入力信号断時警報接点出力リレー
- ジャンパー時、スペースヒータオンとなります。(出荷時ジャンパー金具にてジャンパー済)
- 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時、モータ・スペースヒータは非通電になります。
- 制御信号用端子台31番端子使用不可(誤配線にご注意ください。)
- 標準品はDC 4~20mAに設定・調整されています。
DC 1~5V及びDC 2~10V信号入力はディップスイッチの設定変更が必要です。
- 接点出力の許容負荷は、連続的に通電されても内部構成部品の安全性が確保できる最大容量を基準に定めています。
- 手動操作用ハンドルを引き上げた、またはカバーを取り外した際、端子番号14に電源電圧が印加され、手動操作中であることを検知することができます。
- 端子番号13のスペースヒータは内部結露防止用です。
高温多湿環境でご使用になる場合に結露をお願い致します。

■パネル操作

電源投入後は開度表示モードとなり、
「MENU」キーを押すごとにモードが切り替わります。

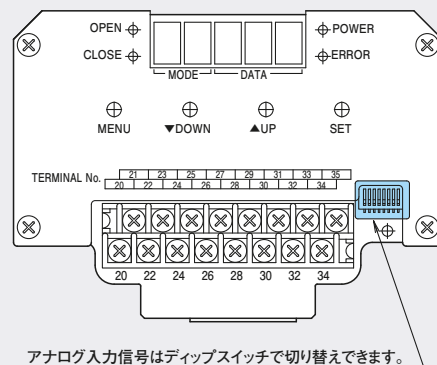


パネル操作について

EXDアクチュエータには5つのモードがあります。
但し、④任意特性設定モードは⑤設定モードにて流量特性を任意設定に選択した場合のみ有効となりますので、通常は任意特性設定モードを除いた4つのモードとなります。

- ①開度表示モード: バルブ開度をパーセント表示します。
(電源投入時のモード)
- ②パネル操作モード: パネルの操作キーにてバルブを動かすことができます。
- ③設定モード: 初期設定を行います。
- ④任意特性設定: 入力信号に対するバルブ開度の特性を任意の値に設定します。(信号0%時は開度0%で、信号が増加すること、バルブ開度が増加する特性に限定されます。また、⑤設定モードにて、流量特性を任意設定にした場合のみ有効となります。)
- ⑤エラー表示モード: 過去4回分の入力信号“断”発生履歴を表示します。
(エラー履歴を使用する場合は一度履歴クリア操作を行ってください。)

■パネルレイアウト



アナログ入力信号はディップスイッチで切り替えられます。

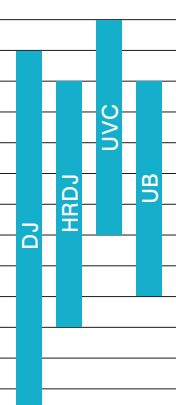
入力信号切替 ディップスイッチ							
1	2	3	4	5	6	7	8
■	■	■	■	■	■	■	■
4~20mA							
1	2	3	4	5	6	7	8
■	■	■	■	■	■	■	■
0~10V							
1	2	3	4	5	6	7	8
■	■	■	■	■	■	■	■
2~10V							
1	2	3	4	5	6	7	8
■	■	■	■	■	■	■	■
0~5V							
1	2	3	4	5	6	7	8
■	■	■	■	■	■	■	■
1~5V							
1	2	3	4	5	6	7	8
■	■	■	■	■	■	■	■
0~135Ω							

■初期設定の設定手順

- 1) 『開度表示モード』(電源投入時)
- 2) 「MENU」キーを一度押すと【Lc. _ _ _】表示になります。(パネル操作モード)
- 3) もう一度、「MENU」キーを押すと【Pr. _ _ _】表示になります。(設定モード)
- 4) 「SET」キーを一度押すと『設定モード』が選択され、左2桁が設定番号、右3桁が設定値として表示されます。
『設定モード』選択直後は設定番号1のデータが表示されます。
- 5) 「▲UP」キーを押すたびに設定番号が増加、「▼DOWN」キーを押すたびに設定番号が減少しますので、
「▲UP」「▼DOWN」キーを使って、希望の設定番号のデータを表示します。
※設定番号が増加していくと 設定番号99 → 設定番号At → 設定番号1 に戻ります。
設定番号1の時に「▼DOWN」キーを押すと 設定番号At → 設定番号99 → ……となります。
- 6) 変更する設定番号が表示されたら、「SET」キーを押すと、右3桁の設定値が点滅します。
- 7) 「▼DOWN」キーまたは、「▲UP」キーを押すと右3桁の設定値が変わりますので、設定したい値に選択します。
- 8) 「SET」キーを押すと、表示されている値がセットされます。(設定完了)
- 9) 「MENU」キーを押すと、『開度表示モード』に戻ります。

■パネル設定

設定番号	項目	初期値	設定値	設定内容
01	不感帯選択	10	5	±0.5%以内
			10	±1.0%以内
			15	±1.5%以内
			20	±2.0%以内
			25	±2.5%以内
			30	±3.0%以内
			35	±3.5%以内
			40	±4.0%以内
02	入力信号“断”時動作	0	0	停止
			1	全閉
			2	全開
			3	無効
03	入力信号“断”時判定値	14	5~50%	14%≒2.8mA(4~20mA時)
04	アナログ入力反転	0	0	逆作動
			1	正作動
05	アナログ入力ゼロ調整	0	-15~70%	
06	アナログ入力傾き調整	100	30~300%	
07	アナログ出力正逆選択	0	0	バルブ開度増加で信号増加
			1	バルブ開度減少で信号増加
08	アナログ出力ゼロ調整	0	-50~50%	
09	アナログ出力傾き調整	100	30~300%	
10	指令信号切替	0	0	アナログ
			1	RS485
11	RS485送信出力有効・無効	0	0	無効
			1	有効
12	スピード切替位置設定1	30	1~99%	
13	スピード切替位置設定2	60	1~99%	
14	開動作速度設定1:(全閉~切替位置1)	0	0~9	
15	開動作速度設定2:(切替位置1~切替位置2)	0	0~9	
16	開動作速度設定3:(切替位置2~全開)	0	0~9	
17	閉動作速度設定1:(全開~切替位置1)	0	0~9	
18	閉動作速度設定2:(切替位置1~切替位置2)	0	0~9	
19	閉動作速度設定3:(切替位置2~全開)	0	0~9	
20	未定義	—	—	
21	流量特性	0	0	開度比例特性
			1	Cvリニア特性
			2	任意特性
22	バルブ選択	0	0	DJ
			1	HRDJ
			2	UVC
			3	UB
23	口径選択 (22. バルブ選択の設定により、選択不可能な口径があります)	50	25	25 ^A
			40	40 ^A
			50	50 ^A
			65	65 ^A
			80	80 ^A
			100	100 ^A
			125	125 ^A
			150	150 ^A
			200	200 ^A
			250	250 ^A
			300	300 ^A
			350	350 ^A
80	アナログ出力補正(4mA側)	0	-10~10	補正值1あたり約0.08mA
			-10~10	補正值1あたり約0.08mA
81	アナログ出力補正(20mA側)	0	-10~10	補正值1あたり約0.08mA
99	ソフトバージョン表示	—	—	
At	オートチューニング	—	0	待機
			1	オートチューニング開始



各種対応電源

電圧	50Hz	60Hz
AC100V	○【標準】	○【標準】
AC110V	○	○
AC115V	○※	○
AC120V		○※
AC200V	○【標準】	○【標準】
AC220V	○	○
AC230V	○	○※
AC240V	○※	

*使用電圧変動範囲が-10%～+5%になります。



コントロールボックス電線管引込口

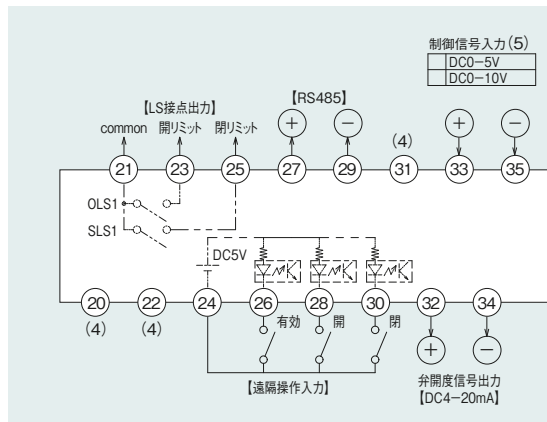
電線管引込口ねじ呼び	口数
G ¹ / ₂ 【標準】	2
G ³ / ₄	2

作動

正作動(4mA:全開・20mA:全閉)

入力信号

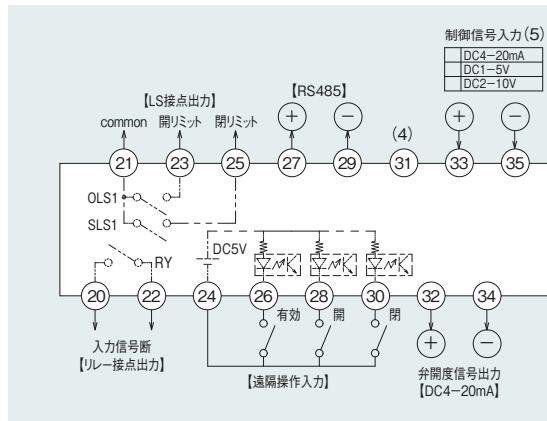
DC 0～5V・DC 0～10V



注

- (1) OLS1:開側リミットスイッチ(無電圧全開信号)
SLS1:閉側リミットスイッチ(無電圧全閉信号)
I L S:インターロックスイッチ(手動操作ハンドル引き上げ時オン)
- (2) ジャンパー時、スペースヒータオンとなります。(出荷時ジャンパー金具にてジャンパー済)
- (3) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時、モータ・スペースヒータは非通電になります。
- (4) 制御信号用端子台31、20、22番端子使用不可(誤配線にご注意ください。)
- (5) DC 0～5V入力信号とDC 0～10V入力信号の切替はディップスイッチの設定変更が必要です。
- (6) 接点出力の許容負荷は、連続的に通電されても内部構成部品の安全性が確保できる最大容量を基準に定めています。

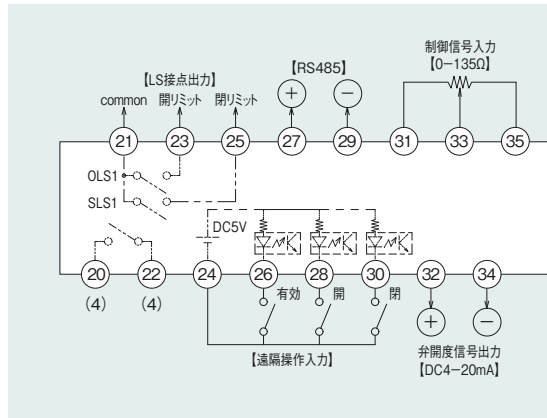
DC 4～20mA・DC 1～5V・DC 2～10V



注

- (1) OLS1:開側リミットスイッチ(無電圧全開信号)
SLS1:閉側リミットスイッチ(無電圧全閉信号)
I L S:インターロックスイッチ(手動操作ハンドル引き上げ時オン)
C R:入力信号断時警報接点出力リレー
- (2) ジャンパー時、スペースヒータオンとなります。(出荷時ジャンパー金具にてジャンパー済)
- (3) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時、モータ・スペースヒータは非通電になります。
- (4) 制御信号用端子台31番端子使用不可(誤配線にご注意ください。)
- (5) 標準品はDC 4～20mAに設定・調整されています。
DC 1～5V及びDC 2～10V信号入力は基板上的設定変更と調整が必要です。
- (6) 接点出力の許容負荷は、連続的に通電されても内部構成部品の安全性が確保できる最大容量を基準に定めています。

0～135Ω



注

- (1) OLS1:開側リミットスイッチ(無電圧全開信号)
SLS1:閉側リミットスイッチ(無電圧全閉信号)
I L S:インターロックスイッチ(手動操作ハンドル引き上げ時オン)
- (2) ジャンパー時、スペースヒータオンとなります。(出荷時ジャンパー金具にてジャンパー済)
- (3) 手動操作時及びアクチュエータカバー取外し時、モータ・スペースヒータは非通電になります。
- (4) 制御信号用端子台20、22番端子使用不可(誤配線にご注意ください。)
- (5) 接点出力の許容負荷は、連続的に通電されても内部構成部品の安全性が確保できる最大容量を基準に定めています。



■アクチュエータ仕様

仕様	型式名	ESHEP*-1	ESHEP*-2	ESHEP*-3
定格出力トルク (N・m)		56	140	210
開閉時間 50Hz/60Hz (sec) ^{※1}		16/13	25/21	31/26
重量 (kg) ^{※2}		7.4	16.6	22
モータ定格 (W)		15	40	40
ハンドル回転数 (rev)		10	11	13.5
電源電圧 (V)		単相交流 100/110(90~121), 200/220(180~242), 直流 24±10% (ESHEP*-3除く)		
モータの種類		インダクションモータ(レバーシブルモータ)		
絶縁等級		F種(AC), B種(DC)		
モータ負荷率 ^{※3}		30%ED以下		
モータ保護		サーマルプロテクタ内蔵		
作動調整角度範囲		90±10°		
周囲温度 (°C)		-20~50		
リミットスイッチ		開閉 各1個(有電圧) 許容負荷 AC250V 16A		
補助リミットスイッチ		開閉 各1個(無電圧) 許容負荷 AC250V 16A (ESHEP*-1はオプション対応)		
トルクスイッチ		開閉 各1個(有電圧) 許容負荷 AC250V 16A (ESHEP*-1除く)		
メカニカルストッパー		開閉 各1個		
スペースヒーター		5W(ESHEP*-1), 10W(ESHEP*-2,3)		
電線管接続口		2口 (専用のケーブルグランド・閉止用プラグ 各1個付属)		
保護等級		IP66相当		
保護構造		耐圧防爆構造 EX db IIB T4 Gb		
適合規格		総則 TR-46-1:2015 (JNIO SH-TR-46-1 2015) 耐圧 TR-46-2:2018 (JNIO SH-TR-46-2 2018)		
使用環境 ^{※4}		屋内, 屋外		
取付姿勢 ^{※5}		直立から水平まで (逆さ取付け不可)		
外部塗装		ポリエステル粉体塗装 青色(RAL5005)		
手動操作		レバー切替え		
オプション		ポテンシオメータ: 0~1KΩ (PIU) 開度位置伝感器: DC 4-20mA出力 (CPT) ※ESHEP*-1は対応不可 補助リミットスイッチ (ALS) ※ESHEP*-2は標準搭載		

※1 開閉時間はアクチュエータ単体での無負荷時の時間です。バルブ負荷の変動(バルブサイズ、流体圧力等)により最大50%程度増減します。

※2 アクチュエータ単体の質量です。

※3 目安として開閉時間の約2.5倍以上の休止時間をとってください。

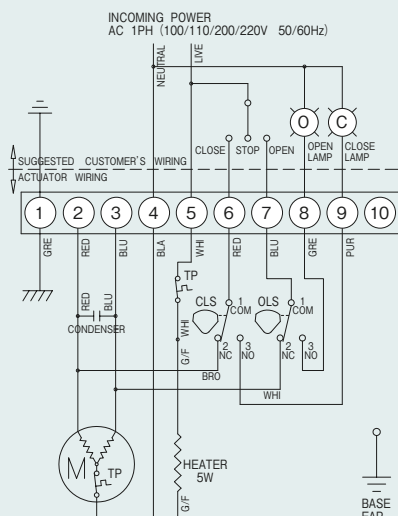
※4 アクチュエータが輻射熱を受ける場合は熱遮蔽板を設け、熱から保護してください。また、屋外で使用する場合は直射日光や常時水がかかるような場所は避けてください。

※5 水平姿勢で据え付ける場合、ケーブルグランドが下向きになるように設置してください。

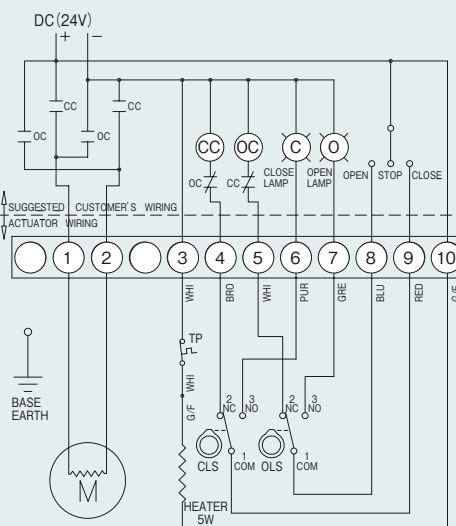
■回路図

※弊社取扱説明書(KJ-4055)の注意事項をご確認の上で作業を行ってください。

ESHEP*-1 標準 AC電源

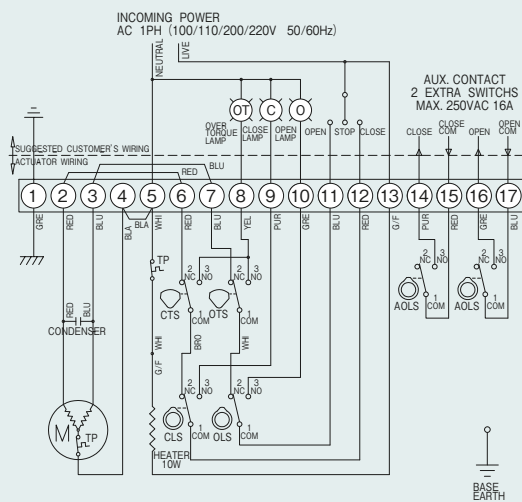


ESHEP*-1 標準 DC電源

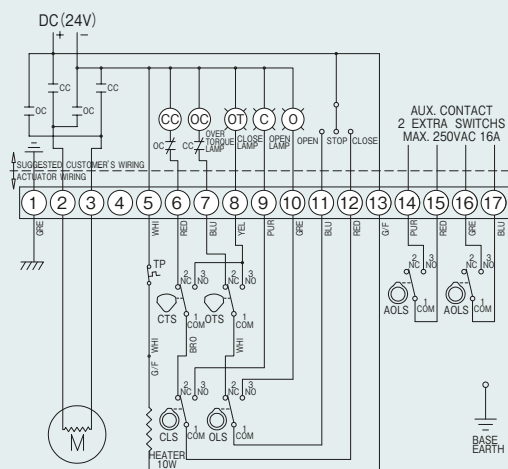


■回路図

ESHEP*-2,3 標準 AC電源



ESHEP*-2 標準 DC電源





特長

■小型・軽量

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		0.4MPa				
使用操作圧力範囲		0.4MPa~0.7MPa				
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°(+1°~+5°)				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0.4MPa

※2 供給空気の凍結のないこと

※3 屋外で使用する場合は屋根などの保護処理をしてください。

※4 エアースト、電磁弁は標準取付けし、無負荷時

■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。

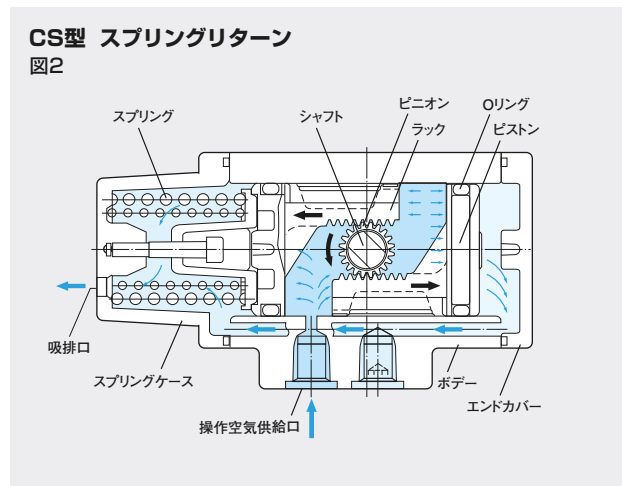
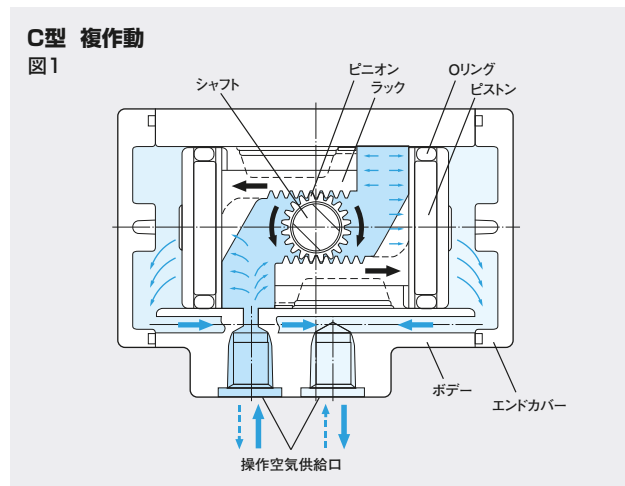
- 1) 供給口から送り込まれた空気圧により、ピストンが左右に押し広げられます。
- 2) ピストンのラック部とシャフトのピニオン部の歯車の回転により、直線運動から回転運動に変化します。このシャフトの回転運動により、バルブが開閉します。
- 3) 空気圧の供給口を逆にすると、シャフトの回転も逆になります

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。

※下の断面図は、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。



■C・CS型オプション付属品

付属品名		製 品		製作範囲
		メーカー	型 番	
電磁弁		コガネイ	A110-4E1-25-71W(リード線タイプ)	○
リミットスイッチ	1点式	アズビル	SL1-P(ブラケット付)	○
	2点式	アズビル	SL1-P(ブラケット付)	○

上記以外の付属品メーカー指定につきましては、お問合せください。



特長

■急な仕様変更にも簡単対応

- ・インジケータ変更
- ・中間開度調整仕様
- ・エアフェイルオープン仕様
- ・複作動型からスプリングリターン型への変更
- ・スプリングレンジ変更
- ・サイズアップ対応

■アクセサリをダイレクト取付け

■軽量化

■納得の長寿命

■経済性

■アクチュエータ仕様

仕様	型式	FA / FAS
操作流体		計装用圧縮空気、または窒素ガス
標準操作圧力		0.4MPa
操作圧力範囲		0.3MPa～0.7MPa※
シリンダ耐圧		0.97MPa
駆動軸回転角度		90°±7
使用環境温度		－20℃～＋80℃（ただし供給空気に凍結のないこと）
開度目盛り		90°／6分割
バルブ取付け座		フランジISO5211
付属品取付け座		NAMUR寸法VDI/VDE3845に準拠
外面塗装		ポリエステル樹脂塗料の焼付塗装

※ただし標準操作圧力以外の場合はお問合せください。

●製品記号構成

FA S -2

アクチュエータ
FA型

作動方式
記号なし…複作動型
S…スプリングリターン型

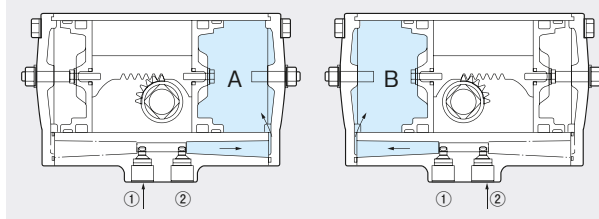
サイズ

1…1型 4…4型
2…2型 5…5型
3…3型 6…6型

■アクチュエータ作動原理

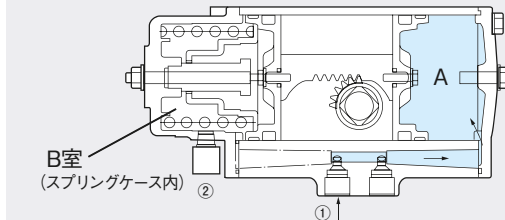
複作動型 (FA型)

- 1) ポート①より、所定の空気を供給すると、A室に空気圧が充填され、ピストン＋ラックが左方向に移動し、B室の空気はポート②より排出されます。
- 2) この作動により中央のピニオンが反時計回りに回転し、駆動軸のシャフトも反時計回り方向に回転します。
- 3) ポート①②を逆にするとピニオンの回転は時計回り方向に作動し、駆動軸のシャフトも時計回りに回転します。

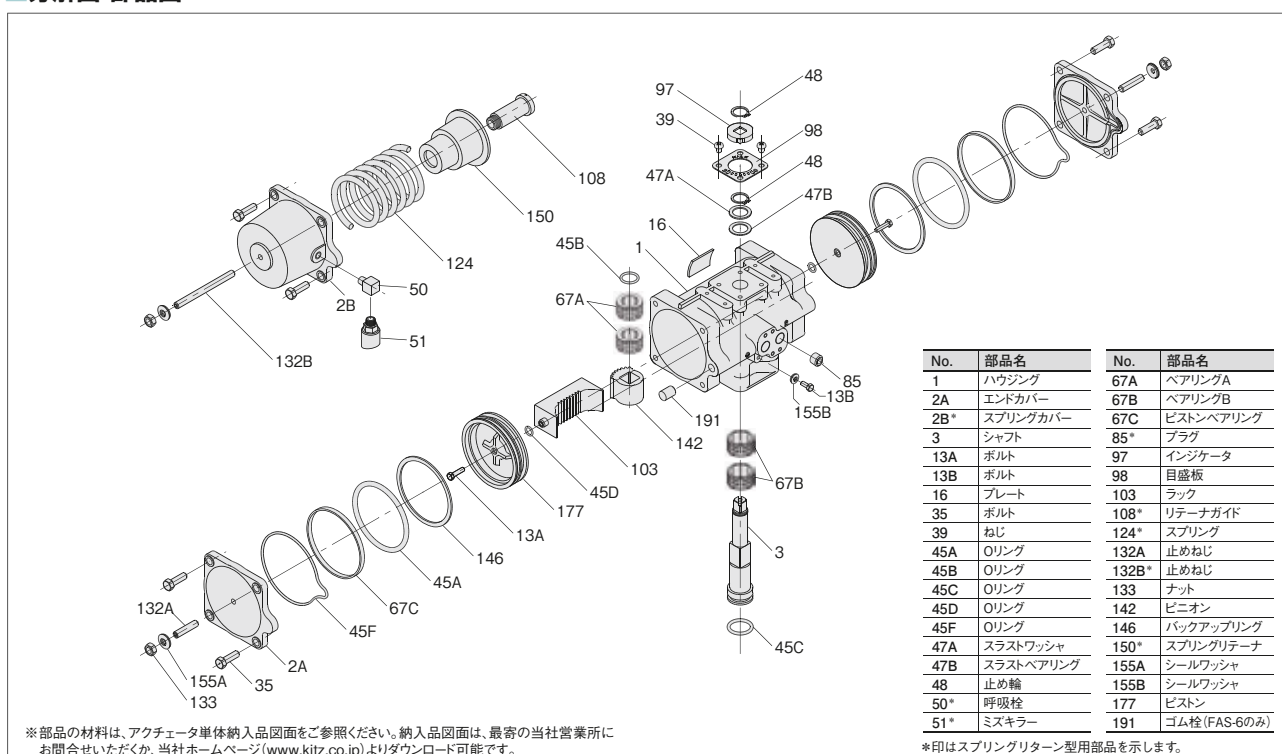


スプリングリターン型 (FAS型)

- 1) ポート①より、所定の空気を供給すると、A室に空気圧が充填され、ピストン＋ラックがスプリングを圧縮しながら左方向に移動し、B室の空気はポート②より排出されます。
- 2) この作動により中央のピニオンが反時計回りに回転し、駆動軸のシャフトも反時計回り方向に回転します。
- 3) A室に充填されていた空気圧を電磁弁または切換弁を介して外部に放出すると、圧縮されたスプリングの反力で、ピストンが押し戻され、ピニオンの回転は時計回り方向に作動し、駆動軸のシャフトも時計回りに回転します。



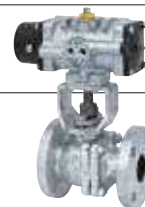
■分解図・部品図



※部品の材料は、アクチュエータ単体納入品図面をご参照ください。納入品図面は、最寄の当社営業所にお問合せいただくか、当社ホームページ(www.kitz.co.jp)よりダウンロード可能です。

No.	部品名	No.	部品名
1	ハウジング	67A	ベアリングA
2A	エンドカバー	67B	ベアリングB
2B*	スプリングカバー	67C	ピストンベアリング
3	シャフト	85*	プラグ
13A	ボルト	97	インジケータ
13B	ボルト	98	目盛板
16	プレート	103	ラック
35	ボルト	108*	リテーナガイド
39	ねじ	124*	スプリング
45A	Oリング	132A	止めねじ
45B	Oリング	132B*	止めねじ
45C	Oリング	133	ナット
45D	Oリング	142	ピニオン
45F	Oリング	146	バックアップリング
47A	スラストワッシャ	150*	スプリングリターナ
47B	スラストベアリング	155A	シールワッシャ
48	止め輪	155B	シールワッシャ
50*	呼吸栓	177	ピストン
51*	ミズキラー	191	ゴム栓 (FAS-6のみ)

*印はスプリングリターン型用部品を示します。



■アクチュエータ出力

●複作動型 (FA型)

単位: N・m

型式	操作圧力		
	0.3MPa	0.4MPa	0.5MPa
FA-1	14.4	19.2	24.0
FA-2	34.1	45.4	56.8
FA-3	68.7	91.6	114
FA-4	137	182	228
FA-5	254	338	423
FA-6	600	800	999

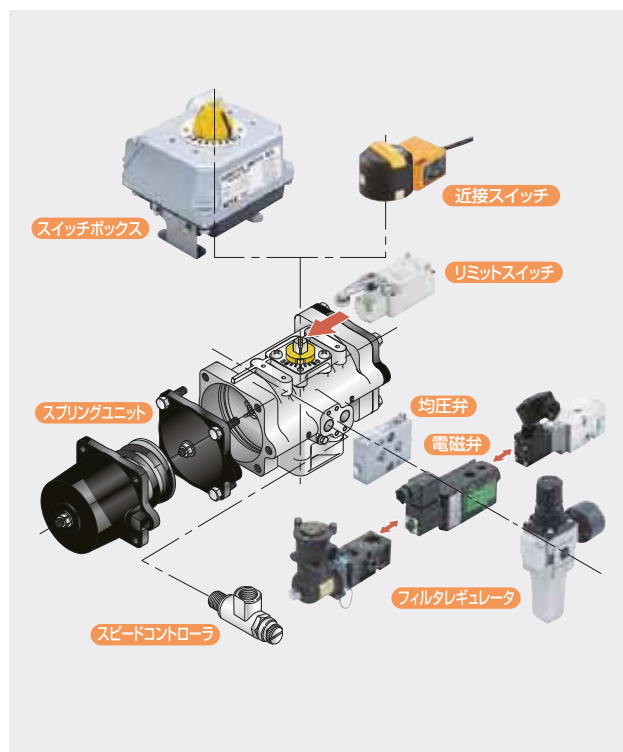
●スプリングリターン型 (FAS型)

単位: N・m

型式	スプリング 種類	操 作 圧 力						スプリング作動時	
		0.3MPa		0.4MPa		0.5MPa			
		0°※1	90°※2	0°※1	90°※2	0°※1	90°※2	0°※3	90°※4
FAS-1	3K	8.8	6.0	13.7	10.9	18.6	15.8	5.9	8.7
	4K	—	—	12.1	8.0	17.0	12.9	7.6	11.7
	5K	—	—	—	—	15.1	10.0	9.4	14.5
FAS-2	3K	20.5	14.3	31.8	25.7	43.2	37.0	13.5	19.8
	4K	—	—	27.5	19.1	38.9	30.5	18.0	26.3
	5K	—	—	—	—	34.5	23.6	22.3	33.2
FAS-3	3K	40.9	28.8	63.5	51.4	86.2	74.1	27.0	39.1
	4K	—	—	55.3	37.3	77.9	59.9	35.2	53.1
	5K	—	—	—	—	69.0	46.7	44.0	66.4
FAS-4	3K	83.5	60.2	129.9	106.6	176.4	153.1	55.8	79.1
	4K	—	—	111.0	75.7	157.4	122.1	74.7	110.0
	5K	—	—	—	—	139.0	94.5	93.5	138.0
FAS-5	3K	157.0	111.0	242.7	197.0	328.3	283.0	100.0	147.0
	4K	—	—	206.0	140.0	291.8	225.8	137.0	203.0
	5K	—	—	—	—	259.0	175.0	170.0	254.0
FAS-6	3K	365.0	258.0	566.7	459.3	768.3	660.7	240.0	346.0
	4K	—	—	487.0	325.0	688.3	526.5	318.0	481.0
	5K	—	—	—	—	609.0	407.0	399.0	601.0

※1 空気圧作動の始動時(閉位置) ※2 空気圧作動の終了時(開位置) ※3 スプリング作動の終了時(閉位置) ※4 スプリング作動の始動時(開位置)

■FAシリーズ オプション仕様



部品名	仕様
電磁弁 (NAMUR) 屋内防滴型 防爆型 屋外防滴型	・電源電圧: AC100V/110V 50/60Hz
	・: AC200V/220V 50/60Hz
	・: DC24V
	・空気供給口: Rc ¹ / ₄ ・最高許容圧力: 0.7MPa
スイッチボックス マイクロスイッチ内蔵型	[マイクロスイッチ電気定格]
	・抵抗負荷: 11A-AC125V/250V
	・: 0.5A-DC125V ・: 0.25A-DC250V
※近接スイッチ内蔵型については、別途お問合せください。	
近接スイッチ	・誘導負荷: 7A-AC125V/250V ・電源電圧: 20V-250V AC/DC ・開閉電流: AC350mA/DC100mA
リミットスイッチ	・防滴型: 10A-125V・250V・480V AC ・: 0.8A-125V、0.4V/250V DC
	・防爆型: 5A-125V・250V・480V AC ・: 0.8A-125V、0.4V/250V DC
	・使用圧力: 一次側 Max0.97MPa ・二次側 0.4MPa~0.7MPa
フィルタレギュレータ	・接続口: Rc ¹ / ₄
スピードコントローラ	・接続口: Rc ¹ / ₄
	・最高許容圧力: 0.97MPa
	・接続口: Rc ¹ / ₄
サイレンサ	・最高許容圧力: 0.90MPa
	・接続口: Rc ¹ / ₄ (圧力計: Rc ¹ / ₈)
	・供給圧力: 0.3MPa~0.7MPa
ポジショナ	・信号圧力: 0.02MPa~0.10MPa
	・信号電流: 4mA~20mA
	・エア消費量: 20Nℓ/min. (Max.)
	[供給圧力: 0.5MPa]
均圧弁	・接続口: Rc ¹ / ₄
	・最高許容圧力: 0.7MPa

FAシリーズ オプション

FAシリーズ標準付属品			
品 名	メーカー/型式		製品仕様
防滴型リミットスイッチ	アズビル	1LS1-J	開閉1点式
	アズビル	VCL5001	開閉2点式
防爆型リミットスイッチ	アズビル	1LX7001	開閉1点式
	アズビル	VCX7001	開閉2点式
防滴型スイッチボックス	キット	FL-11	開閉2点式
	キット	FL-31	近接スイッチ2点式
近接スイッチ	エフエクター	IGC2005-ARKG/UP	開閉1点式 1個
	オムロン	E2E-X7D1-N	開閉1点式 1個
屋内型防滴電磁弁 (DINコネクタ)	コガネイ	A180-4E1-25-39-89W	
	CKD	4F310-NM-R-FLA20240	
屋外型防滴電磁弁(端子箱付)	CKD	4F310-NM-RBW-FLA20239	保護等級IP65
	金子産業	MK15G-8-A12PG-TF-DMI-K	保護等級IP67
防爆型電磁弁	CKD	4F310E-NM-TP-FLA20237	
	金子産業	MK15G-8-AE12PU-DMI-K	
空空ボジショナ	SMC	IP5100-031	
	キット	KCP	
電空ボジショナ	キット	KCE	
エアフィルター付減圧弁 (金属ケース)	CKD	B7019-2C-M-G	FA/FAS(W) 1・2・3型用
	CKD	W3000-8-W-M	FA/FAS(W) 4・5・6型用
	SMC	AW20-02G-2-B	FA/FAS(W) 1・2・3型用(ニッブル接続)
	SMC	AW30-02G-2-B	FA/FAS(W) 4・5・6型用(ニッブル接続)
スピードコントローラ(1個)	SMC	ASN2-02-S	電磁弁を装着した場合に使用
	SMC	AS2200-02-S-X581	FA型に電磁弁が付かない場合にのみ使用
	SMC	AS2000-02	FAS型に電磁弁が付かない場合にのみ使用(FAS-1～5型用)
	SMC	AS3000-02-X581	FAS型に電磁弁が付かない場合にのみ使用(FAS-6型用)
サイレンサ	コガネイ	KM-22	
均圧弁	CKD	V1000-8-W	
	キット	FV-02-R	
角度調整機(開度調整)	キット		FA(複作動)1型・FAS(スプリングリターン)1型用
	キット		FA(複作動)2型・FAS(スプリングリターン)2型用
	キット		FA(複作動)3型・FAS(スプリングリターン)3型用
	キット		FA(複作動)4型・FAS(スプリングリターン)4型用
	キット		FA(複作動)5型・FAS(スプリングリターン)5型用
	キット		FA(複作動)6型・FAS(スプリングリターン)6型用
スプリングリターン(FAS)用 手動操作機	キット		FAS(スプリングリターン)1型用
	キット		FAS(スプリングリターン)2型用
	キット		FAS(スプリングリターン)3型用
	キット		FAS(スプリングリターン)4型用
	キット		FAS(スプリングリターン)5型用
	キット		FAS(スプリングリターン)6型用
スプリングユニット(4K) 複作動→スプリングリターン 変更用	キット		FA-1型からFAS-1型への作動方式変更用
	キット		FA-2型からFAS-2型への作動方式変更用
	キット		FA-3型からFAS-3型への作動方式変更用
	キット		FA-4型からFAS-4型への作動方式変更用
	キット		FA-5型からFAS-5型への作動方式変更用
	キット		FA-6型からFAS-6型への作動方式変更用

*上記標準付属品に含まれる標準取付エア配管は、被覆銅管となります。ステンレス管使用等をご希望の場合は、別途お問い合わせください。



選定表

■選定基準(ボールバルブ用)

- 流体の条件により、A・B・Cの区分をし、アクチュエータサイズを下記の選定表にて確認してください。
- アクチュエータの周囲温度は-20℃～+60℃です。
- アクチュエータのOリング材質はNBRが標準となります。
- 下記の条件でご使用になる場合は別途ご相談ください。
 - ・特に流量が多く、流速の速い場合。
 - ・操作頻度の間隔が3ヶ月以上になる場合。
 - ・アクチュエータ操作圧力が0.4MPa以外で使用する場合。
 - ・流体圧力が2.5MPaを超える場合。
 - ・標準シート以外で使用する場合。

流体条件	流体の性状	清浄流体	高粘度流体 10,000CPを超え 50,000CP以下	異物混入 粉体・スラリーなど
流体の種類	清水、潤滑油	A	B	C ^注
	0.7MPa以下の 空気・ガス・蒸気	A	B	C ^注
	0.7MPaを超える 空気・ガス・蒸気	B	B	C ^注
	溶剤(ケロシン・ナフサ・アルコールなど)	B	B	C ^注
	真空および禁油処理品	B	B	C ^注
温度	流体温度	各シートレーティングに基づく		

上記以外の流体の場合は、お問合せください。

注)特にヘビーな流体(粉体・スラリー・脱水ケーキなど)、固着しやすい流体、および重合反応しやすい流体などの場合は、お問合せください。

■TDZシリーズ:二方フローティングボールバルブ用選定表

呼び径	フルボア レデュースボア	15 ^A	20 ^A	25 ^A	32 ^A *1	40 ^A	50 ^A	65 ^A	80 ^A	100 ^A	125 ^A	150 ^A	200 ^A	250 ^A
区分		A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C
液体圧力 MPa	0.5													
	1.0	B-0	B-0	B-1	B-1		B-2		B-3		B-4		B-5	B-6
	1.5							B-3						
	2.0													
	2.5													

※1:10K製品のみ。

■TBシリーズ:二方フローティングボールバルブ用選定表

呼び径	フルボア レデュースボア	15 ^A	20 ^A	25 ^A	32 ^A	40 ^A	50 ^A	65 ^A	80 ^A	100 ^A	125 ^A	150 ^A	200 ^A	250 ^A *2	250 ^A
区分		A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C
液体圧力 MPa	0.5			B-0	B-1			B-2				B-4		B-5	B-6
	1.0	B-0	B-0				B-2	B-2	B-3		B-4		B-5		
	1.5					B-2									
	2.0						B-3		B-4		B-5		B-6		
	2.5														

※2:10FCTB製品のみ。

■TBシリーズ:三方フローティングボールバルブ用選定表(四面シートの場合)

呼び径	フルボア レデュースボア	15 ^A	20 ^A	25 ^A	40 ^A	50 ^A	65 ^A	80 ^A	100 ^A	125 ^A	150 ^A	200 ^A
区分		A B	A B	A B	A B	A B	A B	A B	A B	A B	A B	A B
流体圧力 MPa	0.5	B-1		B-1		B-3	B-3					
	1.0		B-2	B-2		B-4		B-4		B-5		B-6
	1.5											

●白めき部分および上記以外の範囲に関しては別途ご相談ください。上記の表はBS型・BSW型とも共通です。

●ねじ込み形ボールバルブ・ジャケット型ボールバルブは別途ご相談ください。

●クラスによりバルブ製作範囲が異なりますので、バルブサイズの有無については個別製品ページをご参照ください。

※上の表以外の組合せについては、当社までお問合せください。



選定表

■バタフライバルブ・ダンパー標準組合せ表

バルブの種類	製品	呼び径	40 ^A	50 ^A	65 ^A	80 ^A	100 ^A	125 ^A	150 ^A	200 ^A	250 ^A	300 ^A
バタフライ弁	10DJシリーズ		B(S)-1			B-1 BS-2	B(S)-2		B-2 BS-3	B(S)-3	B(S)-4	
	16DJ/20DJシリーズ	—	B(S)-1			B(S)-2		B(S)-3		B(S)-4		B-4 BS-5
	10FJシリーズ	—	B(S)-1			B-1 BS-2	B(S)-2	B-2 BS-3		B(S)-3	B(S)-4	B-4 BS-5
	10HBシリーズ	B(S)-1	B-1	B-2	B-2 BS-3	B-3		B-3 BS-4	B-4	B-4 BS-5	B-5	
	10UBシリーズ	B(S)-1	B-1 BS-2	B(S)-2	B-2 BS-3	B(S)-3	B-3 BS-4	B(S)-4	B(S)-5		B(S)-6	
	10LJFシリーズ	—	B-1 BS-2	B(S)-2	B-2 BS-3	B(S)-3		B(S)-4		B(S)-5		
ダンパー	10D/10A	—	B-0 BS-1			B(S)-1		B(S)-2			B(S)-3	

(表中の数字＝アクチュエータサイズ)

※上の表以外の組合せについては、当社までお問合せください。

※前頁表の流体条件A以外でご使用の場合は、当社までお問合せください。

※B(S)-1とは、B-1とBS-1を表しています。

※10HBシリーズとは10SHB、10UHBであり、口径40^Aがあるのは10UHBのみとなります。

B/BS/BSW型オプション付属品

付 属 品 名	メーカー/型式	B/BS/BSW									備 考
		アクチュエータ型式	-0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	
防滴型リミットスイッチ1点	アズビル	1LS1-J	○	○	○	○	○	○	○	○	
防爆型リミットスイッチ1点	アズビル	1LX7001	○	○	○	○	○	○	○	○	
防滴型リミットスイッチ2点内蔵	アズビル	VCX7001	○	○	○	○	○	○	○	○	
防爆型リミットスイッチ2点内蔵	アズビル	VCX7001	○	○	○	○	○	○	○	○	
近接スイッチ	オムロン	E2E-X7D1-N	○	○	○	○	○	○	○	○	
屋外型防滴電磁弁(丸型端子箱)	CKD	4F210-08BW-FL486443	○	○	○	○	○	○	○	○	
	金子産業	M15G-8-A12PG-TF	○	○	○	○	○	○	○	○	
耐圧防爆電磁弁	CKD	4F310E-08-TP	○	○	○	○	○	○	○	○	
	金子産業	M15G-8-AE12PU	○	○	○	○	○	○	○	○	
空空ポジショナ	スリーエス	XP102		○	○	○	○	○	○	○	
電空ポジショナ	スリーエス	XE152		○	○	○	○	○	○	○	
エアフィルタ付減圧弁 (樹脂ケース)	CKD	B7019-2C-GB	○	○							
	CKD	W3000-8-W-X1-FL417824			○	○	○				流れ方向 右→左
	CKD	W4000-15-W-X1-FL417825						○	○	○	流れ方向 右→左
エアフィルタ付減圧弁 (金属ケース)	CKD	B7019-2C-M-GB	○	○							
	CKD	W3000-8-W-MX1-FL417823			○	○	○				流れ方向 右→左
	CKD	W4000-15-W-MX1-FL418230						○	○	○	流れ方向 右→左
	SMC	AW30-02BG-2R-B			○	○	○				
スピードコントローラ	SMC	AW40-04BG-2R-B						○	○	○	
	SMC	AS2000-01	○								
	SMC	AS2000-02		○							
	SMC	AS3000-02-X581			○	○	○				
サイレンサ	SMC	AS4000-02						○	○	○	
	コガネイ	KM-11(ねじ径 Rc1/8)	○	○	○	○	○	○	○	○	
	コガネイ	KM-22(ねじ径 Rc1/4)	○	○	○	○	○	○	○	○	
急速排気弁	コガネイ	KM-41(ねじ径 Rc1/2)	○	○	○	○	○	○	○	○	
	SMC	AQ3000-02		○	○	○	○	○ ^{*1}			
均圧弁	SMC	AQ5000-04						○ ^{*2}	○	○	○
均圧弁	キッツ	C(青銅製グローブ弁)	○	○	○	○	○	○	○	○	
被覆銅管エア配管 ^{*3}	キッツ		○	○	○	○	○	○	○	○	

注:上記以外の付属品をご指定の場合は別途お問合せください。

※○:製作範囲

*1: B-4型に装着する急速排気弁の型式はSMC製AQ3000-02となります。

*2: BS-4型、BSW-4型に装着する急速排気弁の型式はSMC製AQ5000-04となります。

*3: 上記標準付属品表に含まれる標準取付エア配管は、被覆銅管となります。ステンレス管仕様等をご希望の場合は、別途お問合せください。