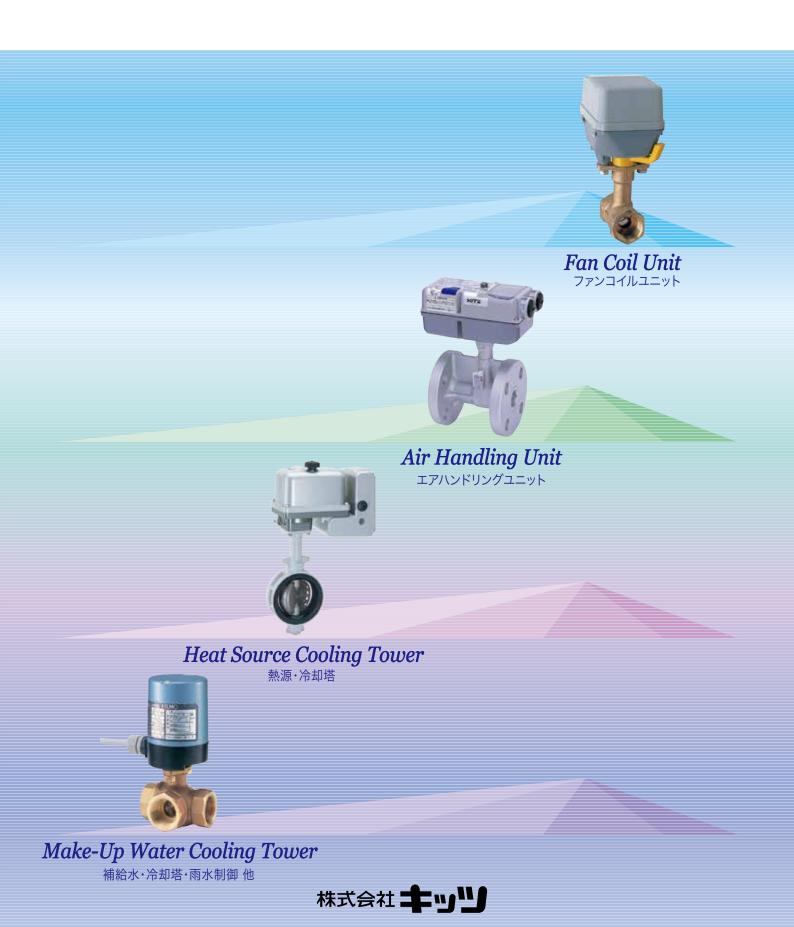


空調設備用自動操作バルブ

総合カタログ



理想の空気調和のために

地球環境への配慮に呼応し、進化し続ける空調設備。

快適さに加え、さらなる省エネ・省スペースが求められています。

すべては理想の空気調和のために…キッツはファンコイルユニット・エアハンドリングユニット・冷却塔など あらゆる空調機器の性能を確実に機能させるために、用途に合わせた電動バルブを提供いたします。





CONTENTS

ファンコイルユニット

ねじ込み形 二方弁 [ON-OFF・スプリングリターン]	P.3~
ねじ込み形 二方弁 [ON-OFF・リレー内蔵]	P.5
ねじ込み形 竪形三方弁 [ON-OFF・リレー内蔵]	P.6
ねじ込み形 二方弁 [フローティング]	P.7~
ねじ込み形 竪形三方弁 [フローティング]	P.9~
回路図	P.11~

熱源・冷却塔



エアハンドリングユニット

ねじ込み形 二方弁 [ON-OFF・スプリングリターン]	P.15~
フランジ形 二方弁 [ON-OFF・スプリングリターン]	P.16
ねじ込み形 二方弁 [比例制御]	P.17~
ねじ込み形 二方弁 [比例制御・蒸気用]	P.21~
ねじ込み形 竪形三方弁 [比例制御]	P.23~
フランジ形 二方弁 [比例制御]	P.25~
フランジ形 二方弁 [比例制御・蒸気用]	P.33~
回路図	P.35~

補給水・冷却塔・ 雨水制御 他



熱源•冷却塔

バタフライバルブ [ON-OFF]	P.39~
ラムダポートバルブ [比例制御]	P.41
バタフライバルブ [比例制御]	P.42
高レンジアビリティバタフライバルブ [比例制御]	P.43~
アクチェータ仕様・回路図	P.45~

補給水・冷却塔・雨水制御 他

ねじ込み形 二方弁 [ON-OFF]	P.49~
ねじ込み形 横形三方弁 [ON-OFF]	P.52
ねじ込み形 二方弁 [ON-OFF・リレー内蔵]	P.53~
ねじ込み形 横形三方弁 [ON-OFF・リレー内蔵]	P.56
回路図	P.57
ねじ込み形 二方弁 [ON-OFF]	P.58~
フランジ形 二方弁 [ON-OFF]	P.58~
バタフライバルブ [雨水制御]	P.60
アクチェータ仕様・回路図	P.61∼

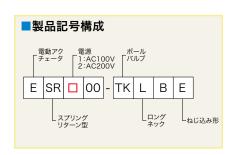
◆ON-OFF・スプリングリターン/ねじ込み形・二方弁◆

ESR Series

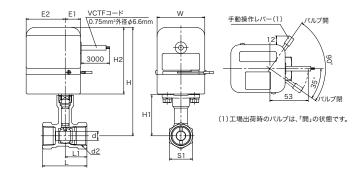
青銅製ボールバルブ

20K

ESR□00-TKLBE







■寸法表

単位:mm

	呼び径		4	d2	Н	HI		1.1	S1			電動アクチェ	ータ	
mm	ir	n	u	uz.	11	111	HI L LI		31	H2	E1	E2	W	型式
15	1,	/2	9.2	Rc1/2	147.5	54.5	58	29	27					
20	3,	/4	12.5	Rc ³ /4	150	57	61.5	30	32	92	21	54	66	ESR□00-1
25	1	1	16	Rc1	155.5	62.5	74	36.5	41					

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	CAC406
ステム	SUS304
ボール	SUS316[ON-OFF仕様]
ボールシート	カーボンファイバー入PTFE
ガスケット	SBR
Oリング	FKM

■温度-圧力基準

呼び径	1/2 ^B	3/4 ^B 1 ^B										
最高使用圧力	2.0MPa											
最大締切差圧	1.0MPa 0.5MPa											
使用流体		C~80°C(凍網 温度使用範囲	吉なきこと)]によります。)									

■回路図 ▲P.11をご参照ください。

仕様	型式	ESR100-1	ESR200-1						
電源(単	単相)50/60Hz ※1	AC100V	AC200V						
定格電流		200mA	100mA						
開閉時間	(50/60Hz)	約10	O秒						
90°	スプリングリターン	約20	約20秒						
定格時間		連	続						
絶縁等級		E₹	重						
絶縁耐圧		AC1500V(1分間)また	AC1500V(1分間)またはAC 1800V(1秒間)						
絶縁抵抗		100MΩ以上(DC 500V)							
使用環境		屋内型	! % 2						
周囲温度		−10°C ~	+50°C						
取付姿勢		直立から	水平まで						
電源コード・	·接続方式	ビニルキャブタイヤコード0	.75m㎡ 長さ3000mm						
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						

- ※1 許容電圧変動範囲±10%
- ※2 屋外や水しぶきのかかる場所・高湿度の場所での使用はできません。
- ・本製品は、ON-OFF(全開⇔全閉)制御専用バルブです。
- ・スプリングリターンで弁閉動作中に、電動にて開動作をさせないでください。
- ・電源断時、"開"動作仕様は、対応できません。
- ・空調用機器(ファンコイルユニットなど)周りで開閉頻度が異常に多い(20回/hr.)ラインで使用すると、著しく製品寿命が短くなります。
- ・常に全開保持でのご使用はできません。空調機器の温度制御用としてご使用ください。 ・全開保持時間が24時間以上連続となって使用される場合は、全開時リミットスイッチの作動により電源断となる3線式のアクチェータ のご使用を推奨いたします。

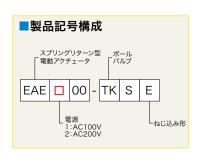
◆ON-OFF・スプリングリターン/ねじ込み形・二方弁◆

EAE Series

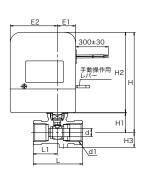
青銅製ボールバルブ

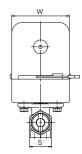
10K

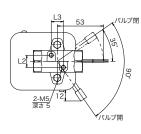
EAE□00-TKSE











■寸法表

単位:mm

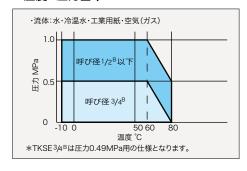
呼で	び径	ا	d1	ш	H1	НЗ	١,		L2	L3		電動		カアクチェータ				
mm	in	u	u i	П	пі	пэ	_	LI	LZ	LS	3	H2	E1	E2	W	型式		
8	1/4	5.3	Rc1/4	114.5	21.5	15	44	21	14	14	21							
10	3/8	7.7	Rc ³ /8	114.5	21.5	15	44	21	14	14	21	92	21	21 54	66	EAE□00-1		
15	1/2	9.2	Rc1/2	115.5	21.5	17	56.5	27.5	14	14	25	92	21					
20	3/4	12.5	Rc ³ /4	118	25	20	59	30	17	16	32							

[※]製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	C3771BE
ステム	C3531+Crめっき
ボール	C3531+Ni-Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM

■温度-圧力基準



■回路図 ▲P.11をご参照ください。

仕様	型式	EAE100-1	EAE200-1						
電源(単	单相)50/60Hz ※1	AC100V	AC200V						
定格電流		200mA	100mA						
開閉時間	(50/60Hz)	約10	約10秒						
90°	スプリングリターン	約2	AC200V 100mA 分間) C 500V) 2 50°C						
定格時間		連	ÿ						
絶縁等級		E							
絶縁耐圧		AC1500	AC1500V(1分間)						
絶縁抵抗		100ΜΩ以上	100MΩ以上(DC 500V)						
使用環境		屋内型	¥ * 2						
周囲温度		−10°C ~	~ +50°C						
取付姿勢		直立から	水平まで						
電源コード・	接続方式	ビニルコード UL1015 AWO	G#22 黒色 長さ300mm						
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						

- ※1 許容電圧変動範囲±10%
- ※2 屋外や水しぶきのかかる場所・高湿度の場所での使用はできません。
- ・本製品は、ON-OFF(全開⇔全閉)制御専用バルブです。
- ・スプリングリターンで弁閉動作中に、電動にて開動作をさせないでください。
- ・電源断時、"開"動作仕様は、対応できません。
- ・空調用機器(ファンコイルユニットなど)周りで開閉頻度が異常に多い(20回/hr.)ラインで使用すると、著しく製品寿命が短くなります。・常に全開保持でのご使用はできません。空調機器の温度制御用としてご使用ください。
- ・全開保持時間が24時間以上連続となって使用される場合は、全開時リミットスイッチの作動により電源断となる3線式のアクチェータ のご使用を推奨いたします。

◆ON-OFF・リレー内蔵/ねじ込み形・二方弁◆

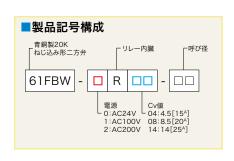
61FBW Series

単位:mm

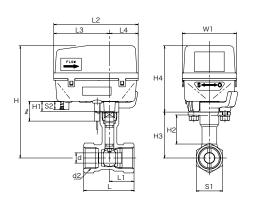
青銅製ボールバルブ

20K

61FBW-□R□□-







■寸法表

1517 2	び径														雷動で	'クチェー	- <i>A</i>		
	T .	Cv値	d	d2	H	H2	H3	L	L1	S1	1.0								TIII—b
mm	in										L2	L3	L4	H1	H4	W1	S2	l	型式
15	1/2	4.5	9.2	Rc ¹ /2	134.5	35	53.5	58	29	27									EMNR24/100-0 EMNR200-1
20	3/4	8.5	12.5	Rc ³ /4	137	35	56	61.5	30	32	100	60	25	12	0.1	66	10	1500	(ON/OFF制御)
25	1	14	16	Rc1	142.5	35	61.5	74	36.5	41	103	68	35	12	81	66	10	1500	EMNR24/100/200-1 (ON/OFF制御)

[※]製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	CAC406
ステム	SUS304
ボール	SCS14A
ボールシート	カーボンファイバー入PTFE
Oリング	FKM

■温度-圧力基準

呼び径	1/2 ^B	3/4 ^B	ηB			
最高使用圧力	最大使用	用圧力2.	ОМРа			
最大締切差圧	1.0MPa					
使用流体		く0°C~{ 結なきこ				

■定格Cv値

呼び径	1/2 ^B	3/4 ^B	ηB
Cv値	4.5	8.5	14

■回路図 ▲P.11をご参照ください。

アクチェータ 仕様 型式	EMNR <mark>24</mark> -0	EMNR <mark>24</mark> -1	EMNR100-0	EMNR100-1	EMNR <mark>200</mark> -1				
制御			ON-OFF						
電源	単相 AC24V±10%	単相 AC24V±10%	単相 AC100V±10%	単相 AC100V±10%	単相 AC200V±10%				
电邮	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz				
定格電流[mA]	138	135	34	36	16				
最大消費電力[W]	3.5	3	3.5	3.5	3				
動作時間[秒] 50Hz			45.5						
60Hz			38						
絶縁抵抗		100)MΩ以上[DC500V	メガ]					
耐電圧			AC1500V 1分間						
使用環境	屋内温度:-	·10°C~+50°C·湿度	80%RH以下(但し、編	吉露・凍結なきこと) (屋	外使用不可)				
配線方法		リード線出し VCTF0.3mm² 3芯1500mm							
手動操作	アクチェー	夕底部のクラッチボタ	ン(白色)を押しながら	インジケータ(黄色)を	回転させる				
•	•								

◆ ON-OFF・リレー内蔵/ねじ込み形・竪形三方弁 ◆

71FBW Series

青銅製三方ボールバルブ 20K

71FBW-□R□□-



■寸法表

■寸法表	長																			単位:mm
呼で	呼び径 Cv値 d d2 H H2 H3 H4 L L1 S1 -											電動ス	アクチェ-	ータ						
mm	in	CVIE	u	uz	П	ΠZ	ПЗ	H4	_	LI	5	L2	L3	L4	H1	H5	W1	S2	l	型式
15	1/2	2	8.5	Rc1/2	134.5	29	35	53.5	58	29	27	103	68	35	10	81	66	10	1500	EMNR24/100-0 EMNR200-1
20	3/4	4	11.5	Rc ³ /4	137	33	35	56	61.5	30	32	103	0	30	12	01	00	10	1500	(ON/OFF制御)

※製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	CAC406
ステム	SUS304
ボール	SUS304[特殊Tポート]
ボールシート	カーボンファイバー入PTFE
Oリング	FKM

■温度-圧力基準

呼び径	1/2 ^B	3/4 ^B
最高使用圧力	最大使用圧	力2.0MPa
最大締切差圧	1.01	ИРа
使用流体	冷温水 0° (凍結な	

■定格Cv値

呼び径	1/2 ^B	3/4 ^B
Cv値	2	4

■回路図 ▲P.11をご参照ください。

サクチェータ 世式	EMNR <mark>24</mark> -0	EMNR <mark>24</mark> -1	EMNR100-0	EMNR100-1	EMNR200-1						
制御	ON-OFF										
電源	単相 AC24V±10%	単相 AC24V±10%	単相 AC100V±10%	単相 AC100V±10%	単相 AC200V±10%						
电//	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz						
定格電流[mA]	138	135	34	36	16						
最大消費電力[W]	3.5	3	3.5	3.5	3						
動作時間[秒] 50Hz			45.5								
60Hz			38								
絶縁抵抗		100	MΩ以上[DC500V >	く ガ]							
耐電圧			AC1500V 1分間								
使用環境	屋内温度:-	10℃~+50℃・湿度8	80%RH以下(但し、結	露・凍結なきこと)(屋	外使用不可)						
配線方法	リード線出し VCTF0.3mm² 3芯1500mm										
手動操作	アクチェーク	タ底部のクラッチボタン	ン(白色)を押しながら	インジケータ(黄色)を	回転させる						

ファンヨイルユニット

◆ フローティング/ねじ込み形・二方弁 ◆

65FBW Series

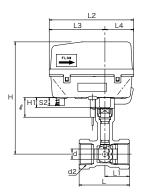
青銅製Vポートバルブ

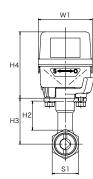
20K

65FBW-□□□□-









■寸法表

単位:mm

呼て	び径	Cv値	d	d2	Н	H2	H3	1		S1					電動アク	フチェー?	タ		
mm	in	CVIE	u	uz	П	ПΖ	ПЭ	L	LI	31	L2	L3	L4	H1	H4	W1	S2	l	型式
15	1/2	2	9.2	Rc1/2	134.5	35	53.5	58	29	27									EMNF24/100/200-0 EMNF200-1
20	3/4	1 2	12.5	Rc ³ /4	137	35	56	61.5	30	32	103	68	35	12	81	66	10		(フローティング制御) EMNW24/100-0 (フローティング制御・
	,	6		,															並列連転可)
25	1	10	16	Rc1	142.5	35	61.5	74	36.5	41									EMNF24/100/200-1 (フローティング制御)

[※]製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	CAC406
ステム	SUS304
ボール	SCS14A[Vポート]
ボールシート	カーボンファイバー入PTFE
Oリング	FKM

■温度-圧力基準

呼び径	1/2 ^B	3/4 ^B	ηB				
最高使用圧力	最大	使用圧力2.0MPa					
最大締切差圧		1.0MPa					
使用流体		温水 0℃~80 (凍結なきこと					

■定格Cv値

呼び径	1/2 ^B	3/4 ^{B*}	JΒ
Cv値	2.4	1*-2*-4-6	10

*3/4^B/Cv値1:騒音値*40dB以下(締切差圧0.5MPa以下の場合) *3/4^B/Cv値2:騒音値*40dB以下(締切差圧0.3MPa以下の場合) ※騒音値は、当社試験設備・試験条件にて算出、詳細はお問合せください。

■回路図 ▲P.12をご参照ください。

仕様	フチェータ 型式	EMNF24-0	EMNF 24 -1	EMNF100-0	EMNF100-1	EMNF200-0	EMNF200-1	EMNW24-0	EMNW100-0			
制御				フロー	ティング			フローティング並列				
電源		単相 AC24V±10%	単相 AC24V±10%	単相 AC100V±10%	単相 AC100V±10%	単相 AC200V±10%	単相 AC200V±10%	単相 AC24V±10%	単相 AC100V±10%			
電源		50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz			
定格電流[mA]		80	88	20	25	10	10	138	34			
最大消費電力[W]		2	2	2	2.5	2	2	3.5	3.5			
動作時間[秒]	50Hz		45.5									
	60Hz					38						
絶縁抵抗					100MΩ以上	_[DC500V メガ]						
耐電圧					AC15	00V 1分間						
使用環境			屋内	温度:-10℃~+5	50℃·湿度80%RH	以下(但し、結露・凍	頼結なきこと)(屋外位	吏用不可)				
配線方法					リード線出し VCTF	-0.3mm² 3芯150	0mm					
手動操作			ア:	クチェータ底部のク	ラッチボタン(白色)	を押しながらインシ	ケータ(黄色)を回	転させる				

ファショイルユニット

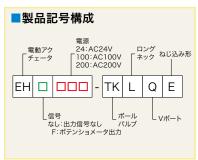
▶フローティング/ねじ込み形・二方弁 ◆

EH Series

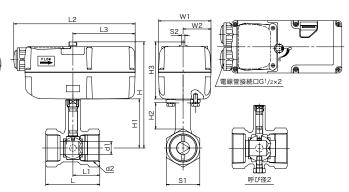
青銅製Vポートバルブ

20K

EH TKLQE







■寸法表

単位:mm

呼	び径	41	d2	- 11	H1	H2	- 1	1.1	S1				電動アクチェータ					
mm	in	aı	uz	П	пі	HZ	_	LI	31	L2	L3	НЗ	W1	W2	S2	型式		
32	11/4	20	Rc1 ¹ /4	162	75	40	82.5	41	51							FI 10 4 /1 00 /000 0		
40	11/2	24.5	Rc1 ¹ /2	168	81	40	90.5	46	58	185.5	95	87	80	42.5	5.5	EH24/100/200-2 EHF24/100/200-2		
50	2	30	Rc2	173.5	86.5	40	109.5	55.5	71							2111 247 1007 200 2		

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	CAC406
ステム	SUS304
ボール	SCS14A[Vポート]
ボールシート	カーボンファイバー入PTFE
ガスケット	NBR
Oリング	FKM

■温度-圧力基準

呼び径	11/4B	1½B	2 ^B					
最大使用圧力	2.0MPa							
最大締切差圧	1.0MPa							
コントロール差圧	0.3MPa以下(推奨値)							
差圧比	0.2以下							
使用流体	冷温水 0℃~80℃(凍結なきこと)							

■定格Cv値

	呼び径	11⁄4 ^B	1½ ^B	2 ^B	
Cv値	標準	10	15	21	
	オプション	16	25	40	

■回路図 ▲P.13をご参照ください。

仕様	型式	EH24/100/20	0-2	EHF	24/100/200-2				
電源電圧		AC24V±10%	AC100	V±10%	AC200V±10%				
制御方式			フローティング制御						
原点位置検出方式		リミットスイッチ(有接点)全閉・全開各 1							
モータの種類		シンクロナスモータ							
定格出力トルク[N·m]			10)					
最大出力トルク[N·m]			12以	上					
開閉時間[sec]	50Hz		約5	2					
(0-90°)	60Hz		約4	2					
定格電流[A] (ヒータ	電流含む)	0.16	0.0	4	0.02				
出力軸制御動作範囲			0~90°(⊞	逆回転)					
出力軸可動範囲		−5°~95°(メカニカルストッパ)							
負荷時間率[%ED](20	O°Cにて)	30以下 ※1							
絶縁等級		E種							
モータ保護方式		インピーダンスプロテクト							
作動		逆作動							
出力信号		無し		ポテンショ	メータ出力(0~135Ω)				
環境温度範囲			-10°C∼	+50°C					
環境湿度範囲		95%Rh以	下(スペースと	ニータ結線時)) %2 %3				
保護等級		IP54相当(屋外使用不可)							
取付姿勢			直立から	水平まで					
配線方法		本体内部端	岩子台に接続・	電線管口(G1/2(2□)				
開度表示方法		本体上部の手動操作軸の向きによる							
手動操作		電源をOFFした後、カバー側面の手動操作ボタンを押し込んだ状態のまま、 手動操作軸をスパナで回す							
メカニカルストッパ		閉側・開側	ともに固定式	メカニカルス	トッパ内蔵				

- ※1 負荷時間率30%EDを越えて使用しますと、出力トルクが低下します。 ※2 冷水ラインに配管する場合はスペースヒータを必ず使用してください。 ※3 冷水ラインに配管し湿度80%Rh以上の環境下で使用する場合は、手動操作軸部が結露する可能性がありますので、 付属する保護キャップを必ず装着してください。

◆フローティング/ねじ込み形・竪形三方弁◆

71FBW Series

単位:mm

青銅製三方ボールバルブ 20K

71FBW-**□**F**□□**-



■寸法表

呼で	び径	Cv値	٦	d2		H2	Н3	H4		1.1	S1				í	電動アク	チェータ	7		
mm	in	UVIII	u	uz	П	ПΖ	ПЗ	H4	١	LI	5	L2	L3	L4	Ηī	H5	W1	S2	l	型式
15	1/2	2		Rc1/2			35	53.5	58	29	27									EMNF24/100-0 (フローティング制御)
20	3/4	4	11.5	Rc ³ / ₄	137	33	35	56	61.5	30	32	103	68	35	12	81	66	10	1500	
25	1	6	15	Rc1	142.5	39.5	35	61.5	74	36.5	41									EMNF24/100/200-1 (フローティング制御)

[※]製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	CAC406
ステム	SUS304
ボール	SUS304[特殊Tポート]
ボールシート	カーボンファイバー入PTFE
Oリング	FKM

■温度-圧力基準

呼び径	1/2 ^B	3/4 ^B	1 ^B					
最高使用圧力	最大使用圧力2.0MPa							
最大締切差圧	1.0MPa							
使用流体	冷温水 0°C~80°C (凍結なきこと)							

■定格Cv値

呼び径	1/2 ^B	3/4 ^B	1 ^B	
Cv値	2	4	6	

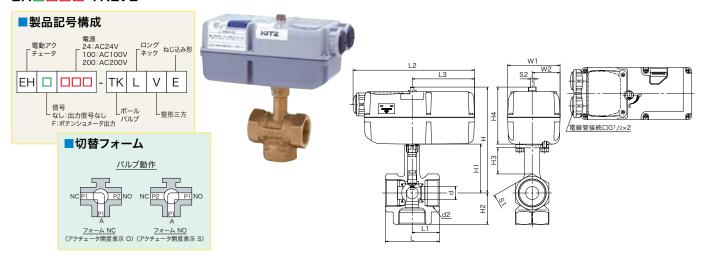
■回路図 ▲P.13をご参照ください。

ナクチェータ 仕様 型式	EMNF24-0	EMNF24-1	EMNF100-0	EMNF100-1	EMNF200-1							
制御		ON-OFF										
南海	単相 AC24V±10%	単相 AC24V±10%	単相 AC100V±10%	単相 AC100V±10%	単相 AC200V±10%							
電源	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz							
定格電流[mA]	80	88	20	25	10							
最大消費電力[W]	2	2	2	2.5	2							
動作時間[秒] 50Hz		45.5										
60Hz			38									
絶縁抵抗		100	MΩ以上[DC500V ;	メガ]								
耐電圧			AC1500V 1分間									
使用環境	屋内温度:-1	0°C~+50°C·湿度8	30%RH以下(但し、結	露・凍結なきこと)(屋	外使用不可)							
配線方法		リード線出	ン VCTF0.3mm² 3芯	1500mm								
手動操作	アクチェータ	底部のクラッチボタン	ン(白色)を押しながら <i>-</i>	インジケータ(黄色)を	回転させる							

▶フローティング/ねじ込み形・竪形三方弁 ◆

EH Series

青銅製三方ボールバルブ 20K



■寸法表

単位:mm

呼	び径	٦	d2	П	HI	H2	НЗ		. 1	C1				電動アク	フチェータ		
mm	in	u	uz	П	ні	ПZ	П3	_	LI	31	L2	L3	H4	W1	W2	S2	型式
32	11/4	18	Rc1 ¹ /4	162	75	48	40	82.5	41.5	51							E1104/100/000
40	11/2	23	Rc1 ¹ /2	168	81	54	40	90.5	44.5	58	185.5	95	87	80	42.5	5.5	EH24/100/200-2 EHF24/100/200-2
50	2	30	Rc2	173.5	86.5	65	40	109.5	54	71							LI II 24/ 100/200 2

[※]製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	CAC406
ステム	SUS304
ボール	SUS304[特殊Tポート]
ボールシート	カーボンファイバー入PTFE
ガスケット	NBR
Oリング	FKM

■温度-圧力基準

呼び径	11⁄4B	1½B	2 ^B		
最大使用圧力		2.0MPa			
コントロール差圧	0.3MPa以下(推奨値)				
差圧比	0.2以下				
使用流体	冷温水 0℃~80℃(凍結なきこと)				

■定格Cv値

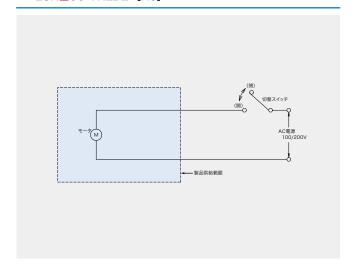
呼び径	11⁄4B	1½ ^B	2 ^B
Cv値	9.7	15	24

■回路図 ▲P.14をご参照ください。

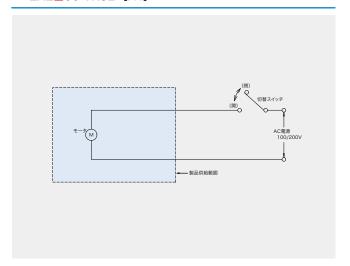
世	EH24/100/20	0-2	EHF:	24/100/200-2			
電源電圧	AC24V±10%	AC100	V±10%	AC200V±10%			
制御方法		フローティング制御					
原点位置検出方式	リミットスイッチ(有接点)全閉・全開各1						
モータの種類		シンクロナ	スモータ				
定格出力トルク[N·m]		10)				
最大出力トルク[N·m]		12以	人上				
開閉時間[sec] 50Hz		約5	52				
(0-90°) 60Hz		約4	12				
定格電流[A] (ヒータ電流含む)	0.16	0.0)4	0.02			
出力軸制御動作範囲		0∼90°(⊒	三逆回転)				
出力軸可動範囲	−5°~95°(メカニカルストッパ)						
負荷時間率[%ED](20℃にて)	30以下 ※1						
絶縁等級		Εŧ	重				
モータ保護方式		インピーダン	スプロテクト				
作動	逆作動						
出力信号	無しポテンション			メータ出力(0~135Ω)			
環境温度範囲	-10°C∼+50°C						
環境湿度範囲	95%Rh以	下(スペースと	ニータ結線時)) %2 %3			
保護等級	IP54相当(屋外使用不可)						
取付姿勢	直立から水平まで						
配線方法	本体内部端子台に接続·電線管口 G1/2(2口)						
開度表示方法	本体上部の手動操作軸の向きによる						
手動操作	電源をOFFした後、カバー側面の手動操作ボタンを押し込んだ状態のまま、 手動操作軸をスパナで回す						
メカニカルストッパ	閉側・開側	ともに固定式	メカニカルス	トッパ内蔵			

- ※1 負荷時間率30%EDを越えて使用しますと、出カトルクが低下します。
 ※2 冷水ラインに配管する場合はスペースヒータを必ず使用してください。
 ※3 冷水ラインに配管し湿度80%Rh以上の環境下で使用する場合は、手動操作軸部が結露する可能性がありますので、 付属する保護キャップを必ず装着してください。

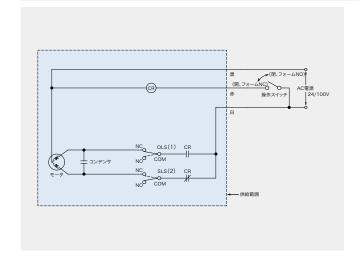
■ESR□00-TKLBE [P.3]



■EAE□00-TKSE [P.4]



■61FBW-□R□□- [P.5]



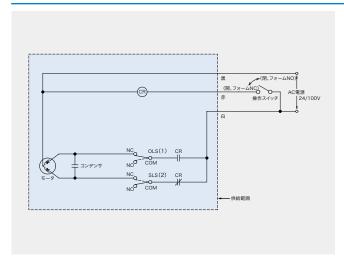
(1)OLS:開側リミットスイッチ (2)SLS:閉側リミットスイッチ 左図はバルブ閉動作終了時を示す。

操作スイッチ	動作方向
ON	開方向
OFF	閉方向

在 (3) それぞれの製品記号を表します。 (4) 表中の□部分には電源電圧を示す数字が入ります。 0:AC24V 1:AC100V

***************************************	744 AEII+	呼で	『径	C. /#
製品記号(3)(4)	アクテェータ型式	mm	in.	CVIE
61FBW-□R04-15	EMNR24/100-0	15	1/2	4.5
61FBW-□R08-20	(ON/OFF制御)	20	3/4	8.5

■71FBW-□R□□- [P.6]



(1) OLS: NC側リミットスイッチ (2) SLS: NO側リミットスイッチ 左図はバルブフォームNO動作終了時を示す。

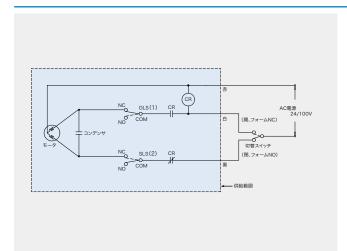
操作スイッチ	動作方向
ON	フォームNC
OFF	フォームNO





製品記号(3)(4)	マクチー ク刑士	呼び	F径	Cv値
				CVIE
71FBW-□R02-15	EMNR24/100-0	15	1/2	2
71FBW-□R04-20	(ON/OFF制御)	20	3/4	4

■65FBW-□W□□- [P.7]



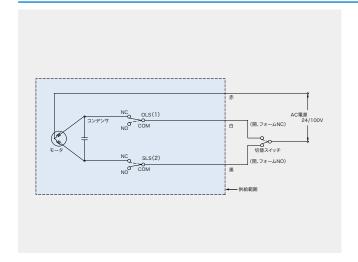
注 (1) OLS: 開側リミットスイッチ (2) SLS: 閉側リミットスイッチ 左図はパルプ閉動作終了時を示す。

通電方法	動作方向		
赤一白	開方向		
赤一黒	閉方向		

注
(3) それぞれの製品記号を表します。
(4) 表中の一部分には電源電圧を示す数字が入ります。
0: AC24V 1: AC100V
... アクチェータ型式 呼び後 CV値

製品記号(3)(4)	アクチェータ型式	呼び	が径	Cv値
※四記号(3)(4)	アクテェーラ空式	mm	in.	CVIE
65FBW-_W02-15	E1 41 11 10 1 13 00 0	1.5	1.0	2
65FBW-_W04-15	EMNW24/100-0 (フローティング制御	15	1/2	4
65FBW-_W04-20	並列運転可能)	20	3/4	4
65FBW-□W06-20		20	3/4	6

■65FBW-□F□□- [P.7]

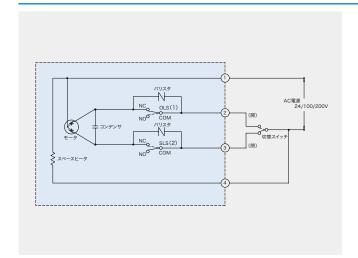


注
(1) OLS: 開側リミットスイッチ
(2) SLS: 閉側リミットスイッチ
左図はパルプ閉動作終了時を示す。

通電方法	動作方向
赤一白	開方向
赤一黒	閉方向

(注 3)それぞれの製品 4)表中の□部分に 0:AC24V 1:	は電源電圧を示す	す数字	が入!	ります。	
	製品記号(3)(4)	アクチェータ型式	呼で	『径	Cv値	
	後回記号(3)(4)	アクテェーラ空式	mm	in.	CVIE	
	65FBW-□F02-15		15	1/0	2	
	65FBW-DF04-15	EMNF24/100-0	15	1/2	4	
	65FBW-DF04-20	(フローティング制御)	20	3/4	4	
	65FBW-□F06-20		20	3/4	6	

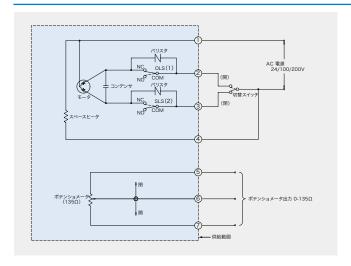
■EH□□□-TKLQE [P.8]



(1)OLS:開側リミットスイッチ (2)SLS:閉側リミットスイッチ 左図はバルブ閉動作終了時を示す。

通電方法	動作方向
①-②	開方向
①-③	閉方向

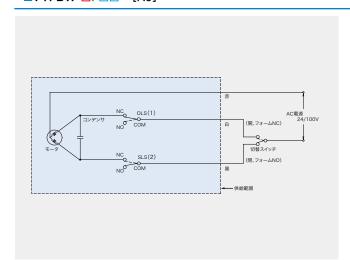
■EHF□□□-TKLQE [P.8]



(1) OLS: 閉側リミットスイッチ (2) SLS: 開側リミットスイッチ 左図はバルブ閉動作終了時を示す。

通電方法	動作方向
1)-(2)	開
(1) (2)	89

■71FBW-□F□□- [P.9]



注 (1)OLS:NC側リミットスイッチ (2)SLS:NO側リミットスイッチ 左図はバルブフォームNO動作終了時を示す。



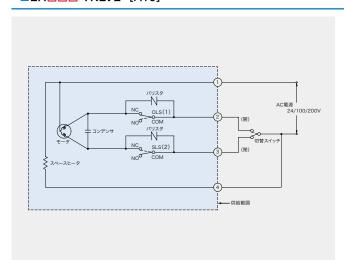




製品記号(3)(4) アクチェータ型式 呼び径 Cv値	(注 3)それぞれの製品 4)表中の <mark>□</mark> 部分に 0:AC24V 1:	は電源電圧を示す	す数字	が入り	_{(ア})ます。	ク	
		制品記号(3)(4) アクチェータ刑士 Cv保						
		71FBW-DF04-20	EMNF24/100-0 (フローティング制御)	20	3/4	4		

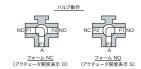
ファショイルユニット

■EH□□□-TKLVE [P.10]

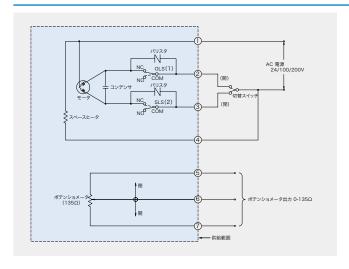


注 (1)OLS:NC側リミットスイッチ (2)SLS:NO側リミットスイッチ 左図はパルプフォームNO動作終了時を示す。

通電方法	動作方向
1)-2	フォームNC
①-③	フォームNO

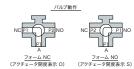


■EHF□□□-TKLVE [P.10]



注 (1) OLS: NC側リミットスイッチ (2) SLS: NO側リミットスイッチ 左図はパルプフォームNO動作終了時を示す。

通電方法	動作方向
①-②	フォームNC
(1) (2)	7+-/·NO



エアハシドリングユニット

◆ON-OFF・スプリングリターン/ねじ込み形・二方弁◆

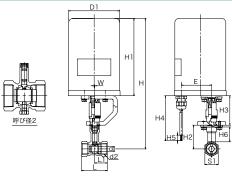
EKSR Series

青銅製ボールバルブ 20K

EKSR□00-TKLAE[冷温水用]







■寸法表

単位:mm

呼で	び径	d	d2	Н	H2	H6	НЗ		Ll	S1				電動アク	チェータ		
mm	in	a	uz	П	ПZ	Г	ПЭ	_	L	01	H1	D1	Е	W	H4	H5	型式
15	1/2	9.2	Rc ¹ /2	306.5	54.5	35	70	58	29	27							
20	3/4	12.5	Rc ³ /4	309	57	35	70	61.5	30	32							
25	1	16	Rc1	314.5	62.5	35	70	74	36.5	41	182	122	72.4	1.45	300	50	EKSR□00-2
32	11/4	20	Rc1 ¹ /4	326	74	40	70	82.5	41	51	102	122	12.4	1.43	300	50	ENSK_00-2
40	11/2	24.5	Rc1 ¹ /2	332	80	45	70	90.5	46	58							
50	2	32	Rc2	337.5	85.5	45	70	109.5	55.5	71							

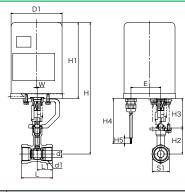
[※]製品CADデータをご用意しております。

青銅製ボールバルブ 10K

EKSR□00-TKLASE







単位:mm

■寸法表

呼7	び径	٦	d1	ш	H2	1	1.1	S1	НЗ	H4	H5			電動アクラ	チェータ	
mm	in	u	uı	- ''	112	_	LI	31	113	114	110	D1	Е	H1	W	型式
15	1/2	9.2	Rc1/2	306.5	54.5	58	29	27								
20	3/4	12.5	Rc ³ /4	309	57	61.5	30	32	70	300	50	122	72.4	182	1.4	EKSR□00-2
25	1	16	Rc1	314.5	62.5	74	36.5	41								

[※]製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材料					
製品記号	EKSR□00-TKLAE	EKSR□00-TKLASE				
ボデー	CAC406					
ステム	SUS304					
ボール	SUS316					
ボールシート	カーボンファイバー入 PTFE	充填材入PEEK				
シートガスケット	-	膨張黒鉛				
Oリング	FKM	FKM[蒸気用]				

■温度-圧力基準 EKSR□00-TKLAE

呼び径	1/2B	3/ ₄ B	ηB	11⁄4B	1½B	2 ^B			
最高使用圧力		最大使用圧力2.0MPa							
最大締切差圧		1.0MPa							
使用流体	空気・冷温水 0℃~80℃(凍結なきこと)								

EKSR□00-TKLASE

呼び径	1/2B	½B 3¼B 1B						
最高使用圧力	最大使用圧力0.5MPa							
最大締切差圧	0.4MPa							
使用流体	飽和蒸気 (150℃以下)							

EKSR100-2	EKSR200-2				
単相 AC100V±10%	単相 AC200V±10%				
0.3A	0.15A				
モーク	ヲ駆動				
スプリングカ					
約15秒					
約5	5秒				
開閉1サイクル動作につき3分以上休止時間が必要。					
作動回数寿命	3万回 ※1				
19.6N	·m以上				
9.8N⋅m以上					
E種					
AC1500V 1分間					
10MΩ以上(DC500V メガ)					
屋内					
–10℃~+50℃(湿度5~70%R.H. 結露、凍結無きこと)					
直立から水平まで(垂直配管	時は、P.75をお読みください)				
ビニルキャブタイヤケーブル	2芯、0.75mm² 長さ300mm				
めっき鋼板(SECC)の絞	り加工品・表面塗装仕上げ				
アルミダー	イキャスト				
	単相 AC100V±10% 0.3A モーグスプリ 約1 約1 約1 約5 開閉1サイクル動作につき 作動回数寿命 19.6N 9.8N・ E AC1500 10MΩ以上(C 屋 -10°C~+50°C(湿度5~7(直立から水平まで(垂直配管 ビニルキャブタイヤケーブル めっき鋼板(SECC)の絞				

^{※1} 温度、レベル等で制御する場合、ハンチングしない様ご注意ください。ハンチングすると製品寿命が短くなります。 また、作動回数は当社耐久試験結果を基にした目安値で、動作を保障するものではありません。

エアハシドリングユニット

◆ON-OFF・スプリングリターン/ねじ込み形・フランジ形・二方弁◆

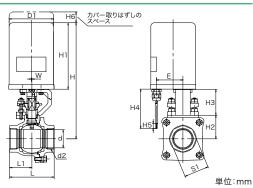
EKSR Series

SCS13A製ボールバルブ 10K

EKSR□00-10UT





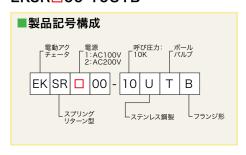


■寸法表

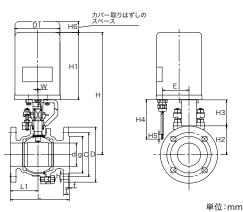
	呼で	び径	٦	d2	ш	H2		1.1	S1	НЗ				電動	アクチェー	-タ		
	mm	in	u	uz	11	112	L	LI	31	113	H1	D1	Е	W	H4	H5	H6	型式
Γ	15	1/2	15	Rc ¹ /2	285	33	65	32.5	29	70								
Г	20	3/4	20	Rc ³ /4	288	36	80	40	35	70	182	122	72.5	1.4	300	50	182	EKSR□00-2
	25	1	25	Rc1	296	43	90	45	43	70								

SCS13A製ボールバルブ 10K

EKSR□00-10UTB







■寸法表

呼で	1.42 1.44 1.44 1.44 1.44 1.44 1.44 1.44							フランジ							電動アクチェータ								
H-C	が狂	d	Н	L	L1	H2	Н3	D	7	ボルトゲ	7	ボルトの	a		£	н	D1	П	W	H4	H5	Н6	型式
mm	in							D	С	数	h	ねじの 呼び	9	l	1	111	וטו	L	VV	114	113	110	坐式
15	1/2	15	285	110	42	33	70	95	70	4	15	M12	51	12	1								
20	3/4	20	288	120	47	36	70	100	75	4	15	M12	56	14	1	182	122	72.4	1.4	300	50	182	EKSR□00-2
25	1	25	296	130	50	43	70	125	90	4	19	M16	67	14	1								

[※]製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材料							
製品記号	EKSR□00-10UT	EKSR□00-10UTB						
ボデー	SCS	13A						
キャップ	SCS13A							
ステム	SUS	304						
ボール	SUS304/	SCS13A						
ボールシート	PTFE	ハイパタイトPTFE						
ガスケット	ガスケット PTFE							

■温度-圧力基準 ▲P.63をご参照ください。 (使用温度150°C以下)

■回路図 ▲P.35をご参照ください。

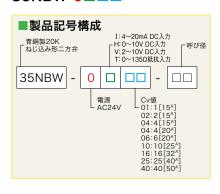
仕様型式	EKSR100-2	EKSR200-2							
電源電圧(50/60Hz)	単相 AC100V±10%	単相 AC200V±10%							
定格電流	0.3A	0.15A							
「閉→開」動作	モーク	タ駆動							
「閉→開」動作	スプリングカ								
開閉時間 開方向	約15秒								
閉方向	約!	5秒							
開閉の動作頻度	開閉1サイクル動作につき 作動回数寿命	3分以上休止時間が必要。 3 3万回 ※1							
電動動作時出力トルク	19.6N	·m以上							
スプリングリターントルク	9.8N⋅m以上								
絶縁等級	E種								
絶縁耐圧	AC1500	V 1分間							
絶縁抵抗	10ΜΩ以上(Ε)C500V メガ)							
使用環境	屋	内							
周囲温度	-10℃~+50℃(湿度5~70	0%R.H. 結露、凍結無きこと)							
取付姿勢	直立から水平まで(垂直配管	時は、P.75をお読みください)							
電源コード	ビニルキャブタイヤケーブル 2芯、0.75mm² 長さ300mm								
本体材質カバー	めっき鋼板(SECC)の絞り加工品・表面塗装仕上げ								
ベース	アルミダー	イキャスト							

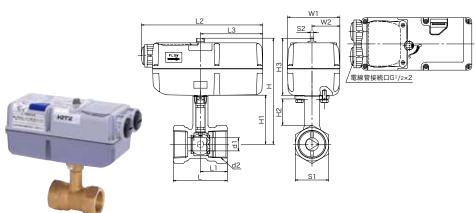
◆ 比例制御・冷温水/ねじ込み形・二方弁 ◆

35NBW Series

青銅製Vポートバルブ 20K

35NBW-0□□□-





■寸法表

単位:mm

呼び	び径	Cv値	d1	d2	Н	H1	H2		1.1	S1				電動アク	チェータ		
mm	in		aı	uz	П	пі	HZ	L	LI	31	L2	L3	H3	W1	W2	S2	型式
		1 .	4.8														
15	1/2	2	9.2	Rc1/2	142.5	55.5	35	58	29	27							
		4	9.2														FILLO4 0 (4 00 A)
20	20 3/4	4	4 12.5	Rc ³ /4	145	58	35	61.5	30	32							EHI24-2(4~20mA) EHH24-2(0~10V)
20	1 74	6	12.5	NC°/4	143	36	33	01.5	30	32	185.5	95	87	80	42.5	5.5	EHV24-2(2~10V)
25	1	10	16	Rc1	150.5	63.5	35	74	36.5	41							EHT24-2(0~135Ω)
32	11/4	16	20	Rc1 ¹ /4	162	75	40	82.5	41	51							
40	11/2	25	24.5	Rc1 ¹ /2	168	81	40	90.5	46	58							
50	2	40	30	Rc2	173.5	86.5	40	109.5	55.5	71]						

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	CAC406
ステム	SUS304
ボール	SCS14A[Vポート]
ボールシート	カーボンファイバー入PTFE
ガスケット	NBR
Oリング	FKM

■温度-圧力基準

呼び径	1/2B	3/4B	1 ^B	11⁄4 ^B	1½ ^B	2 ^B				
最大使用圧力	2.0MPa									
最大締切差圧	1.0MPa									
コントロール差圧		0.3	MPa以	下(推奨	値)					
差圧比			0.2	以下						
使用流体	冷温水 0℃~80℃(凍結なきこと)									

■定格Cv値

呼び径	1/2B	3/4B	1 ^B
Cv値	1.2.4	4.6	10
呼び径	11⁄4 ^B	1½ ^B	2 ^B
Cv値	16	25	40

■回路図 ▲P.35をご参照ください。

仕様 型式	EHI <mark>24</mark> -2	EHH24-2	EHV24-2	EHT24-2					
電源電圧		単相 AC24V±1	0% 50/60Hz						
制御方法		比例紀	制御						
制御信号	4-20mA DC	0-10V DC	2-10V DC	0-135Ω(3線式)					
制御方式	ステッピングモータによるオープンループ制御								
モータの種類		ステッピン	グモータ						
定格出力トルク[N·m]		10)						
最大出力トルク[N·m]		12以	(上						
開閉時間[sec](0-90°)		約45(50)	/60Hz)						
制御分解能		1/100(アクチェー	-タ出力軸にて)						
作動形式		逆作	動						
定格電流[A]	0.6(動作時)、0.25(制御完了時)								
出力軸制御動作範囲	0~90°(正逆回転)								
出力軸可動範囲	−5°~95°(メカニカルストッパ)								
負荷時間率[%ED](20℃にて)	30以下※1								
絶縁等級	E種								
モータ保護方式	電流制限抵抗による								
入力信号断時動作	全閉側にて停止								
環境温度範囲		-10°C∼	+50°C						
環境湿度範囲		95%Rh以 ⁻	F ※2						
保護等級		IP54相当(屋	外使用不可)						
取付姿勢		直立から	水平まで						
配線方法	本体	内部端子台に接続・	電線管口 G1/2(2	2口)					
開度表示方法		本体上部の手動操	作軸の向きによる						
手動操作	電源をOFFした後、カバー側面の手動操作ボタンを押し込んだ状態のまま、 手動操作軸をスパナで回す								
メカニカルストッパ	閉側	・開側ともに固定式	メカニカルストッパ	为蔵 「					

^{※1} 負荷時間率30%EDを越えて使用しますと、出力トルクが低下します。

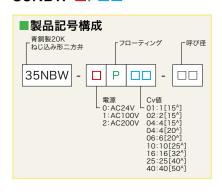
^{※2} 冷水ラインに配管し湿度80%Rh以上の環境下で使用する場合は、手動操作軸部が結露する可能性がありますので、 付属する保護キャップを必ず装着してください。

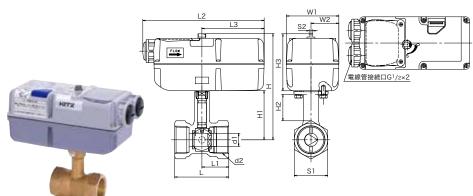
◆比例制御・冷温水/ねじ込み形・二方弁◆

35NBW Series

青銅製Vポートバルブ 20K

35NBW-□P□□-





■寸法表

単位:mm

呼で	ド径	CV値	d1	d2	Н	H1	H2		L1	S1				電動アク	チェータ				
mm	in	UVIII	a i	uz	П	111	ПΔ	L		0	L2	L3	H3	W1	W2	S2	型式		
		1	4.8																
15	1/2	2	0.2	9.2 Rc ¹ /2	Rc1/2	142.5	55.5	35	58	29	27								
		4	9.2																
20	3/4	4	12.5 R	12.5 Rc3	12.5 Rc ³ /4	Do3/4	145	58	35	61.5	30	32							
20	-/4	6		NC ³ /4	145	56	35	01.5	30	32	185.5	95	87	80	42.5	5.5	EHF24/100/200-2		
25	1	10	16	Rc1	150.5	63.5	35	74	36.5	41									
32	11/4	16	20	Rc1 ¹ /4	162	75	40	82.5	41	51									
40	1 ¹ /2	25	24.5	Rc1 ¹ /2	168	81	40	90.5	46	58									
50	2	40	30	Rc2	173.5	86.5	40	109.5	55.5	71									

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	CAC406
ステム	SUS304
ボール	SCS14A[Vポート]
ボールシート	カーボンファイバー入PTFE
ガスケット	NBR
Oリング	FKM

■温度-圧力基準

呼び径	1/2B	3/4B	1½ ^B	2 ^B						
最大使用圧力			ЛPа							
最大締切差圧			1.01	ЛРa						
コントロール差圧		0.3	MPa以	下(推奨	値)					
差圧比			0.2	以下						
使用流体	冷温水 0℃~80℃(凍結なきこと)									

■定格Cv値

呼び径	1/2B	3/4B	lΒ		
Cv値	1.2.4	4.6	10		
呼び径	11⁄4 ^B	1½ ^B	2 ^B		
Cv値	16	25	40		

■回路図 ▲P.35をご参照ください。

什様	型式		EHF24/100/200-2					
電源電圧		AC24V±10%	AC100V±10%	AC200V±10%				
制御方式		フローティング制御						
原点位置検出方式		リミットスイッチ(有接点)全閉・全開各1						
モータの種類			シンクロナスモータ					
定格出力トルク[N·m]		10					
最大出力トルク[N·m]		12以上					
開閉時間[sec]	50Hz		約52					
(0-90°)	60Hz		約42					
定格電流[A](ヒータ電	意流含む)	0.16	0.02					
出力軸制御動作範囲			0~90°(正逆回転)					
出力軸可動範囲		−5°~95°(メカニカルストッパ)						
負荷時間率[%ED](2	0°Cにて)	30以下 ※1						
絶縁等級		E種						
モータ保護方式		インピーダンスプロテクト						
作動		逆作動						
出力信号		ポテンショメータ出力(0~135Ω)						
環境温度範囲			-10°C∼+50°C					
環境湿度範囲		95%Rh以	下(スペースヒータ結線時)	%2 %3				
保護等級		IP54相当(屋外使用不可)						
取付姿勢			直立から水平まで					
配線方法 本体内部端子台に接続・電線管口 G1/2(2口)								
開度表示方法		本体上部の手動操作軸の向きによる						
手動操作		電源をOFFした後、カバー側面の手動操作ボタンを押し込んだ状態のまま、 手動操作軸をスパナで回す						
メカニカルストッパ		閉側・開側	ともに固定式メカニカルス	トッパ内蔵				

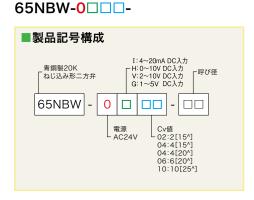
- ※1 負荷時間率30%EDを越えて使用しますと、出力トルクが低下します。
- ※2 冷水ラインに配管する場合はスペースヒータを必ず使用してください。
- ※3 冷水ラインに配管し湿度80%Rh以上の環境下で使用する場合は、手動操作軸部が結露する可能性がありますので、 付属する保護キャップを必ず装着してください。

エアハシドリングユニット

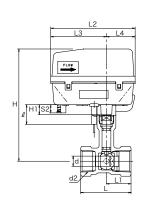
◆比例制御・冷温水/ねじ込み形・二方弁◆

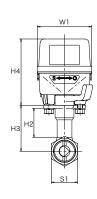
65NBW Series

青銅製Vポートバルブ 20K









単位:mm

■寸法表

電動アクチェータ Cv値 d d2 Н H2 НЗ L L1 S1 mm L2 L3 L4 Н1 H4 W1 S2 型式 2 1/2 134.5 35 EMNI24-1 (4-20mA) 15 9.2 Rc1/2 53.5 58 29 27 4 EMNH24-1 (0-10V) EMNV24-1 (2-10V) EMNG24-1 (1-5V) 4 103 68 35 12 81 66 10 1500 20 3/4 12.5 Rc³/4 137 35 56 61.5 30 32 6 比例制御 Rc1 142.5 35 61.5 74 36.5 41 25 1 10 16

■バルブ仕様

部品名	材料					
ボデー	CAC406					
ステム	SUS304					
ボール	SCS14A[Vポート]					
ボールシート	カーボンファイバー入PTFE					
Oリング	FKM					

■温度–圧力基準

呼び径	1/2 ^B	3/4 ^B	β						
最高使用圧力 最大使用圧力2.0MPa									
最大締切差圧	1.0MPa								
コントロール差圧	0.3N	IPa以下(推	奨値)						
差圧比 0.2以下									
使用流体	冷温水 0℃~80℃(凍結なきこと)								

■定格Cv値

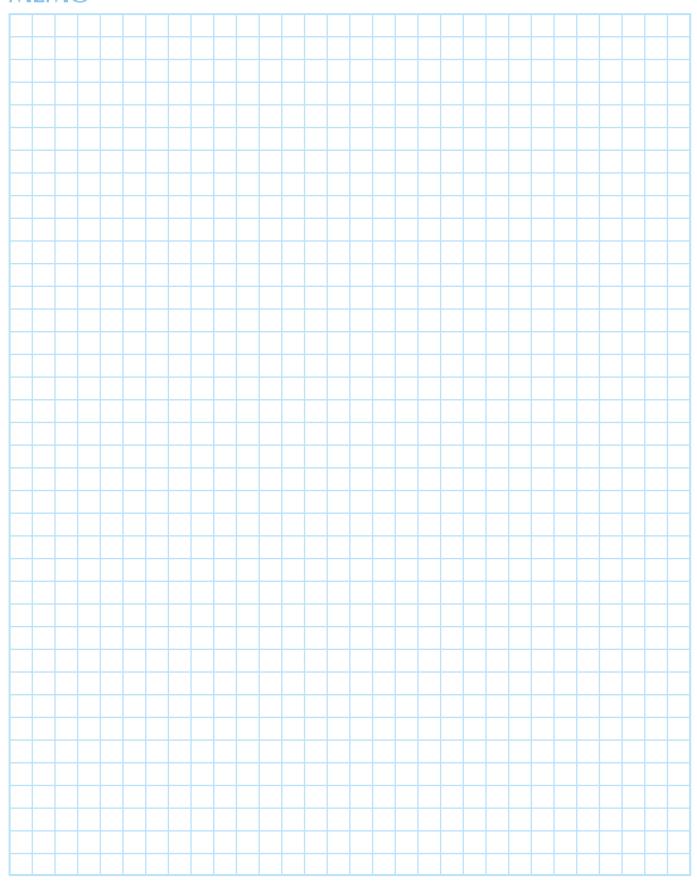
呼び径	1/2 ^B	3/4 ^B	1 ^B		
Cv値	2.4	4.6	10		

■回路図 ▲P.35をご参照ください。

仕様	型式	EMNI24-1	EMNH24-1	EMNV24-1	EMNG <mark>24</mark> -1							
モータ種類		ステッピングモータ										
分解能			約1/100(アクチェータ単体)									
電源電圧			単相 AC24V±	10% 50/60Hz								
動作	全閉	4mA	0V	2V	1V							
(制御入力信号値)	全開	20mA	10V	10V	5V							
開閉時間(90°)			約4	5秒								
定格電流			70mA(待機時)/25	OmA(モータ動作時)								
絶縁抵抗			10ΜΩ以上(С	C500V メガ)								
耐電圧			AC600	V 1秒間								
使用周囲環境		屋内温度:-10~+5	0°C 湿度 95%RH以	下(但し結露・凍結なき	こと)(屋外使用不可)							
配線接続		V	CTF1500mm 0.3r	mm² 5芯リード線出	L							
回転方向			90° 正	逆回転								
開度表示		1	則部インジケータ(手重	効操作レバー)にて表示	,							
ケース保護等級			IP54	相当								
ケース材質			ABS	樹脂								
手動操作		アクチ	ェータ底部のクラッチ	ボタン(白色)を押した	ながら							
于 助保TF		インジケータ(黄色)を回転させる										
リセット操作		内部制御基板のリセットは電源の入った状態で、										
フピット採TF		ア・	クチェータ底部のクラ	ッチボタン(白色)を押	す							

[※]製品CADデータをご用意しております。

MEMO

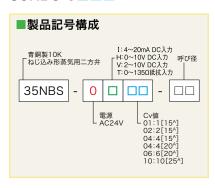


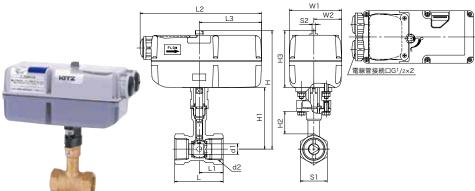
◆ 比例制御・蒸気/ねじ込み形・二方弁 ◆

35NBS Series

青銅製Vポートバルブ 10K

35NBS-0□□□-





■寸法表

■寸法₹	長																単位:mm
呼7	び径	Cv値	d1	d2	Н	H1	H2	1	L1	S1	電動アクチェータ						
mm	in	山口口	uı	uz	П	П	ПZ	L	LI	31	L2	L3	НЗ	W1	W2	S2	型式
		1	4.8														
15	1/2	2	9.2	Rc1/2	173	86	35	58	29	27							EH124-2(4~20mA)
		4	9.2								105.5	0.5	0.7		40.5		EHH24-2(0~10V)
20	3/4	4	105	Rc ³ /4	1755	88.5	25	61.5	20	20	185.5	95	87	80	42.5	5.5	EHV24-2(2~10V)
20	3/4	6	12.5	RC ³ /4	175.5	88.5	35	61.5	30	32							EHT24-2(0~135Ω)
25	1	10	16	Rc1	181	94	35	74	36.5	41							

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	CAC406
ステム	SUS304
ボール	SCS14A[Vポート]
ボールシート	充填材入PEEK
シートガスケット	膨張黒鉛
Oリング	FKM[蒸気用]

■温度-圧力基準

呼び径	1/2 ^B	3/4 ^B	lΒ						
最大使用圧力	0.5MPa								
最大締切差圧	0.4MPa								
コントロール差圧	0.11	IPa以下(推	奨値)						
差圧比	0.2以下								
使用流体	飽和	蒸気(150℃	以下)						

■定格Cv値

呼び径	1/2 ^B	3/4 ^B	ηB
Cv値	1.2.4	4.6	10

■回路図 ▲P.35をご参照ください。

仕様	型式	EHI <mark>24</mark> -2	EHH <mark>24</mark> -2	EHV <mark>24</mark> -2	EHT24-2					
電源電圧			単相 AC24V±1	0% 50/60Hz						
制御方法		比例制御								
制御信号		4-20mA DC	0-135Ω(3線式)							
制御方式		ステ	テッピングモータによ	るオープンループ制	御					
原点位置検出方:	式	全閉側 1 箇	所に設けた非接触方	す式の磁気検出セン	サーによる					
モータの種類			ステッピン	グモータ						
定格出力トルク[「	N·m]		10)						
最大出力トルク[「	N·m]		12以	人上						
開閉時間[sec](0-90°)		約 45(50)/60Hz)						
制御分解能			1/100(アクチェー	-タ出力軸にて)						
作動形式			逆作	動						
定格電流[A]	動作時		0.0	6						
	制御完了時	0.25								
出力軸制御動作的	範囲	0~90℃(正逆回転)								
出力軸可動範囲		_5°∼95°(メカニカルストッパ)								
負荷時間率[%E[D](20℃にて)	30以下※1								
絶縁等級		E種								
モータ保護方式			電流制限担	気抗による						
入力信号断時動	作		全閉側に	て停止						
環境温度範囲			-10°C∼	~+50°						
環境湿度範囲			95%RhJ	以下 ※2						
保護等級			IP54相当(屋:	外使用不可)						
取付姿勢			直立から	水平まで						
配線方法		本体	内部端子台に接続・	電線管口 G1/2(2	2口)					
開度表示方法		本体上部の手動操作軸の向きによる								
手動操作		電源をOFFした後、カバー側面の手動操作ボタンを押し込んだ状態のまま、 手動操作軸をスパナで回す。								
メカニカルストッ	パ	閉側・開側ともに固定式メカニカルストッパ内蔵								
×1. 各共吐胆枣200	0/ ロロ た. # きって #	専田1.ますと 出力トル	カボル下します							

^{※1} 負荷時間率30%EDを越えて使用しますと、出力トルクが低下します。

^{%2} 冷水ラインに配管し湿度80%Rh以上の環境下で使用する場合は、手動操作軸部が結露する可能性がありますので、 付属する保護キャップを必ず装着してください。

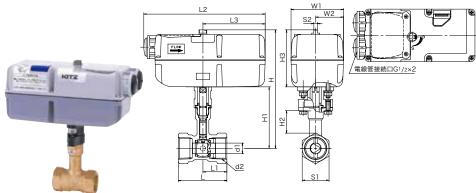
◆ 比例制御・蒸気/ねじ込み形・二方弁 ◆

35NBS Series

青銅製Vポートバルブ 10K

35NBS-□P□□-





■寸法表

単位:mm

呼で	び径	Cv値	d1	d2	Н	H1	H2		1.1	S1	S1		電動アクチェータ					
mm	in	UVILL	ŭ	uz	П	П	ПZ	L	LI	01	L2	L3	H3	W1	W2	S2	型式	
		1	4.8															
15	1/2	2	9.2	Rc1/2	173	86	35	58	29	27								
		4	9.2								105.5	95	87		40.5		EHE34/100/200 2	
20	3/4	4	12.5	Rc ³ /4	175.5	88.5	35	61.5	30	32	185.5	95	87	80	42.5	5.5	EHF24/100/200-2	
20	1/4	6	12.5	110-/4	175.5	00.5	33	01.5	30	52								
25	1	10	16	Rc1	181	94	35	74	36.5	41								

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	CAC406
ステム	SUS304
ボール	SCS14A[Vポート]
ボールシート	充填材入PEEK
シートガスケット	膨張黒鉛
Oリング	FKM[蒸気用]

■温度-圧力基準

呼び径	1/2 ^B	3/4 ^B	lΒ					
最大使用圧力	0.5MPa							
最大締切差圧	0.4MPa							
コントロール差圧	0.11	IPa以下(推	奨値)					
差圧比	0.2以下							
使用流体	飽和蒸気(150℃以下)							

■定格Cv値

呼び径	1/3	2 ^B 3/4 ^E	3 1B
Cv値	1.2	.4 4.6	10

■回路図 ▲P.35をご参照ください。

仕様型式		EHF24/100/200-2						
電源電圧	AC24V±10%	AC100V±10%	AC200V±10%					
制御方法		フローティング制御						
原点位置検出方式	リミット	リミットスイッチ(有接点)全閉・全開各 1						
モータの種類	シンクロナスモータ							
定格出力トルク[N·m]		10						
最大出力トルク[N·m]		12以上						
開閉時間[sec] 50Hz		約52						
(0-90°) 60Hz		約42						
定格電流[A] (ヒータ電流含む)	0.16	0.04	0.02					
出力軸制御動作範囲		0~90°(正逆回転)						
出力軸可動範囲	−5°~95°(メカニカルストッパ)							
負荷時間率[%ED](20℃にて	30以下 ※1							
絶縁等級		E種						
モータ保護方式	インピーダンスプロテクト							
作動	逆作動							
出力信号	ポテ	ポテンショメータ出力(0~135Ω)						
環境温度範囲		-10°C∼+50°C						
環境湿度範囲	95%Rh以	下(スペースヒータ結線時)	%2 %3					
保護等級		IP54相当(屋外使用不可)						
取付姿勢		直立から水平まで						
配線方法	本体内部端	i子台に接続·電線管口 C	G1/2(2□)					
開度表示方法	本体.	本体上部の手動操作軸の向きによる						
手動操作	電源をOFFした後、カバー側面の手動操作ボタンを押し込んだ状態のまま、 手動操作軸をスパナで回す							
メカニカルストッパ	閉側・開側	ともに固定式メカニカルス	トッパ内蔵					

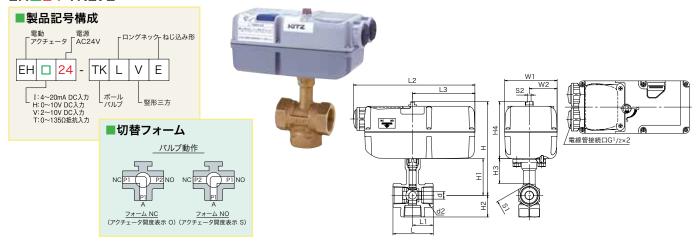
- ※1 負荷時間率30%EDを越えて使用しますと、出力トルクが低下します。※2 冷水ラインに配管する場合はスペースヒータを必ず使用してください。※3 冷水ラインに配管し湿度80%Rh以上の環境下で使用する場合は、手動操作軸部が結露する可能性がありますので、 付属する保護キャップを必ず装着してください。

◆比例制御・冷温水/ねじ込み形・竪形三方弁◆

EH Series

青銅製三方ボールバルブ 20K

EH□24-TKLVE



■寸法表

■寸法₹	長																単位:mm					
呼	び径	٦	d2	Н	H1	H2	НЗ		1.1	S1		電動フ		電動アク	フチェータ	ェータ						
mm	in	d	uz	П		ПZ	гэ	L	LI	31	L2	L3	H4	W1	W2	S2	型式					
15	1/2	8.5	Rc1/2	142.5	55.5	29	35	58	29	27												
20	3/4	11.5	Rc ³ /4	145	58	33	35	61.5	31.5	32							EH124-2(4~20mA)					
25	1	15	Rc1	150.5	63.5	39.5	35	74	37.5	41	185.5	95	87	80	42.5	5.5	EHH24-2(0~10V)					
32	11/4	18	Rc1 ¹ /4	162	75	48	40	82.5	41.5	51	100.5	95	01	80	42.5	5.5	EHV24-2(2~10V)					
40	11/2	23	Rc1 ¹ /2	168	81	54	40	90.5	44.5	58							EHT24-2(0~135Ω)					
50	2	30	Rc2	173.5	86.5	65	40	109.5	54	71												

[※]製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	CAC406
ステム	SUS304[特殊Tポート]
ボール	SUS304
ボールシート	カーボンファイバー入PTFE
ガスケット	NBR
Oリング	FKM

■温度-圧力基準

呼び径	1/2B	3/4B	1 ^B	11⁄4B	1½B	2 ^B				
最大使用圧力	2.0MPa									
コントロール差圧		0.3MPa以下(推奨値)								
差圧比		0.2以下								
使用流体		冷温水 0°C~80°C(凍結なきこと)								

■定格Cv値

呼び径	1/2B	3/ ₄ B	1B	11/4B	1½B	2 ^B
Cv値	1.9	3.7	6.4	9.7	15	24

■回路図 ▲P.36をご参照ください。

仕様型式	EHI <mark>24</mark> -2	EHH <mark>24</mark> -2	EHV24-2	EHT <mark>24</mark> -2			
電源電圧		単相 AC24V±1	0% 50/60Hz				
制御方法	比例制御						
制御信号	4-20mA DC	0-10V DC	2-10V DC	0-135Ω(3線式)			
制御方式	ステ	ーッピングモータによ	るオープンループ制	御			
原点位置検出方式	全閉側 1 箇	所に設けた非接触方	す式の磁気検出セン	サーによる			
モータの種類		ステッピン	グモータ				
定格出力トルク[N·m]		10)				
最大出力トルク[N·m]		12以	(上				
開閉時間[sec](0-90°)		約45(50,	/60Hz)				
制御分解能		1/100(アクチェー	- 夕出力軸にて)				
作動形式		逆作	動				
定格電流[A] 動作時		0.0	6				
制御完了時	0.25						
出力軸制御動作範囲	0~90℃(正逆回転)						
出力軸可動範囲	−5°~95°(メカニカルストッパ)						
負荷時間率[%ED](20℃にて)	30以下※1						
絶縁等級	E種						
モータ保護方式	電流制限抵抗による						
入力信号断時動作		全閉側に	て停止				
環境温度範囲		-10°C~	~+50°				
環境湿度範囲		95%RhJ	以下 ※2				
保護等級		IP54相当(屋:	外使用不可)				
取付姿勢		直立から	水平まで				
配線方法	本体	内部端子台に接続・	電線管口 G1/2(2	2口)			
開度表示方法		本体上部の手動操	作軸の向きによる				
手動操作	電源をOFFした後、カバー側面の手動操作ボタンを押し込んだ状態のまま、 手動操作軸をスパナで回す。						
メカニカルストッパ	閉側	閉側・開側ともに固定式メカニカルストッパ内蔵					

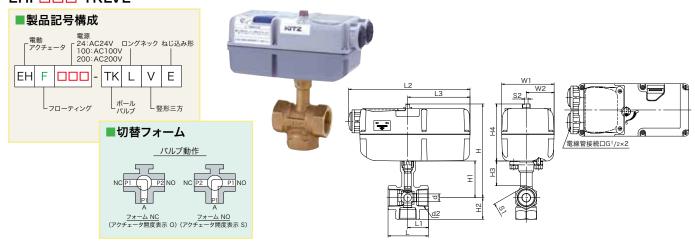
³ 2 荷時間率30% E Dを越えて使用しますと、出力トルクが低下します。 3 2 冷水ラインに配管し湿度80% R h以上の環境下で使用する場合は、手動操作軸部が結露する可能性がありますので、 付属する保護キャップを必ず装着してください。

◆比例制御・冷温水/ねじ込み形・竪形三方弁◆

EH Series

青銅製三方ボールバルブ 20K

EHF ... -TKLVE



■寸法表

寸法表	툿																単位:mm		
呼び径		d	d2	Н	H1	H2	H3 L L1		S1		電動力		電動ア	クチェーク	タ				
mm	in	u	uz	11	111	112	113	L	LI	31	L2	L3	H4	W1	W2	S2	型式		
15	1/2	8.5	Rc1/2	142.5	55.5	29	35	58	29	27									
20	3/4	11.5	Rc ³ /4	145	58	33	35	61.5	31.5	32									
25	1	15	Rc1	150.5	63.5	39.5	35	74	37.5	41	185.5	95	87	80	42.5	5.5	EHF24/100/200-2		
32	11/4	18	Rc1 ¹ /4	162	75	48	40	82.5	41.5	51	100.0	95	07	80	42.5	5.5	EHF24/100/200-2		
40	11/2	23	Rc1 ¹ /2	168	81	54	40	90.5	44.5	58]								
50	2	30	Rc2	173.5	86.5	65	40	109.5	54	71]								

[※]製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	CAC406
ステム	SUS304[特殊Tポート]
ボール	SUS304
ボールシート	カーボンファイバー入PTFE
ガスケット	NBR
Oリング	FKM

■温度-圧力基準

呼び径	1/2B	3/4B	1 ^B	11⁄4B	1½B	2 ^B				
最大使用圧力	2.0MPa									
コントロール差圧		0.3MPa以下(推奨値)								
差圧比		0.2以下								
使用流体		冷温水 0℃~80℃(凍結なきこと)								

■定格Cv値

呼び径	1/2B	3/ ₄ B	1B	11/4B	1½B	2 ^B
Cv値	1.9	3.7	6.4	9.7	15	24

■回路図 ▲P.36をご参照ください。

仕様型式		EHF24/100/200-2						
電源電圧	AC24V±10%	AC100V±10%	AC200V±10%					
制御方法		フローティング制御						
原点位置検出方式	リミット	スイッチ(有接点)全閉・全	開各1					
モータの種類		シンクロナスモータ						
定格出力トルク[N·m]	10							
最大出力トルク[N·m]	12以上							
開閉時間[sec] 50Hz	約52							
(0-90°) 60Hz		約42						
定格電流[A] (ヒータ電流含む)	0.16	0.04	0.02					
出力軸制御動作範囲								
出力軸可動範囲 -5°~95°(メカニカルストッパ)								
負荷時間率[%ED](20℃にて)		30以下 ※1						
絶縁等級		E種						
モータ保護方式	インピーダンスプロテクト							
作動	逆作動							
出力信号	ポテ	ンショメータ出力(0~135	5Ω)					
環境温度範囲		-10°C∼+50°C						
環境湿度範囲	95%Rh以	下(スペースヒータ結線時)	%2 %3					
保護等級	1	P54相当(屋外使用不可)						
取付姿勢		直立から水平まで						
配線方法	本体内部端子台に接続・電線管口 G1/2(2口)							
開度表示方法	本体.	上部の手動操作軸の向きに	よる					
電源をOFFした後、カバー側面の手動操作ボタンを押し込んだ状態のまま 手動操作軸をスパナで回す								
メカニカルストッパ	閉側・開側	ともに固定式メカニカルス	トッパ内蔵					

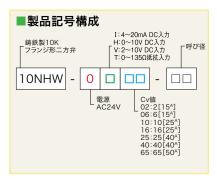
- ※1 負荷時間率30%EDを越えて使用しますと、出力トルクが低下します。 ※2 冷水ラインに配管する場合はスペースヒータを必ず使用してください。 ※3 冷水ラインに配管し湿度80%Rh以上の環境下で使用する場合は、手動操作軸部が結露する可能性がありますので、 付属する保護キャップを必ず装着してください。

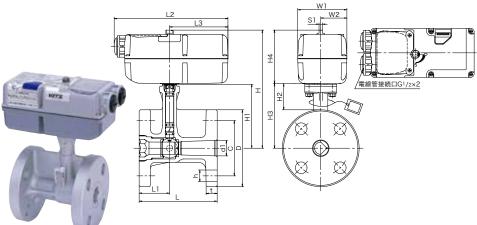
10NHW Series

鋳鉄製Vポートバルブ 10K



10NHW-0-





■寸法表

単位:mm 電動アクチェータ フランジ

H J. (が住	Cv値	d1	Н	H1	H2	Н3	L	L1	D	7	ボルト穴	7	ボルトの ねじの	+	L2	L3	H4	W1	W2	S1	型式
mm	in									D	С	数	h	呼び	ı	LZ	LJ	114	VVI	VVZ	5	至八
15	1/2	2	15	177	89	43	90	108	35.5	95	70	4	15	M12	16							
15	1/2	6	15	177	89	43	90	108	35.5	95	70	4	15	M12	16							
25	1	10	25	192	104	43	105	127	49.5	125	90	4	19	M16	18							EH124(4~20mA)
25	1	16	25	192	104	43	105	127	49.5	125	90	4	19	M16	18	185.5	95	87	80	42.5	5.5	EHH24(0~10V) EHV24(2~10V)
40	11/2	25	40	203	115	46	116	165	51.5	140	105	4	19	M16	20							EHT24(0~135Ω)
40	11/2	40	40	203	115	46	116	165	51.5	140	105	4	19	M16	20							L11124(0 - 15512)
50	2	65	50	213	125	49	126	178	65.5	155	120	4	19	M16	20							

[※]製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材	料						
呼び径	15 ^A ·25 ^A ·40 ^A 50 ^A							
ボデー	FC250							
ステム	SUS304							
ボール	SCS14A[Vポート] SCS13A[Vポート]							
ボールシート	カーボンファイバー入 PTFE ハイパタイトPTFE							
ガスケット	NBR							
Oリング	NBR							

■温度-圧力基準

呼び径	15A	20A	25A	32A	40A	50A
最大使用圧力			1.01	ИРа		
最大締切差圧			1.01	ИPа		
コントロール差圧		0.3	MPa以	下(推奨	値)	
差圧比		(0.2以下	(推奨値))	
使用流体		冷温水()°C~80°	°C(凍結	なきこと)	

■定格Cv値

呼び径	15A	25A	40A	50A
Cv値	2.6	10.16	25.40	65

■回路図 ▲P.35をご参照ください。

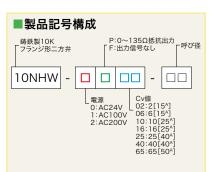
仕様 型式	EHI <mark>24</mark> -2	EHH <mark>24</mark> -2	EHV24-2	EHT <mark>24</mark> -2						
電源電圧		単相 AC24V±1	0% 50/60Hz							
制御方法		比例制	削御							
制御信号	4-20mA DC	0-10V DC	2-10V DC	0-135Ω(3線式)						
制御方式	ステッピングモータによるオープンループ制御									
原点位置検出方式	全閉側 1 箇所に設けた非接触方式の磁気検出センサーによる									
モータの種類	ステッピングモータ									
定格出力トルク[N·m]		10								
最大出力トルク[N·m]		12以	上							
開閉時間[sec](0-90°)		約45(50/60Hz)								
制御分解能	1/100(アクチェータ出力軸にて)									
作動形式		逆作動								
定格電流[A] 動作時		0.6								
制御完了時	0.25									
出力軸制御動作範囲	0~90℃(正逆回転)									
出力軸可動範囲	−5°~95°(メカニカルストッパ)									
負荷時間率[%ED](20℃にて)	30以下※1									
絶縁等級	E種									
モータ保護方式	電流制限抵抗による									
入力信号断時動作		全閉側に	て停止							
環境温度範囲		-10°C~+50°								
環境湿度範囲		95%Rh以下 ※2								
保護等級		IP54相当(屋外使用不可)								
取付姿勢	直立から水平まで									
配線方法	本体内部端子台に接続・電線管口 G1/2(2口)									
開度表示方法	本体上部の手動操作軸の向きによる									
手動操作	電源をOFFした後、カバー側面の手動操作ボタンを押し込んだ状態のまま、 手動操作軸をスパナで回す。									
メカニカルストッパ	閉側	・開側ともに固定式	メカニカルストッパP	内蔵						
v1 各共味明來200/FD # # 3-7/	+	6 1 2 1 G T 1 - 4 - 4								

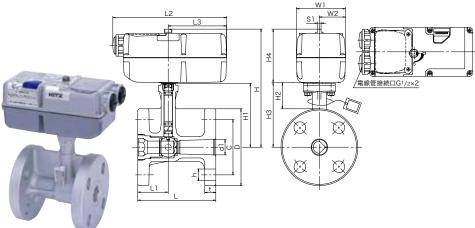
^{※1} 負荷時間率30%EDを越えて使用しますと、出力トルクが低下します。 ※2 冷水ラインに配管し湿度80%Rh以上の環境下で使用する場合は、手動操作軸部が結露する可能性がありますので、 付属する保護キャップを必ず装着してください。

10NHW Series

鋳鉄製Vポートバルブ 10K







■寸法表

■寸法表	長																					単位:mm	
ner z	¥4 ∀											フラ	ンジ						電動	アクチェ	- タ		
呼で	が任	Cv値	d1	Н	H1	H2	НЗ	L	L1	_	7	ボルト穴	:	ボルトの ねじの	_	L2	L3	H4	W1	W2	S1	#II-#	
mm	in									D	С	数	h	呼び	τ	LZ	LS	Π4	VVI	VVZ	31	型式	
15	1/2	2	15	177	89	43	90	108	35.5	95	70	4	15	M12	16								
15	1/2	6	15	177	89	43	90	108	35.5	95	70	4	15	M12	16	1							
25	1	10	25	192	104	43	105	127	49.5	125	90	4	19	M16	18							FUE04/100/000	
25	1	16	25	192	104	43	105	127	49.5	125	90	4	19	M16	18	185.5	95	87	80	42.5	5.5	EHF24/100/200 EH 24/100/200	
40	11/2	25	40	203	115	46	116	165	51.5	140	105	4	19	M16	20							En 24/100/200	
40	11/2	40	40	203	115	46	116	165	51.5	140	105	4	19	M16	20	1							

^{65 50 213 125 49 126 178 65.5 155 120 4 19} M16 20 50 ※製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材	料					
呼び径	15 ^A ·25 ^A ·40 ^A	50 ^A					
ボデー	FC250						
ステム	SUS304						
ボール	SCS14A[Vポート]	SCS13A[Vポート]					
ボールシート	カーボンファイバー入 PTFE	ハイパタイトPTFE					
ガスケット	NBR						
Oリング	NBR						

■温度-圧力基準

呼び径		15A	20A	25A	32A	40A	50A			
最大使用圧	カ			1.01	ЛPа					
最大締切差	圧			1.01	ЛPа					
コントロール差	圧		0.31	/IPa以下	(推奨値	i)				
差圧比			0.	2以下(扌	隹奨値)	*				
使用流体		冷温水 0℃~80℃(凍結なきこと)								

[※]キャビテーションが発生しない範囲で使用してください。 使用条件が推奨値を超える場合は弊社までご連絡ください。

■定格Cv値

呼び径	15A	25A	40A	50A
Cv値	2.6	10.16	25.40	65

■**回路図** ▲P.35をご参照ください。

仕様	型式	EH24/100/20	00-2	EHF	24/100/200-2			
電源電圧		AC24V±10%	AC100	V±10%	AC200V±10%			
制御方法			フローティ	ング制御				
原点位置検出方式		リミット	スイッチ(有掛	と 発点)全閉・全	開各1			
モータの種類		シンクロナスモータ						
定格出力トルク[N·m]		10						
最大出力トルク[N·m]		12以上						
開閉時間[sec]	50Hz		約5	52				
(0-90°)	60Hz	約42						
定格電流[A](ヒータ電	流含む)	0.16	0.0)4	0.02			
出力軸制御動作範囲		0~90°(正逆回転)						
出力軸可動範囲		−5°~95°(メカニカルストッパ)						
負荷時間率[%ED](20	℃にて)	30以下 ※1						
絶縁等級			Εŧ	重				
モータ保護方式		インピーダンスプロテクト						
作動		逆作動						
出力信号		無し		ポテンショ	メータ出力(0~135Ω)			
環境温度範囲			-10°C∼	+50°C				
環境湿度範囲		95%Rh以	下(スペースヒ	ニータ結線時)	%2 %3			
保護等級		I	P54相当(屋	外使用不可)				
取付姿勢			直立から	水平まで				
配線方法 本体内部端子台に接続・電線管口 G ¹ /2(2口)								
開度表示方法		本体_	上部の手動操	作軸の向きに	よる			
電源をOFFした後、カバー側面の手動操作ボタンを押し込んだ状態のまま 手動操作軸をスパナで回す								
メカニカルストッパ		閉側・開側]ともに固定式	スメカニカルス	トッパ内蔵			

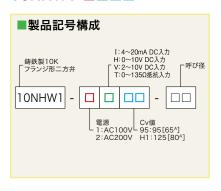
- ※1 負荷時間率30%EDを越えて使用しますと、出力トルクが低下します。
 ※2 冷水ラインに配管する場合はスペースヒータを必ず使用してください。
 ※3 冷水ラインに配管し湿度80%Rh以上の環境下で使用する場合は、手動操作軸部が結露する可能性がありますので、 付属する保護キャップを必ず装着してください。

10NHW Series

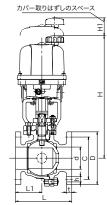
単位:mm

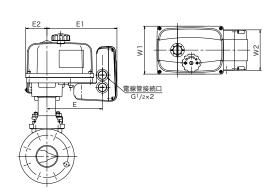
鋳鉄製Vポートバルブ 10K

10NHW1-









■寸法表

呼び径		フランジ										電重	カアクチ	ェータ						
一	グ1 至	Cv値	d	Н	L	L1	ס	7	ボルト穴		ボルトのねじの		W1	W2	_	E1	E2	H1	型式	駆動部 サイズ
mm	in						D	С	数	h	呼び	ι	VVI	VVZ			LZ	111	至八	, , , ,
65	21/2	95	65	409.5	190	85	175	140	4	19	M16	22	158	132	180.5	230	69	117.5	EXCN100/200-	3型
80	3	125	80	418.5	200	95	185	150	8	19	M16	22	130	132	100.5	230	03	117.5	LXCN100/200=	つ売

※製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	FC200
キャップ	FC200
ステム	SUS403
ボール	SCS13A/SUS304[Vポート]
ボールシート	カーボンファイバー入PTFE
ガスケット	PTFE
Oリング	NBR

■温度-圧力基準

呼び径	65A	80A							
最高使用圧力	最大使用圧力1.4MPa								
最大締切差圧	1.01	ИPа							
使用流体	冷温水 0℃~85	C(凍結なきこと)							

■定格Cv値

呼び径	65A	80A
Cv値	95	125

■回路図 ▲P.37をご参照ください。

仕様型式	EXCN100-3	EXCN200-3										
電源(単相) 50/60Hz AC	100V±10%	200V±10%										
定格電流*1 (A)	1.2	0.6										
待機電流 (A)	0.	.2										
開閉(90°)時間※2 <u>50Hz(秒)</u>	約:	35										
60Hz(秒)	約:	30										
定格出力トルク(N·m)	196											
モータ出力(W)	3	1										
モータ消費電力(W)	12	20										
モータ保護方式	サーマルプロテクタ内											
モータ回転方向	アクチェータ上部より見て 反時割	計方向回り:開 時計方向回り:閉										
モータ負荷時間率	30%ED以下											
位置リミットスイッチ※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)										
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										
作動	逆作動/正1											
動作範囲	0~90°(正逆回転)											
入力信号	I:DC4~20mA·H:DC0~10V·V:DC2~10V·T:0~135Ω											
入力インピーダンス	電流制御:250Ω·電圧20k											
弁開度出力信号	DC4~20mA±0.5mA											
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)											
アクチェータ直線性	±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											
分解能	1/2											
調整機能	ゼロ点調整範囲:-15~+70%F.S.(逆作動											
許容周囲温度(°C)	-10~											
絶縁等級	JIS C 400											
絶縁耐圧	AC1500V 1分間 または AC180											
絶縁抵抗	100ΜΩ 以上(I	*										
取付姿勢	直立から水平まで											
潤滑剤	グリ											
電線管接続口	G ¹ /2×2口(オプションで											
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											
丁勤床旧	手動操作時は内蔵のインターロックスイッ											
電動復帰	ハンドル											
取付フランジ	ISO 521											
塗装色	カバー:メタリックシルバー・ケース:メタ											
質量**4 (kg)	約8	3.8										
1 マカチ カ取動中川 * 中味け コ	F=-Q(「一-Q(に 中投電法 たし同 7 売 1 電法 の影響 で 芸し / 拉 上 主 今 た										

^{※1} アクチェータ駆動用リレー選択時は、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 開閉時間はアクチェータ単体での無負荷時の時間です。パルプ付の場合は3~10%程度遅くなります。 ※3 負荷電流が50mA以下の微少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。 ※4 アクチェータ単体の質量です。 ●シリコー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ェータ内部のフェクルメの必要は密度する必要とは、また、サンガスが発生する雰囲気中ではアクチェータ内部のフェクルメの必要は密度する必要とは、また、オンガスのアションのアションのアラースが発生するアクティア・フィン・メールを発展である。

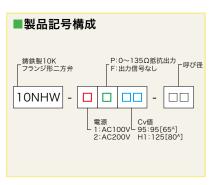
マイクロスイッチの接点障害が発生する恐れがありますので設置は避けてください。

10NHW Series

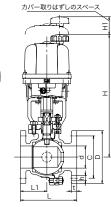
単位:mm

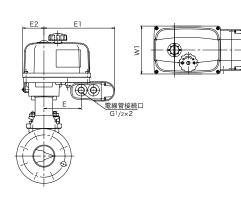
鋳鉄製Vポートバルブ 10K

10NHW-□□□□-









■寸法表

呼び径		フランジ 電動アクチェータ																		
14丁で	が狂	cv値	d	Н	L	L1	ס	ボルト穴			で ボルトの t ねじの t		W1	W2	F	E1	E2	Н1	型式	駆動部サイズ
mm	in						D	С	数	h	呼び	·	V V I	V V Z	_	LI	LZ	111	至八	717
65	21/2	95	65	409.5	190	85	175	140	4	19	M16	22	158	132	121.5	230	69	117.5	EXS100/200-	3型
80	3	125	80	418.5	200	95	185	150	8	19	M16	22	136	132	121.5	230	09	117.5	LA3100/200-	つ空

※製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	FC200
キャップ	FC200
ステム	SUS403
ボール	SCS13A/SUS304[Vポート]
ボールシート	カーボンファイバー入PTFE
ガスケット	PTFE
Oリング	NBR

■温度-圧力基準

呼び径	65A	80A							
最高使用圧力	最大使用圧力1.4MPa								
最大締切差圧	1.01	MРа							
使用流体	冷温水 0℃~85	℃(凍結なきこと)							

■定格Cv値

呼び径	65A	80A
Cv値	95	125

■回路図 ▲P.38をご参照ください。

仕様 型式	EXS100-3	EXS200-3									
電源(単相) 50/60Hz AC	100V±10%	200V±10%									
制御方式	フローラ	ティング									
定格電流※1 (A)	1.2	0.6									
開閉(90°)時間※2 50Hz(秒)	約3	35									
60Hz(秒)	約30										
定格出力トルク(N·m)	196										
モータ出力 (W)	3	1									
モータ消費電力(W)	12	20									
モータ保護方式	サーマルプロテクタ内	I蔵(120℃オープン)									
モータ回転方向	アクチェータ上部より見て 反時記	計方向回り:開 時計方向回り:閉									
モータ負荷時間率※3	30%ED以下	(常温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・全閉端の無電圧接点出力)									
位置プミクトス・「クノニー	許容負荷 AC250	V 2A(抵抗負荷)									
出力信号	P:ポテンショメータ 0~135Ω / F:出力信号無し										
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									
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	G ¹ /2	× 2□									
電線管接続端子	ねじ端子	² 台 M3									
ストッパ	開側:メカニカルス	ストッパ(固定式)									
XF9/(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									
ナ 割採 IF	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	ハンドル押込み										
取付フランジ	ISO 521	1 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8	3.0									
※1 アクチェータ駆動用リレー選択時は、モ	- - 一夕(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									

^{※1} アクチェータ駆動用リルー選択時は、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 開閉時間はアクチェータ単体での無負荷時の時間です。パルブ付の場合は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以下の微少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。
※5 アクチェータ単体の質量です。
●シリコー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ェ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。

エアハシドリングユニット

◆ 比例制御・冷温水/フランジ形・二方弁 ◆

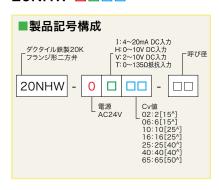
20NHW Series

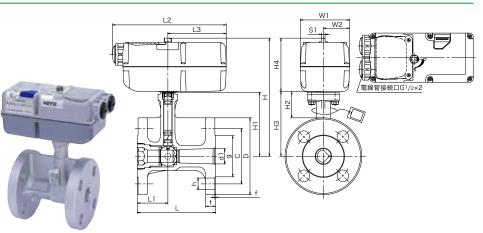
単位:mm

ダクタイル鉄製Vポートバルブ

20K

20NHW-□□□□-





■寸法表

呼び	. K.√∆											フラ	ンジ							電動	アクチェ	- タ		
呼じ	介任	Cv値	d1	Н	H1	H2	Н3	L	L1	П	ボ	ルト	穴	ボルトの ねじの		+	f	L2	12	H4	W1	W2	S1	#1-1#
mm	in									U	С	数	h	呼び	g	L	1	LZ	LS	Π4	VVI	VVZ	31	型式
1.5	1/0	2	1.5	177	00	12	00	100	25.5	QE	70	1	15	1/12	51	14	1							

										1 0				ねじの		+	1 £	l L2	L3	I H4	l W1	W2	l S1	#II+
mm	in									D	С	数	h	呼び	g	L	'	LZ	LJ	114	VVI	VVZ	31	型式
15	1/2	2	15	177	89	43	90	108	35.5	95	70	4	15	M12	51	14	1							
15	1/2	6	15	177	89	43	90	108	35.5	95	70	4	15	M12	51	14	1							
25	1	10	25	192	104	43	105	127	49.5	125	90	4	19	M16	67	16	1							EH124(4~20mA)
25	1	16	25	192	104	43	105	127	49.5	125	90	4	19	M16	67	16	1	185.5	95	87	80	42.5	5.5	EHH24(0~10V) EHV24(2~10V)
40	11/2	25	40	203	115	46	116	165	51.5	140	105	4	19	M16	81	18	2							EHT24(0~135Ω)
40	1 ¹ /2	40	40	203	115	46	116	165	51.5	140	105	4	19	M16	81	18	2							211121(0 10012)
50	2	65	50	213	125	49	126	178	65.5	155	120	8	19	M16	96	20	2							

[※]製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材	料							
呼び径	15 ^A ·25 ^A ·40 ^A 50 ^A								
ボデー	FCD450-10								
ステム	SUS304								
ボール	SCS14A[Vポート] SCS13A[Vポート]								
ボールシート	カーボンファイバー入 PTFE ハイパタイトPTFE								
ガスケット	NBR								
Oリング	NBR								

■温度-圧力基準

呼び径	15A	20A	25A	32A	40A	50A						
最大使用圧力		2.0MPa										
最大締切差圧		1.0MPa										
コントロール差圧		0.31	/IPa以下	(推奨値	i)							
差圧比		0.2以下(推奨値) ※										
使用流体	冷温水 0℃~80℃(凍結なきこと)											

[※]キャビテーションが発生しない範囲で使用してください。 使用条件が推奨値を超える場合は弊社までご連絡ください。

■定格Cv値

呼び径	15A	25A	40A	50A
Cv値	2.6	10.16	25.40	65

■回路図 ▲P.35をご参照ください。

仕様型式	EHI <mark>24</mark> -2	EHH <mark>24</mark> -2	EHV24-2	EHT24-2					
電源電圧	単相 AC24V±10% 50/60Hz								
制御方法		比例紀	制御						
制御信号	4-20mA DC	0-10V DC	2-10V DC	0-135Ω(3線式)					
制御方式	スラ	テッピングモータによ	るオープンループ制	·]御					
モータの種類		ステッピン	グモータ						
定格出力トルク[N·m]		10)						
最大出力トルク[N·m]		12៤	人上						
開閉時間[sec](0-90°)		約45(50)	/60Hz)						
制御分解能		1/100(アクチェ-	-タ出力軸にて)						
作動形式		逆作	動						
定格電流[A]	0.6(動作時)、0.25(制御完了時)								
出力軸制御動作範囲	0~90°(正逆回転)								
出力軸可動範囲		-5°∼95°(メカ	ニカルストッパ)						
負荷時間率[%ED](20℃にて)		30以7	· *1						
絶縁等級		Εŧ	重						
モータ保護方式		電流制限抵	抵抗による						
入力信号断時動作		全閉側に	て停止						
環境温度範囲		-10°C∼	+50°C						
環境湿度範囲		95%Rh以 ⁻	F ※ 2						
保護等級		IP54相当(屋	外使用不可)						
取付姿勢		直立から	水平まで						
配線方法	本体	内部端子台に接続・	電線管口 G1/2(2	2口)					
開度表示方法	本体上部の手動操作軸の向きによる								
手動操作	電源をOFFした後、カバー側面の手動操作ボタンを押し込んだ状態のまま、 手動操作軸をスパナで回す								
メカニカルストッパ	閉側・開側ともに固定式メカニカルストッパ内蔵								

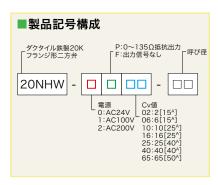
^{※2} 冷水ラインに配管し湿度80%Rh以上の環境下で使用する場合は、手動操作軸部が結露する可能性がありますので、 付属する保護キャップを必ず装着してください。

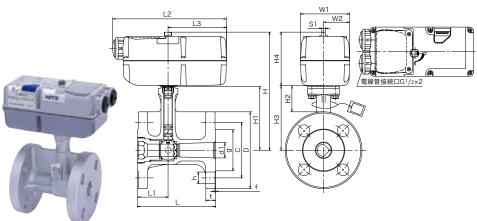
20NHW Series

ダクタイル鉄製Vポートバルブ



20NHW-





■寸法表

単位:mm

ner	び径												フラ	ンジ							電動	アクチェ	ータ	
HJ	・ひ往	Cv値	d1	Н	H1	H2	Н3	L	L1		ボ	ルトス	ウ	ボルトの ねじの	g	+	f	L2	L3	H4	W1	W2	S1	型式
mm	in										С	数	h	呼び	9		'	LZ	LJ	114	VV 1	VVZ	5	至八
15	1/2	2	15	177	89	43	90	108	35.5	95	70	4	15	M12	51	14	1							
15	1/2	6	15	177	89	43	90	108	35.5	95	70	4	15	M12	51	14	1							
25	1	10	25	192	104	43	105	127	49.5	125	90	4	19	M16	67	16	1							EUE04/300/000
25	1	16	25	192	104	43	105	127	49.5	125	90	4	19	M16	67	16	1	185.5	95	87	80	42.5	5.5	EHF24/100/200 EH 24/100/200
40	11/2	25	40	203	115	46	116	165	51.5	140	105	4	19	M16	81	18	2							EH 24/100/200
40	11/2	40	40	203	115	46	116	165	51.5	140	105	4	19	M16	81	18	2							
50	2	65	50	213	125	49	126	178	65.5	155	120	8	19	M16	96	20	2							

[※]製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材料								
呼び径	15 ^A ·25 ^A ·40 ^A 50 ^A								
ボデー	FCD450-10								
ステム	SUS304								
ボール	SCS14A[Vポート] SCS13A[Vポート]								
ボールシート	カーボンファイバー入 PTFE ハイパタイトPTFE								
ガスケット	NBR								
Oリング	NBR								

■温度-圧力基準

呼び径	15A	20A	25A	32A	40A	50A						
最大使用圧力		2.0MPa										
最大締切差圧		1.0MPa										
コントロール差圧		0.3MPa以下(推奨値) ※										
差圧比		0.2以下(推奨値) ※										
使用流体	冷温水 0℃~80℃(凍結なきこと)											

[※]キャビテーションが発生しない範囲で使用してください。 使用条件が推奨値を超える場合は弊社までご連絡ください。

■定格Cv値

呼び径	15A	25A	40A	50A
Cv値	2.6	10.16	25.40	65

■回路図 ▲P.35をご参照ください。

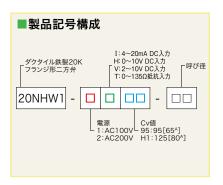
仕様型式	EH24/100/20	00-2	EHF	24/100/200-2						
電源電圧	AC24V±10%	AC100	V±10%	AC200V±10%						
制御方法	フローティング制御									
原点位置検出方式	リミット	スイッチ(有掛	と 全点)全閉・全	開各1						
モータの種類		シンクロナ	スモータ							
定格出力トルク[N·m]		10)							
最大出力トルク[N·m]		12以	(上							
開閉時間[sec] 50Hz		約5	52							
(0-90°) 60Hz	約42									
定格電流[A] (ヒータ電流含む)	0.16 0.04 0.02									
出力軸制御動作範囲	力軸制御動作範囲 0~90°(正逆回転)									
出力軸可動範囲	動範囲 −5°~95°(メカニカルストッパ)									
負荷時間率[%ED](20℃にて)	SED](20°Cにて) 30以下 ※1									
絶縁等級		E₹	重							
モータ保護方式	インピーダンスプロテクト									
作動		逆作	動							
出力信号	無し		ポテンショ	メータ出力(0~135Ω)						
環境温度範囲		-10°C∼	+50°C							
環境湿度範囲	95%Rh以	下(スペースヒ	ニータ結線時)	%2 %3						
保護等級	I	P54相当(屋	外使用不可)							
取付姿勢		直立から	水平まで							
配線方法	本体内部端子台に接続·電線管口 G1/2(2口)									
開度表示方法	本体_	上部の手動操	作軸の向きに	よる						
手動操作	電源をOFFした後、カバ 手動操作軸をスパナで回		対操作ボタンを	を押し込んだ状態のまま、						
メカニカルストッパ	閉側・開側	ともに固定式	メカニカルス	トッパ内蔵						

- ※1 負荷時間率30%EDを越えて使用しますと、出力トルクが低下します。
- ※1 貝何时間平3070にDを越えて使用します。、出力170707610 1 0 3 9 6 8 8 8 2 冷水ラインに配管する場合はスペースヒータを必ず使用してください。 ※3 冷水ラインに配管し湿度80%Rh以上の環境下で使用する場合は、手動操作軸部が結露する可能性がありますので、 付属する保護キャップを必ず装着してください。

20NHW Series

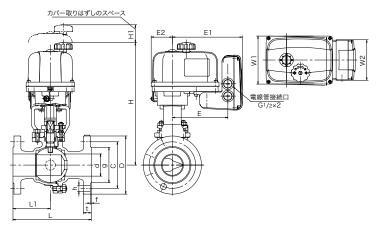
ダクタイル鉄製Vポートバルブ

20NHW1-





20K



■寸法表 単位:mm

呼て	.¢.<									フラ	ンジ							電動ア	クチェ	ータ		
呼じ	八任	Cv値	d	Н	L	L1	D	ボ	ルト穴	7	ボルトの		_	£	W1	W2	_	E1	E2	H1	型式	駆動部 サイズ
mm	in						D	С	数	h	ねじの 呼び	g	ı	Т	VVI	VVZ		EI	E2		至八	717
65	21/2	95	65	409.5	241	105	175	140	8	19	M16	116	20	2	158	132	180.5	230	69	1175	EXCN100/200-	3型
80	3	125	80	418.5	283	135	200	160	8	23	M20	132	22	2	130	132	160.5	230	09	117.5	LACIN 100/200-	2至

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	FCD-S
キャップ	FCD-S
ステム	SUS403
ボール	SCS13A/SUS304[Vポート]
ボールシート	カーボンファイバー入PTFE
ガスケット	PTFE
Oリング	NBR

■温度-圧力基準

呼び径	65A	80A						
最高使用圧力	最大使用圧:	カ2.75MPa						
最大締切差圧	1.0MPa							
使用流体	冷温水 0℃~85	°C(凍結なきこと)						

■定格Cv値

呼び径	65A	80A				
Cv値	95	125				

■回路図 ▲P.37をご参照ください。

仕様型式	EXCN100-3	EXCN200-3								
電源(単相) 50/60Hz AC	100V±10%	200V±10%								
定格電流※1 (A)	1.2	0.6								
待機電流 (A)	0.	2								
開閉(90°)時間※2 50Hz(秒)	約:	35								
60Hz(秒)	約:	30								
定格出力トルク(N·m)	19	96								
モータ出力 (W)	31									
モータ消費電力(W)	12	20								
モータ保護方式	サーマルプロテクタ内]蔵(120°Cオープン)								
モータ回転方向	アクチェータ上部より見て 反時	計方向回り:開 時計方向回り:閉								
モータ負荷時間率	30%ED以下	(常温20℃)								
位置リミットスイッチ※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)								
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								
作動	逆作動/正位	作動 選択可								
動作範囲	0~90°(正逆回転)									
入力信号	I:DC4~20mA·H:DC0~10V·V:DC2~10V·T:0~135Ω									
入力インピーダンス	電流制御: 250Ω·電圧20kΩ (抵抗制御: DC5V供給)									
弁開度出力信号	DC4~20mA±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)									
アクチェータ直線性	±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 400									
絶縁耐圧	AC1500V 1分間 または AC18									
絶縁抵抗	100ΜΩ 以上(I									
取付姿勢	直立から水平まで	. =								
潤滑剤	グリ									
電線管接続口	G ¹ /2×2口(オプションで	,								
ストッパ	開側:メカニカルストッパ(固定式) 閉側:メカニ									
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ェ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	ISO 521									
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8	3.8								
※1 アクチェニタ取動用!!!	タ(誘導負荷)であることを必ずご老庸ください、過渡的	に 完 枚 重 流 た ト 同 る か 入 重 流 の 影 郷 で 英 し ノ 控 占 事 命 を								

^{※1} アクチェータ駆動用リレー選択時は、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 開閉時間はアクチェ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以下の微少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。

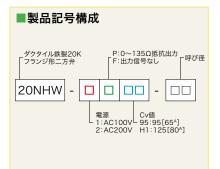
^{※4} アクチェータ単体の質量です。

◆シリコー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ェ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。

20NHW Series

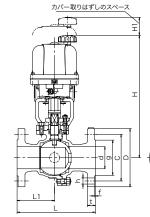
ダクタイル鉄製Vポートバルブ

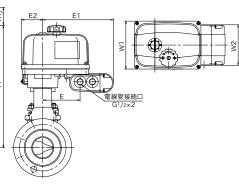
20NHW-





20K





■寸法表

単位:mm

nst z	び径									フラ	ンジ							電動アク	クチェ-	ータ		
呼び	び住	cv値	d	Н	L	L1	D	ボ	ルト穴	7	ボルトの		+	£	W1	W2	_	E1	E2	Н1	型式	駆動部サイズ
mm	in							O	数	h	ねじの 呼び	g	_	-	VVI	VVZ	_	LI	LZ	111	至八	, , , ,
65	21/2	95	65	409.5	241	105	175	140	8	19	M16	116	20	2	158	132	1215	230	69	117.5	EXS100/200-	3型
80	3	125	80	418.5	283	135	200	160	8	23	M20	132	22	2	130	132	121.5	230	09	117.5	LX3100/200-	2五

■バルブ仕様

部品名	材料					
ボデー	FCD-S					
キャップ	FCD-S					
ステム	SUS403					
ボール	SCS13A/SUS304[Vポート]					
ボールシート	カーボンファイバー入PTFE					
ガスケット	PTFE					
Oリング	NBR					

■温度-圧力基準

呼び径	65A 80A								
最高使用圧力	最大使用圧	カ2.75MPa							
最大締切差圧	王 1.0MPa								
使用流体	冷温水 0℃~85	°C(凍結なきこと)							

■定格Cv値

呼び径	65A	80A
Cv値	95	125

■回路図 ▲P.38をご参照ください。

仕様 型式	EXS100-3	EXS200-3							
電源(単相) 50/60Hz AC	100V±10%	200V±10%							
制御方式	フロー:	ティング							
定格電流*1 (A)	1.2	0.6							
開閉(90°)時間※2 50Hz(秒)	約	35							
60Hz(秒)	約	30							
定格出力トルク(N·m)	196								
モータ出力 (W)	3	1							
モータ消費電力(W)	12	20							
モータ保護方式	サーマルプロテクタ内]蔵(120°Cオープン)							
モータ回転方向	アクチェータ上部より見て 反時								
モータ負荷時間率※3	30%ED以下	(常温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	引・全閉端信号用の無電圧接点出力)							
位直りこうトスイッチが、	接点容量 AC250	V 2A(抵抗負荷)							
出力信号	P:ポテンショメータ 0~135Ω / F:出力信号無し								
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							
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	eは AC1800V 1秒間							
絶縁抵抗	100ΜΩ 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	G ¹ /2	× 2□							
電線管接続端子	ねじ端子台 M3								
ストッパ	開側:メカニカル								
	閉側:メカニカルストッパ(固定	,							
手動操作	カバー上部のハンドルを引き上げ、ハンド								
	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								
取付フランジ	ISO 521								
塗装色	カバー:メタリックシルバー・ケース:メタ								
質量 ^{※5} (kg)	約8	3.0							
ソ1 マクチー ク取動田川 愛知味け エ	: (に定格雷流を F回る空 λ 雷流の影響で著しく接占寿命を							

^{※1} アクチェータ駆動用リレー選択時は、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 開閉時間はアクチェータ単体での無負荷時の時間です。パルプ付の場合は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以下の微少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。 ※5 アクチェータ単体の質量です。 ●シリコー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ェ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。

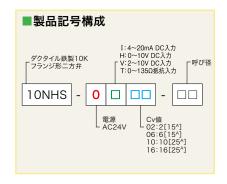
◆ 比例制御・蒸気/フランジ形・二方弁 ◆

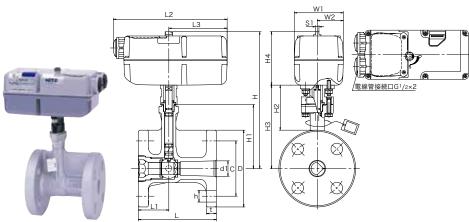
10NHS Series

単位:mm

ダクタイル鉄製Vポートバルブ 10K

10NHS-□□□□





■寸法表

ſ	田野 マギクマ												フラ	ンジ						電動.	アクチェ	ータ	
ı	呼(呼び径Cv値		d1	Н	H1	H2	Н3	L	L1	D	7	ドルト穴	7	ボルトの	+	L2	L3	H4	W1	W2	S1	型式
	mm	in										С	数	h	・ ねじの 呼び	L	LZ	LJ	114	VVI	VVZ	31	至八
	15	1/2	2	15	208	89	73.5	121	108	35.5	95	70	4	15	M12	14							
Ī	15	1/2	6	15	208	89	73.5	121	108	35.5	95	70	4	15	M12	14	185.5	0.5	0.7	00	42.5		EH124(4~20mA) EHH24(0~10V)
Ī	25	1	10	25	223	104	73.5	136	127	49.5	125	90	4	19	M16	16	1185.5	95	87	80			EHV24(2~10V) EHT24(0~135Ω)
П																	1						[[[[[]]]

4 19 M16

16

16

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	FCD450-10
ステム	SUS304
ボール	SCS14A[Vポート]
ボールシート	カーボンファイバー入PTFE
Oリング	FKM[蒸気用]

25 | 223 | 104 | 73.5 | 136

■温度-圧力基準

呼び径	15A	25A				
最大使用圧力	0.5MPa					
最大締切差圧	0.41	0.4MPa				
コントロール差圧	0.1MPa以下(推奨値)					
差圧比	0.2以下(推奨値)					
使用流体	飽和蒸気(150℃)					

[※]キャビテーションが発生しない範囲で使用してください。 使用条件が推奨値を超える場合は弊社までご連絡ください。

■定格Cv値

呼び径	15A	25A
Cv値	2.6	10.16

■回路図 ▲P.35をご参照ください。

■アクチェータ仕様

90

127 49.5 125

仕様 型式	EHI <mark>24</mark> -2	EHH <mark>24</mark> -2	EHV <mark>24</mark> -2	EHT24-2					
電源電圧		単相 AC24V±1	0% 50/60Hz						
制御方法		比例領	 制御						
制御信号	4-20mA DC	4-20mA DC							
制御方式	ステッピングモータによるオープンループ制御								
原点位置検出方式	全閉側 1 箇所に設けた非接触方式の磁気検出センサーによる								
モータの種類	ステッピングモータ								
定格出力トルク[N·m]		10)						
最大出力トルク[N·m]		12以	人上						
開閉時間[sec](0-90度)		約45(50)	/60Hz)						
制御分解能		1/100(アクチェー	-タ出力軸にて)						
作動形式		逆作	動						
定格電流[A] 動作時	0.6								
制御完了時	0.25								
出力軸制御動作範囲	0~90℃(正逆回転)								
出力軸可動範囲	−5°~95°(メカニカルストッパ)								
負荷時間率[%ED](20℃にて)	30以下※1								
絶縁等級	E種								
モータ保護方式	電流制限抵抗による								
入力信号断時動作	全閉側にて停止								
環境温度範囲	-10°C∼+50°								
環境湿度範囲	95%Rh以下 ※2								
保護等級	IP54相当(屋外使用不可)								
取付姿勢	直立から水平まで								
配線方法	本体内部端子台に接続・電線管口 G1/2(2口)								
開度表示方法	本体上部の手動操作軸の向きによる								
手動操作	電源をOFFした後、カバー側面の手動操作ボタンを押し込んだ状態のまま、 手動操作軸をスパナで回す。								
メカニカルストッパ	閉側・開側ともに固定式メカニカルストッパ内蔵								

^{※1} 負荷時間率30%EDを越えて使用しますと、出力トルクが低下します。

[※]製品CADデータをご用意しております。

^{※2} 冷水ラインに配管し湿度80%Rh以上の環境下で使用する場合は、手動操作軸部が結露する可能性がありますので、 付属する保護キャップを必ず装着してください。

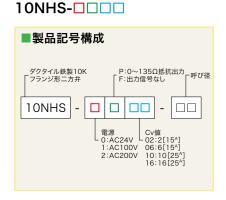
◆ 比例制御・蒸気/フランジ形・二方弁 ◆

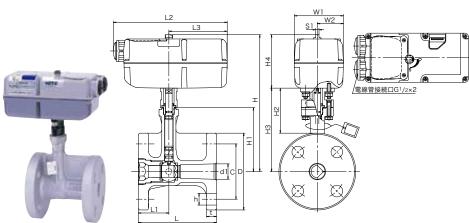
10NHS Series

ダクタイル鉄製Vポートバルブ



10K





■寸法表 単位:mm 電動アクチェータ フランジ

呼() 佺	Cv値	d1	Н	H1	H2	Н3	L	L1	_	7	ドルト穴	3	ボルトの		L2	L3	H4	W1	W2	S1	#II-A
mm	in									U	С	数	h	ねじの 呼び	τ	LZ	L3	П4	VVI	VVZ	51	型式
15	1/2	2	15	208	89	73.5	121	108	35.5	95	70	4	15	M12	14		35.5 95	5 87		42.5	5.5	EHF24/100/200 EH 24/100/200
15	1/2	6	15	208	89	73.5	121	108	35.5	95	70	4	15	M12	14	105.5			80			
25	1	10	25	223	104	73.5	136	127	49.5	125	90	4	19	M16	16	185.5						
25	1	16	25	223	104	73.5	136	127	49.5	125	90	4	19	M16	16							

[※]製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	FCD450-10
ステム	SUS304
ボール	SCS14A[Vポート]
ボールシート	カーボンファイバー入PTFE
Oリング	FKM[蒸気用]

■温度-圧力基準

呼び径	15A	25A				
最大使用圧力	0.5MPa					
最大締切差圧	0.4MPa					
コントロール差圧	0.1MPa以下(推奨値)					
差圧比	0.2以下(推奨値)					
使用流体	飽和蒸気(150℃)					

[※]キャビテーションが発生しない範囲で使用してください。 使用条件が推奨値を超える場合は弊社までご連絡ください。

■定格Cv値

呼び径	15A	25A
Cv値	2.6	10.16

■回路図 ▲P.35をご参照ください。

■アクチェータ什様

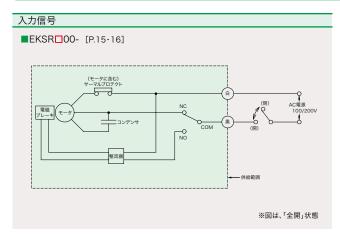
世様 型式 電源電圧 制御方法 原点位置検出方式 モータの種類 定格出力トルク[N·m]	EH24/100/20 AC24V±10%	AC100 フローティ	V±10%	24/100/200-2 AC200V±10%						
制御方法 原点位置検出方式 モータの種類 定格出力トルク[N·m]		フローティ		AC200V±10%						
原点位置検出方式 モータの種類 定格出力トルク[N·m]	リミット		ング制御							
モータの種類 定格出力トルク[N·m]	リミット	スイッチ(有接	フローティング制御							
定格出力トルク[N·m]		リミットスイッチ(有接点)全閉・全開各 1								
	シンクロナスモータ									
= 1 do 1 t n 4m - 1	10									
最大出力トルク[N·m]	12以上									
開閉時間[sec] 50Hz	約52									
(0-90°) 60Hz	約42									
定格電流[A] (ヒータ電流含む)	0.16	0.0	4	0.02						
出力軸制御動作範囲	0~90°(正逆回転)									
出力軸可動範囲	−5°~95°(メカニカルストッパ)									
負荷時間率[%ED](20℃にて)	30以下 ※1									
絶縁等級	E種									
モータ保護方式	インピーダンスプロテクト									
作動	逆作動									
出力信号	無し ポテンショメータ出力(0 ²									
環境温度範囲	-10°C∼+50°C									
環境湿度範囲	95%Rh以下(スペースヒータ結線時) ※2 ※3									
保護等級	IP54相当(屋外使用不可)									
取付姿勢	直立から水平まで									
配線方法	本体内部端子台に接続・電線管口 G1/2(2口)									
開度表示方法	本体上部の手動操作軸の向きによる									
手動操作 -	電源をOFFした後、カバー側面の手動操作ボタンを押し込んだ状態のまま、 手動操作軸をスパナで回す									
メカニカルストッパ	閉側・開側ともに固定式メカニカルストッパ内蔵									

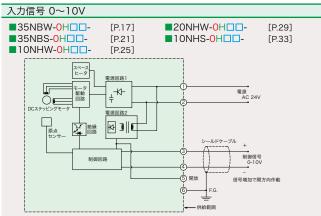
- ※1 負荷時間率30%EDを越えて使用しますと、出力トルクが低下します。 ※2 冷水ラインに配管する場合はスペースヒータを必ず使用してください。 ※3 冷水ラインに配管し湿度80%Rh以上の環境下で使用する場合は、手動操作軸部が結露する可能性がありますので、 付属する保護キャップを必ず装着してください。

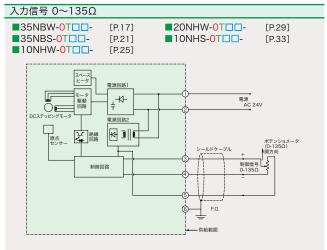
エアハシドリングユニット

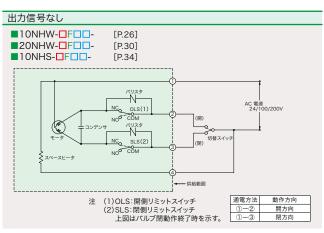
◆回路図◆

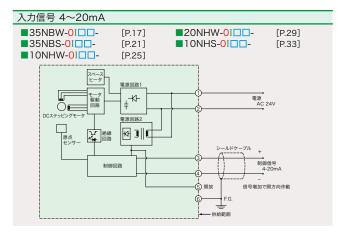
二方弁

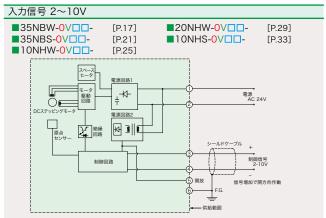


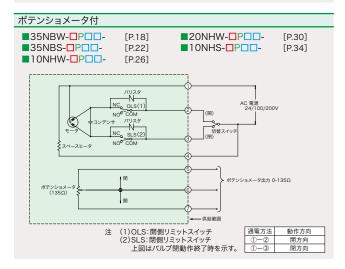


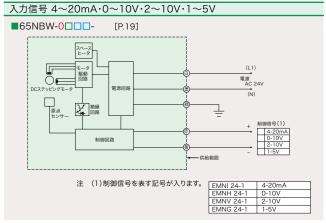








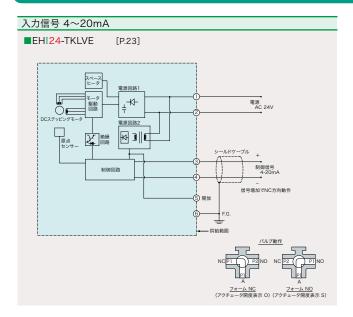


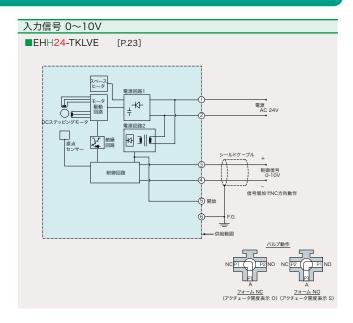


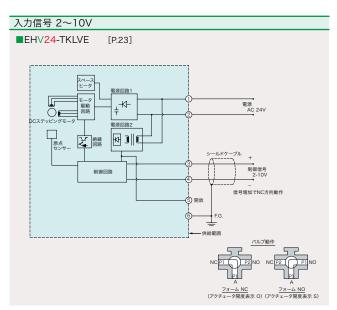
エアハンドリングユニット

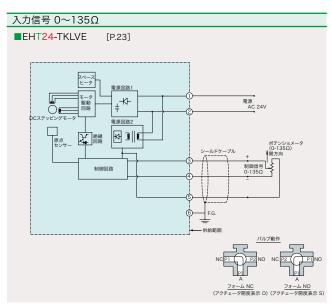
◆回路図◆

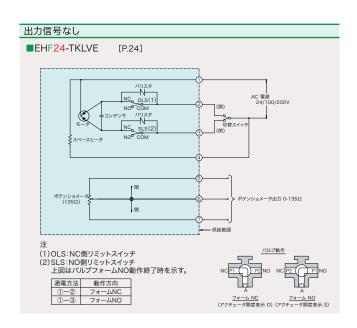
● 三方弁









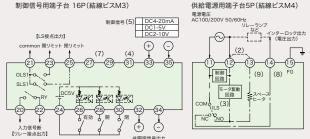


回路図4

入力信号 DC4~20mA·DC2~10V

■10NHW1-□I□□-65^A·80^A ■10NHW1-□V□□-65^A·80^A [P.27] ■20NHW1-□I□□-65^A·80^A ■20NHW1-□V□□-65^A·80^A

制御信号用端子台 16P(結線ビス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)	バルプ全開・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	3000以下	バルブ全閉:4mA~全開: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)	手動ハンドル引上げ時オン(図券昭)

インターロックスイッチ(ILS)の動作説明

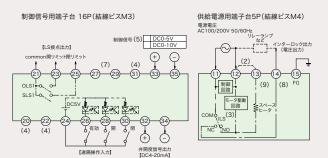


- (1) OLS1:開側リミットスイッチ(無電圧全開信号) SLS1:開側リミットスイッチ(無電圧全閉信号) ILS:インターロックスイッチ(手動操作ハンドル引上げ時オン) RY:入力信号断時警報接点出カリレー
- (2) ジャンパー時、スペースヒータオンとなります。 (出荷時ジャンパー金具にてジャンパー済)
- (3) 手動操作時及びアクバー並来にくジャンハーが) (3) 手動操作時及びアクチェータカバー取外し時、モータ・スペースヒータは非通電になります。 (4) 制御信号用端子台31番端子使用不可(誤配線にご注意ください。)

- (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 結線をお願い致します。

入力信号 DC0~10V

■10NHW1-□H□□-65^A·80^A [P.27] ■20NHW1-□H□□-65^A·80^A [P.311



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
弁開度出力信号	ソース方式定電流源	DC4~20mA	300Ω以下	バルブ全閉:4mA~全開: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)	手動ハンドル引上げ時オン(図参照)

インターロックスイッチ(ILS)の動作説明

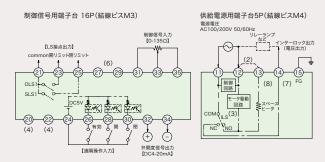


- (1) OLS1:開側リミットスイッチ(無電圧全開信号) SLS1:閉側リミットスイッチ(無電圧全閉信号) ILS:インターロックスイッチ(手動操作ハンドル引上げ時オン)
- (2) ジャンパー時、スペースヒータオンとなります。 (出荷時ジャンパー金具にてジャンパー済)
- (3) 手動操作時及びアクチェータカバー取外し時、モータ・スペースヒータは非通電になります。 (4) 制御信号用端子台31、20、22番端子使用不可(誤配線にご注意ください。)
- (5) DC 0~5V入力信号とDC 0~10V入力信号の切替は ディップスイッチの設定変更が必要です。
- (6)接点出力の許容負荷は、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。)
- (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

結線をお願い致します。

入力信号 0~135Ω

■10NHW1-□T□□-65^A·80^A [P.27] ■20NHW1-□T□□-65^A·80^A [P31]



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(5)	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
弁開度出力信号	ソース方式定電流源	DC4~20mA	3000以下	バルブ全閉:4mA~全開: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)	手動ハンドル引上げ時オン(図参昭)

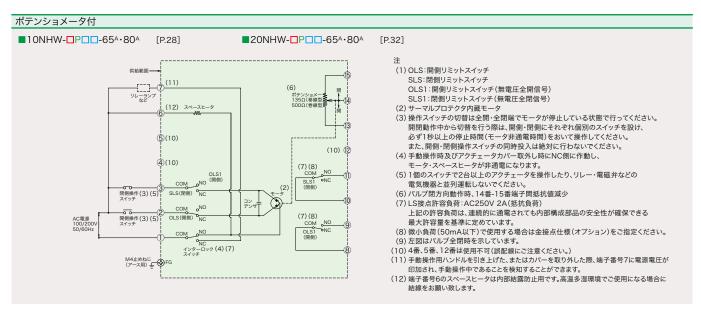
インターロックスイッチ(ILS)の動作説明

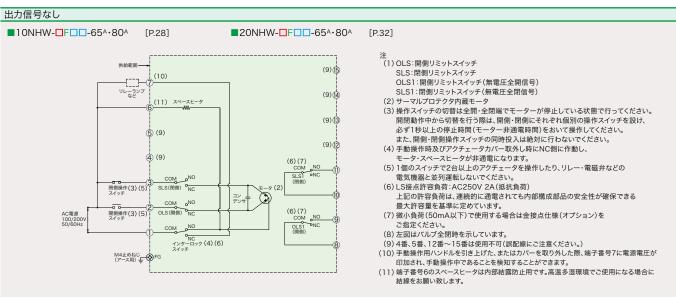


- (1) OLS1: 開側リミットスイッチ(無電圧全開信号) SLS1: 閉側リミットスイッチ (無電圧全閉信号)
- るLS1・は別助シアトペイツア(無电圧生別目で対) ILS:インターロックスイッチ(手動操作ハンドル引上げ時オン) (2) ジャンパー時、スペースヒータオンとなります。 (出荷時ンヤンパー金具にてジャンパー済) (3) 手動操作時及びアクチェータカバー取外し時、モータ・スペースヒータは非通電になります。 (4) 制御信号用端子台20、22番端子使用不可(誤配線にご注意ください。)
- (5)接点出力の許容負荷は、連続的に通電されても内部構成部品の安全性が確保できる
- 最大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。)
- (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。
- (8) 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 結線をお願い致します。

エアハンドリングユニット

◆回路図◆





◆ バタフライバルブ / ON-OFF ◆

EXS Series

アルミ製バタフライバルブ 5K・10K ON-OFF用 ロングネック

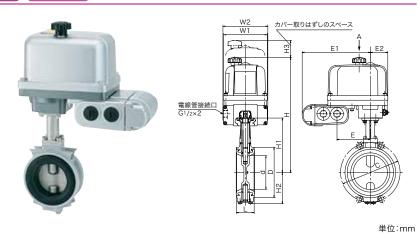
EXS[□]00-10XJME

■バルブ仕様

部品名	材料							
呼び径	40 ^A ~200 ^A	250 ^A ·300 ^A						
ボデー	ADC12							
ステム	SUS403/SUS410	SUS410						
ジスク	SCS14A EPDM[はめ込み形]							
ゴムシート								
Oリング	EPDM							

- ■温度-圧力基準 ▲P.48をご参照ください。
- ■アクチェータ仕様 ▲P.45をご参照ください。

■寸法表



	TE-11111																
呼7	ブ径	d	Н	H1	H2		L D		2			電重	電動アクチェータ				
Α	В	l u		пі	ПZ	L	D	5K	10K	W1	W2	Е	E1	E2	H3	サイズ	
40	11/2	40	309	128	40	33	80	95 105									
50	2	50	313	132	66	43	93	105	120		132	98		54	107.5	2型	
65	21/2	65	322	141	74	46	118	130	140	131			206.5				
80	3	80	330	149	83	46	129	145	150								
100	4	100	341	160	94	52	149	165	175								
125	5	125	401	194.5	122	56	184	200	210							3型	
150	6	150	413.5	207	135	56	214	230	240	158	132	121.5	230	69	117.5		
200	8	196	440	233.5	161	60	258	280	290								
250	10	245	604	328	238	68	316	345	355	100	100		0.45.5	70		4 771	
300	12	295	629	353	263	78	367	390	400	188	132	137	245.5	73	153	4型	

[※]製品CADデータをご用意しております。

ダクタイル鉄製バタフライバルブ 5K・10K ON-OFF用

EXSQ00-10DJUE

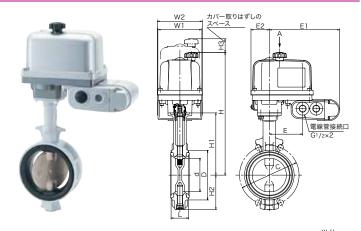
電源 1:100V 2:200V

■バルブ仕様

部品名		材料				
呼び径	40 ^A ~200 ^A	250 ^A ·300 ^A	350 ^A ·400 ^A			
ボデー	FCD450-10	FCD450-10	FC200			
ステム	SUS403/SUS410	SUS410	SUS420 J2			
ジスク	SCS13A					
ゴムシート	EPDM…はめ込み形[40 ^A] EPDM…焼付け一体形 [50 ^A ~200 ^A]	EPDM…焼付け一体形	EPDM…はめ込み形			
Oリング		EPDM				

- ■温度-圧力基準 ▲P.48をご参照ください。
- ■アクチェータ仕様 ▲P.45をご参照ください。

■寸法表



■寸法を	ず法表 単位:mm															
呼で	ブ径	-1	- 11	111	H2		_	(2	電動アクチェータ						
Α	В	d	Н	H1	HZ	L	D	5K	10K	W1	W2	E	E1	E2	Н3	サイズ
40	11/2	40	309	128	37	33	74	95	105							
50	2	50	328	147	67	43	90	105	120							
65	21/2	65	336	155	75	46	104	130	140	131	132	98	206.5	54	107.5	2型
80	3	80	354	173	91	46	124	145	150							
100	4	100	364	183	101	52	146	165	175							
125	5	125	417.5	211	127	56	176	200	210							
150	6	150	429.5	223	139	56	206	230	240	158	132	121.5	230	69	117.5	3型
200	8	197	454.5	248	169	60	257	280	290							
250	10	247	580	304	219	68	312	345	355	188	132	137	245.5	73	153	4型
300	12	296	605	329	244	78	364	390	400	100	132	137	245.5		103	
350	14	333	717	360	309	78	407	435	445	188	132	137	245.5	73	153	5型
400	16	385	772	415	341	102	466	495	510	100	132	137	245.5	13	100	5空
※制□CΛD	ニ カたっ	田辛してお	n±±	•			•									

◆ バタフライバルブ / ON-OFF ◆

EXS Series

ダクタイル鉄製バタフライバルブ 16K・20K ON-OFF用

EXS□00-□DJUE

■バルブ仕様 - 16K

部品名							
呼び径	50 ^A ~200 ^A	250 ^A ·300 ^A	350 ^A				
ボデー							
ステム	SUS403/SUS410	SUS410	SUS420 J2				
ジスク							
ゴムシート	EPDM…焼作	EPDM…はめ込み形					
Oリング	EPDM						

■バルブ仕様 - 20K

部品名	材	料				
呼び径	50 ^A ~200 ^A	250 ^A ·300 ^A				
ボデー	FCD450-10					
ステム	SUS410···50 ⁴ ·65 ⁴ SUS420 J2···80 ⁴ ~200 ⁴ SUS420 J2					
ジスク	SCS13A EPDM…焼付け一体形					
ゴムシート						
Oリング	EPI	MC				

■温度-圧力基準 ▲P.48をご参照ください。 ■アクチェータ仕様 ▲P.45をご参照ください。 ■寸法表 単位:mm

呼で	が径	4	Н	H1	H2	1	D	С			電	動アクチェー	-タ		
Α	В	d	П	пі	ПZ	L	U	C	W1	W2	Е	E1	E2	Н3	サイズ
50	2	50	328	147	67	43	90	120							
65	21/2	65	336	155	75	46	104	140	131	132	98	206.5	54	107.5	2型
80	3	80	354	173	91	46	124	160	131	132	90	200.5	34	107.5	2至
100	4	100	364	183	101	52	146	185							
125	5	125	417.5	211	127	56	176	225							
150	6	150	429.5	223	139	56	206	260	158	132	121.5	230	69	117.5	3型
200	8	197	454.5	248	169	60	257	305							
250	10	247	580	304	219	68	312	380	188	132	137	245.5	73	153	4型
300	12	296	605	329	244	78	364	430	100	132	137	245.5	13	103	4空
350	14	333	717	360	309	78	407	480	188	132	137	245.5	73	153	5型

[※]製品CADデータをご用意しております。

※EXS□00-20DJUEの製作範囲は50~300^A

◆ ラムダポートバルブ/比例制御 ◆

EXCN Series

ステンレス鋼製 ラムダポートバルブ

10K

比例制御用

EXCNQ00-10UVC



■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	SCS13A
キャップ	SCS13A
ステム	SUS316
ジスク	SCS14A+めっき
パッキン	PTFE
シート	SUS316
ガスケット	セラミック入りPTFE

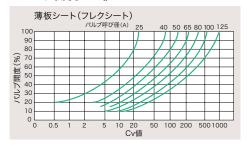
本体構造	2ピースフランジ形
肉厚	ASME B 16.34 クラス150
面間寸法	ボールバルブロングバターン JIS B 2002系列番号 6 25A~100A JIS B 2002系列番号 39 125A
接続形状	RFフランジ形 JIS B 2002 10K
ボア径	フルボア
ジスク支持	トラニオンマウントテッド方式

カバー取外しのスペース <u>ب</u> 手動操作ハンドル 電線管接続口

■温度-圧力基準

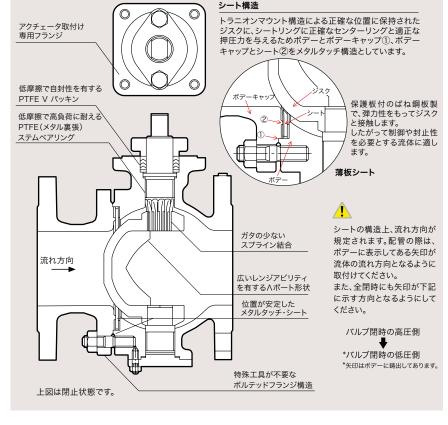
呼び径	25A	40A	50A	65A	80A	100A	125A						
使用圧力		水,空気:最大使用圧力1.4MPa											
使用压力	飽和蒸気:最大使用圧力0.5MPa												
最大締切	水,空気:0.7MPa												
差圧		飽和蒸気:0.4MPa											
使用温度		150℃以下											

■バルブ開度・Cv値



■アクチェータ仕様 ▲P.46をご参照ください。

■製品特長



■寸法表															単位:mm
呼び径 A	d	Н	Н1	H2	L	L1	D	С	W1	W2	Е	E1	E2	НЗ	駆動部 サイズ
25	25	305	124	68.5	127	48	125	90	131	132	157	206.5	54	107.5	2型
40	38	343	162	76	165	67	140	105	131	132	157	206.5	54	107.5	2型
50	51	375	168.5	84.5	178	69	155	120	158	132	180.5	230	69	117.5	3型
65	64	414	207.5	97	190	76	175	140	158	132	180.5	230	69	117.5	3型
80	76	420.5	214	106	203	77	185	150	158	132	180.5	230	69	117.5	3型
100	102	517	241	133.5	229	89	210	175	188	132	196	245.5	73	153	4型
125	127	539.7	263.5	157	356	158	250	210	188	132	196	245.5	73	153	4型

※製品CADデータをご用意しております。

◆ バタフライバルブ/比例制御 ◆

EXCN / EXD Series

ダクタイル鉄バタフライバルブ

10K

比例制御用

EXCN□00-10DJUE EXDQ00-10DJUE

アクチェータ CN:EXCN型 D:EXD型 1: 100V 2: 200V

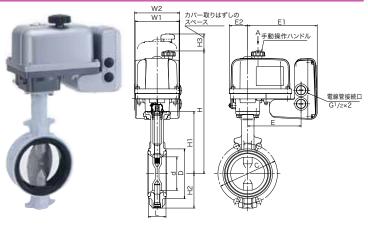
■バルブ仕様

部品名		材料	
呼び径	40 ^A ~200 ^A	250 ^A ·300 ^A	350 ^A ·400 ^A
ボデー	FCD	-450-10	FC200
ステム	SUS403/SUS410	SUS410	SUS420 J2
ジスク		SCS13A	
ゴムシート	EPDM…はめ込み形[40 ^A] EPDM…焼付け一体形 [50 ^A ~200 ^A]	EPDM…焼付け一体形	EPDM…はめ込み形
Oリング		EPDM	



■アクチェータ仕様 ▲P.46·47·48をご参照ください。

■寸法表



単位:mm

呼で	び径	d	Н	H1	H2	1	D	()			電車	動アクチェー	-タ		
Α	В	a	П	Ξ	HZ	L	D	5K	10K	W1	W2	Е	E1	E2	H3	サイズ
40	11/2	40	309	128	37	33	74	95	105							
50	2	50	328	147	67	43	90	105	120			157				
65	21/2	65	336	155	75	46	104	130	140	131	132		206.5	54	107.5	2型
80	3	80	354	173	91	46	124	145	150							
100	4	100	364	183	101	52	146	165	175							
125	5	125	417.5	211	127	56	176	200	210							
150	6	150	429.5	223	139	56	206	230	240	158	158 132	132 180.5	230	69	117.5	3型
200	8	197	454.5	248	169	60	257	280	290							
250	10	247	580	304	219	68	312	345	355	188	132	196	245.5	73	153	4型
300	12	296	605	329	244	78	364	390	400	100	132	190	245.5	/3	155	4型
350	14	333	717	360	309	78	407	435	445	188	132	196	245.5	73	153	5型
400	16	385	772	415	341	102	466	495	510	100	132	190	245.5	/3	133	0至

※製品CADデータをご用意しております。

ダクタイル鉄製バタフライバルブ 16K・20K 比例制御用

EXCN 00-DJUE EXD 00-DJUE

アクチェータ	電源
CN:EXCN型	1: 100V
D:FXD型	2: 200V

クラス 16K 20K

■バルブ仕様(16K)

部品名		材料								
呼び径	50 ^A ~200 ^A	250 ^A ·300 ^A	350 ^A							
ボデー		FCD-450-10								
ステム	SUS403/SUS410	SUS410	SUS420 J2							
ジスク		SCS13A								
ゴムシート	EPDM···焼作	けけ一体形	EPDM…はめ込み形							
Oリング	EPDM									

■バルブ仕様(20K)

部品名	材料								
呼び径	50 ^A ~200 ^A 250 ^A ·300 ^A								
ボデー	FCD450-10								
ステム	SUS41050 ^A ·65 ^A SUS420 J280 ^A ~200 ^A	SUS420 J2							
ジスク	scs	13A							
ゴムシート	EPDM…焼	付け一体形							
Oリング	EPDM								

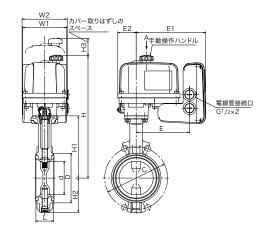
■温度-圧力基準 ▲P.48をご参照ください。

333

■アクチェータ仕様 ▲P.46·47·48をご参照ください。

■寸法表





245.5

呼で	び径	d	Н	Н1	H2		D	С			電動アクチェータ							
Α	В	u	П	п	ПZ	_	D D	C	W1	W2	Е	E1	E2	H3	サイズ			
50	2	50	328	147	67	43	90	120										
65	21/2	65	336	155	75	46	104	140] ,,,	100	157	206.5	E 4	107.5	2型			
80	3	80	354	173	91	46	124	160	131	132			54		2至			
100	4	100	364	183	101	52	146	185										
125	5	125	417.5	211	127	56	176	225										
150	6	150	429.5	223	139	56	206	260	158	132	180.5	230	69	117.5	3型			
200	8	197	454.5	248	169	60	257	305										
250	10	247	580	304	219	68	312	380	100	120	100	245.5	70	152	4 T II			
300	12	296	605	329	244	78	364	430	188	132	196	245.5	73	153	4型			

単位:mm

153

360

717

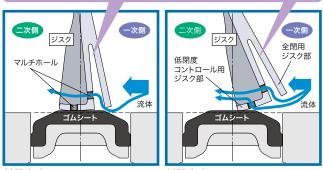
バタフライバルブ/比例制御 ◆

EXCN / EXD Series THROTHROL

製品特長

■レンジアビリティ160:1の優れた流量コントロール性能

- ●ジスクは全閉用ジスク部と低開度コントロール用ジスク部を併せ持つ ことにより、タイトシャット・高レンジアビリティを実現しています。 また、圧力室を設けることにより、キャビテーションを抑制し、耐騒音 性能を向上しています。
- ●低開度コントロール用ジスク部とフィン部分にマルチホールを設ける ことにより、流量調節に理想的なイコールパーセント特性に近い流量 特性を発揮します。



低開度時2

■噴流によるエロージョンを防止

●加硫接着シートは、高流速流体の制御に適し、噴流によるエロー ジョンが発生しにくい構造です。

■仕様

●バルブ呼び径・・・・・・・・・50^A~300^A

●シール性能・・・・・・・・・1.0MPa タイトシャットオフ

●使用流体温度範囲 EPDMシート・・・・・-20°C~+120°C (流体の凍結がないこと)

●EPDMシート連続使用温度範囲・・・・・・0°C~+100°C ※詳細はP-T特性による

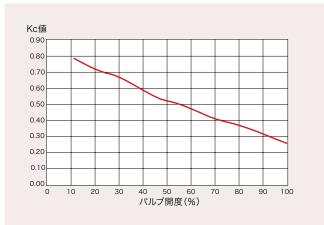
●レンジアビリティ・・・・・・160:1

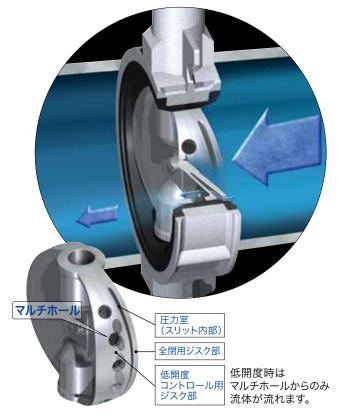
●流量特性・・・・・・・・・・イコールパーセント特性 ●面間寸法·····JIS B2032 46系列

●適用フランジ・・・・・・・10HRDJUE:JIS 5K/10K

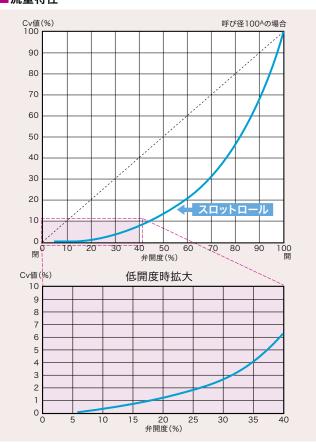
20HRDJUE: JIS 16K/20K

■キャビテーション係数





■流量特性



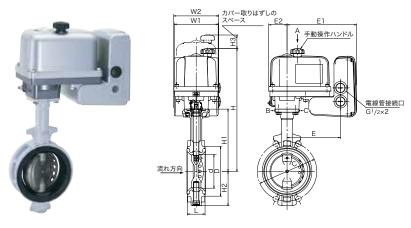
◆ バタフライバルブ/比例制御 ◆

EXCN / EXD Series THROTTROL ADVIDEN

ダクタイル鉄製バタフライバルブ 10K・20K 比例制御用

EXCN□00-10HRDJUE EXP 00-20HRDJUE

アクチェータ CN:EXCN型 1: 100V D:EXD型 2: 200V 20K



■寸法	表																È	単位:mm
呼	び径		Н	н	H2		D		(0				電動	アクチェー	-タ		
Α	В	d	П	П	П	L	U	5K	10K	16K	20K	W1	W2	Е	E1	E2	НЗ	サイズ
50	2	50	328	147	67	43	90	105	120	120	120							
65	21/2	65	336	155	75	46	104	130	140	140	140	131	132	157	206.5	54	107.5	2型
80	3	80	354	173	91	46	124	145	150	160	160							
100	4	100	389.5	183	101	52	146	165	175	185	185							
125	5	125	417.5	211	127	56	176	200	210	225	225	158	132	180.5	230	69	117.5	3型
150	6	150	429.5	223	139	56	206	230	240	260	260							
200	8	197	524	248	169	60	257	280	290	305	305	100	120	196	245.5	73	150	4 #1
250	10	247	580	304	219	68	312	_	355	380	380	188	132	196	245.5	13	153	4型
300	12	295	686	329	244	78	364	_	400	430	430	188	132	196	245.5	73	153	5型

※製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	FCD450-10
ステム	SUS630
ジスク	SCS13A
ゴムシート	EPDM…焼付け一体形
Oリング	EPDM

■温度–圧力基準

10K

IOK									
呼び径	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A	300A
使用圧力				1	.0MP	a			
最大締切差圧				1	.0MP	a			
使用流体			X	温水	0°C~	-100°	С		

20K

呼び径	50A 6	35A	80A	100A	125A	150A	200A	250A	300A			
使用圧力				2	.0MP	а						
最大締切差圧		1.0MPa										
使用流体			Ϋ́	温水	0°C~	·100°	С					

■アクチェータ仕様 ▲P.46·47·48をご参照ください。

■定格Cv値

	—															
呼で	び径					,	ベルブ開度(%)								
Α	В	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100				
50	2	0.2	0.7	1.8	4.0	7.5	14.3	23.9	35.9	49.3	62.6	74.2				
65	21/2	0.3	1.0	2.0	4.6	10.0	24.6	44.0	68.9	99.2	132.8	167.0				
80	3	0.3	1.6	4.5	10.0	25.3	47.0	71.9	106.4	149.5	201.9	258.5				
100	4	0.4	1.9	6.0	13.3	29.4	55.3	94.2	149.6	225.4	325.6	454.2				
125	5	0.5	4.3	9.8	29.0	75.0	128.2	208.2	308.9	429.2	566.4	713.9				
150	6	2.5	12.0	29.0	77.0	141.2	209.8	289.5	390.2	528.3	726.8	1015.7				
200	8	5.3	18.8	45.9	138.2	244.5	382.5	553.7	827.7	1175.3	1618.6	1986.6				
250	10	7.8	32.1	131.4	306.5	496.2	744.3	1080.0	1488.7	1955.7	2452.0	2919.0				
300	12	12.4	51.1	208.4	487.4	789.1	1183.7	1717.5	2367.4	3110.1	3899.3	4642.0				

◆ バタフライバルブ / ON-OFF ◆

EXS Series

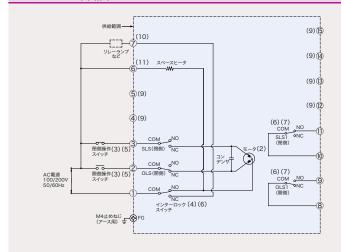
■アクチェータ仕様

アクチェータサイズ								型					
仕様 型式名	EXS100-2	EXS200-2	EXS100-3	EXS200-3	EXS100-4	EXS200-4							
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					
用闭(90)時间 ———————————————————————————————————	約	21	約	30	約	41	約	41					
定格出力トルク(N·m)	4	9	19	96	58	38	10	00					
モータ出力(W)	1	6	3	1			35						
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°Cオープン)												
モータ回転方向			アクチェータ上	部より見て 反時	計方向回り:開	時計方向回り	:閉						
モータ負荷時間率 ^{※3} 30%ED以下(室温20℃)													
・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) 位置リミットスイッチ ^{※4}													
位置リミットスイッチ** ⁴													
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(at100/200V) 4												
許容周囲温度 (℃)	-10~+50												
絶縁等級				JIS C 400	03 E種絶縁								
絶縁耐圧			AC1	500V 1分間 ま	たは AC1800	V 1秒間							
絶縁抵抗				100ΜΩ 以上	(DC500V メガ	i)							
取付姿勢			Ì	直立から水平まで	で(逆さ取付け不	可)							
潤滑剤				グリ	ース								
電線管接続口				G1/2	× 2□								
電線接続端子				ねじ端き	子台 M3								
ストッパ			開側:メカニ:	カルストッパ(固)	定式)								
XI: 7/1			閉側:メカニ:	カルストッパ(固)	定式)+調整式ス	ストッパ標準装備	Ħ						
手動操作		カバー上	部のハンドルを	引上げ、ハンドル	を回転させ操作								
丁刬珠叶		• 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・	スペースヒータイ	への供給電源を	断」					
電動復帰				ハンドノ	レ押込み								
取付フランジ				ISO521	1 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	3.0	約1	3.0	約2	0.7					

- ※1 アクチェータ駆動用リレー選択時は、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。 ※1 アクテェータ駆動用ウレー選が時は、モーダ(あ)等負荷」であることを必りこそ悪ください。過度的にた任電派を上回る矢人電派のリレーメーカ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 開閉時間はアクチェータ単体での無負荷時の時間です。パルブ付の場合は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以下の微少電流負荷を使用する場合は、金接点仕様(オブション)をご指定ください。

- 設置は避けてください。

■EXSシリーズ回路図



- 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
- (2) 操作スイッチの切替は全開・全閉端でモーター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操作スイッチを設け、 必ず1秒以上の停止時間(モーター非通電時間)をおいて操作してください。 か9 1 が以上の1分に时間(モーダー 非通電时間)をあいて操作してくたさい。 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ェ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台以上のアクチェータを操作したり、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) 微小負荷(50mA以下)で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。

- ご指定くにさい。
 (8) 左図はパルブ全閉時を示しています。
 (9) 4番、5番、12番~15番は使用不可(誤配線にご注意ください。)
 (10) 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。
- (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。

◆ ラムダポートバルブ/バタフライバルブ/比例制御 ◆

EXCN Series

- ●操作パネルによるローカル運転が可能
- ●開度(%)・数値表示機能付
- ●配線の施工性・調整の作業性が向上(従来比)

- ●外部接点指令による開閉が可能
- ●DC4~20mA(標準)の他種入力信号対応 [DC0 \sim 5V/DC1 \sim 5V/DC0 \sim 10V/DC2 \sim 10V·0 \sim 135 Ω]
- ●無接触式開度センサ採用により信頼性が向上

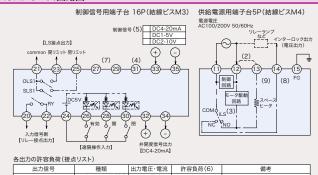
●スピードコントロール機能搭載

■アクチェータ仕様

アクチェータサイズ	23	型	3	型	4型 5型 5型 2 EVCN100 4 EVCN100 5 EVCN200							
仕様 型式名	EXCN100-2	EXCN200-2	EXCN100-3	EXCN200-3	EXCN100-4	EXCN200-4 EXCN100-5 EXCN20						
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 ^{※1} (A)	0.65	0.35	1.2	0.6	2.8	1.5	5 2.8					
待機電流 (A)				C).2							
開閉(90°)時間※2 50Hz (秒)	約	25	約	35		約	149					
開閉(90)時間 ^{**2}	約	21	約	30	約41							
定格出力トルク(N·m)	4	9	19	96	58	38	10	000				
モータ出力(W)	1	6	3	1			85					
モータ消費電力 (W)	6	5	12	20	280	270	280	270				
モータ保護方式			サー	マルプロテクタア	内蔵(120℃オー	-プン)						
モータ回転方向			アクチェータ上部より見て 反時計方向回り:開 時計方向回り: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 ^{※3}		l	開・閉各2個(全	開・全閉端停止-	z+全開·全閉端の無電圧接点出力)							
使用環境/周囲環境(防水·防塵)			屋内・	屋外(水中·直射	付日光不可)/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	DC4~20mA(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:DC5V供給)								
弁開度出力信号			DC 4~	-20mA±0.5m	A(許容負荷:30	00Ω以下)						
入力信号「断」時動作			全開·停	止(標準設定)・	全閉 (設定に	転) /DC 0~10V/DC 2~10V·0~135Ω 抵抗制御:DC5V供給) 腎負荷:300Ω以下) (設定にて切換可) 無負荷・出力軸において)						
アクチェータ直線性			±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					200							
調整機能		ゼロ点調	整範囲:-15~	+70%F.S.(逆f	乍動時)・スパン	長調整:+30%	~+300%F.S.					
許容周囲温度 (°C)					~+50							
絶縁等級				JIS C400	3 E種絶縁							
絶縁耐圧			AC1500V 1分				以下					
絶縁抵抗					(DC500V メガ							
取付姿勢			Ī	直立から水平まっ	で(逆さ取付け不	可)						
潤滑剤					ース							
電線管接続口	G½x2口(オプションでG¾x1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	準装備				
手動操作			手動操作ハンド は内蔵のインター				を「断」					
電動復帰				ハンドル	を押込み							
取付フランジ				ISO521	1 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	6.0	約8	3.8	約1	4.7	約2	1.7				

- ※1 アクチェータ駆動用リレー選択時は、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。
- ※1 アノノエータル戦争的プレー選が時は、ビーブにある責任が、というところがクラットを指し、ご連続的にた任電点を上回る大人電流の影響と同じ技術が明確を持つされたがあります。
 リレーメーカ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 開閉時間はアクチェータ単体での無負荷時の時間です。パルブ付の場合は3~10%程度遅くなります。
 ※3 負荷電流が50mA以下の微少電流負荷を使用する場合は、金接点仕様(オブション)をご指定ください。 ※4 アクチェータ単体の質量です。
 ●シリコー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ェ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。

■EXCNシリーズ回路図



谷山力の計谷貝何(按点	ペンヘト)			
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)	パルプ全開・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	パルプ全閉:4mA~全開: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)	手動ハンドル引上げ時オン(図参照)



- /-(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) ILS: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) RY:入力信号断時警報接点出カリレー
- (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ェ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線をお願い致します。

◆ バタフライバルブ/比例制御 ◆

EXD Series

- ●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

 $[DC0\sim5V/DC1\sim5V/DC0\sim10V/DC2\sim10V\cdot0\sim135\Omega]$

●無接触式開度センサ採用により信頼性が向上

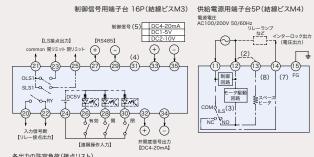
■アクチェータ仕様

アクチェータサイズ	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 ^{※1} (A)	0.65	0.35	1.2	0.6	2.8	2.8 1.5 2.8 1.5							
待機電流 (A)				(0.2								
50Hz (秒)	約	25	約	35		約	49						
開閉(90°)時間 ^{**2} 60Hz (秒)	約	21	約	30		約	41						
定格出力トルク(N·m)	4	9	19	96	58	38	10	00					
モータ出力(W)	1	6	3	1		3	35						
モータ消費電力(W)	6	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			アクチェータ上	部より見て 反閇	詩計方向回り:開	時計方向回り	:閉						
モータ負荷時間率 30%ED以下(室温20°C)													
位置リミットスイッチ※3		F	引・閉各2個(全界	引·全閉端停止 -	+ 全開·全閉端σ)無電圧接点出	カ)						
使用環境/周囲環境(防水·防塵)			屋内・	屋外(水中·直射	日光不可) / IP(67 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	DC4~20mA(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:DC5V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)												
アクチェータ直線性		±1.0%F.S.以内(開度比例動作時・無負荷・出力軸において)											
不感带				±0.5%~±4.0	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 C4003 E種絶縁												
絶縁耐圧			AC1500V 1分	間またはAC18	800V 1秒間 湯	扇れ電流10mA	以下						
絶縁抵抗				100ΜΩ 以上	(DC500V メガ	")							
取付姿勢			Ī	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				G½ >	< 2□								
ストッパ		開側:メカニカ	ルストッパ内蔵(固定式) 閉側	:メカニカルスト	ッパ(固定式)+	調整式ストッパ機	標準装備					
手動操作					ンドルを回転操 ^ん にてアクチェーク		を「断」						
電動復帰	ハンドルを押込み												
7-71													
取付フランジ					1 を適用								
単位プランシ 塗装色 単位		カ <i>,</i>	バー: メタリック:	ISO521	1 を適用:メタリックダー	クグレー・ハンド	:ル:艶消し黒						

- ※1 アクチェータ駆動用リレー選択時は、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。

- 設置は避けてください。

■EXDシリーズ回路図



古田力の引音貝両(技力	コロハの引 各負利(技術) 入(1)													
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	バルブ全閉:4mA~全開: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)	手動ハンドル引上げ時オン(図参照)										



.... (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(無電圧を閉信号) LLS: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) RY:入力信号断時警報接点出カリレー

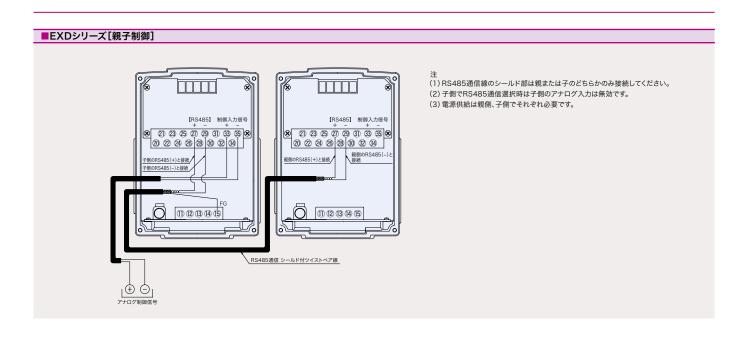
- RY:人刀信号前貯蓄報接点出ガリレー
 (2) ジャンパー時、スペースヒータオンとなります。
 (出荷時ジャンパー金具にてジャンパー済)
 (3) 手動操作時及びアクチェータカパー取外し時、モータ・スペースヒータは非通電になります。
 (4) 制御信号用端子台31番端子使用不可(誤配線にご注意ください。)

- (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) 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。 (8) 端子番号13のスペースヒータは内部結露防止用です。高温多温環境でご使用になる場合に結線をお願い致します。

熱源•冷却塔

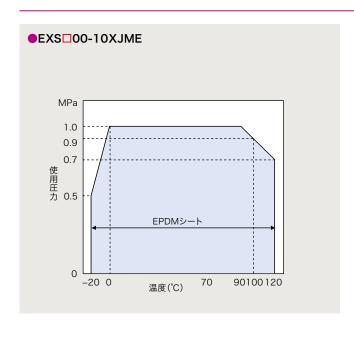
◆ 親子制御 ◆

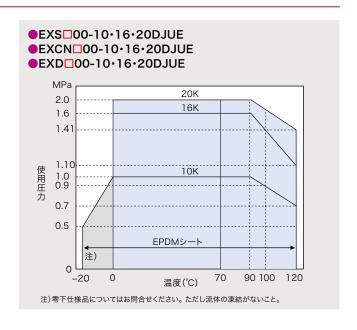
EXD Series



熱源。冷却塔

◆ 圧力-温度基準(P-T特性) ◆





補給水。冷却塔。雨水制御他

◆ ねじ込み形・二方弁/ON-OFF ◆

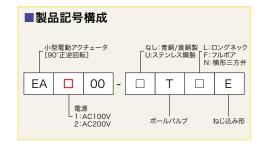
EA Series

小型電動青銅製ボールバルブ KELMO®-EAシリーズ

■アクチェータ仕様

■アクテェーツは休													
仕様	型式	EA100-1	EA200-1	EA100-1.5	EA200-1.5	EA100-2	EA200-2						
電源(単相)50/	60Hz	AC100V	AC200V	AC100V	AC200V	AC100V	AC200V						
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 50	0Hz	約6	6秒	約1	2秒	約1	5秒						
90° 60	0Hz	約5	5秒	約1	0秒	約1	3秒						
最大出力トルク	7	1.9N·m 3.9N·m 9.8N·m											
定格時間			連続										
絶縁等級				E	種								
マイクロスイッ	チ		AC125V 2	A(抵抗負荷)	1	AC125V 2	A(抵抗負荷)						
接点容量			AC250V 0	.6A(抵抗負荷	苛)	AC250V 2	A(抵抗負荷)						
位置リミットスク	イッチ	開、閉各1個(有電圧)											
絶縁耐圧		AC1500V(1分間)											
絶縁抵抗		10MΩ以上(DC500V)											
使用環境		屋外使用可(直射日光不可)											
周囲温度		-20°C∼+50°C											
取付姿勢				直立から	水平まで								
電源コード・接続	++=		ビニルキャ	ブタイヤコー	ド 5芯 長	さ700mm							
电ボコート・技形	心刀工	0.3mm² 0.5mm²											
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		J	\ウジング:黒	色・カバー:	ライトブルーノ	(ンマートー)	/						
防水構造				IEC529σ	IP56相当								

※上記以外の仕様につきましては、当社までお問合せください。



■圧力-温度基準

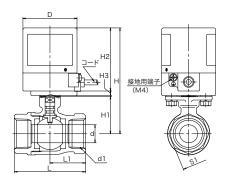
80°C以下の水・油・空気(凍結なきこと)…1.0MPa 100°C以下の水・油・空気(凍結なきこと)…0.5MPa

■回路図 ▲P.57をご参照ください。

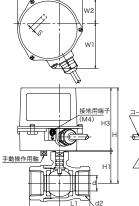
小型電動青銅製ボールバルブ KELMO®-EAシリーズ

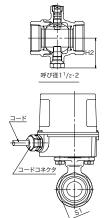












■寸法表

_ ,	142	•								単位:mm			
呼び径	d	dl	Н	н		1.1	S1	電動アクチェータ					
好り性	u	ui	- 11	111		LI	31	H2	Н3	D 型式			
3/8	7.5	Rc ³ /8	104	28	46	22	22				EA100/200 1		
1/2	10	Rc1/2	109.5	33.5	65	32.5	28	70	5	60	EA100/200-1		
3/4	15	Rc ³ /4	113.5	37.5	68	34	34	70	5	60	EA100/200-1.5		
1	20	Rc1	117.5	41.5	79	39.5	41				EA100/200-1.5		

※製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材料	部品名	材料
ボデー	CAC406	ボール	C3531+Ni-Crめっき
キャップ	C3771BE	ボールシート	PTFE
ステム	C6782BD+Crめっき	Oリング	FKM

■寸法表

		^													単似⋅mm		
呼び径	٦	d2	ш	н1	H2		1.1	91	電動アクチェータ								
呼び径	a	uz	П	П	ПΖ	L	LI	31	НЗ	E1	E2	W1	W2	S	型式		
11/4	25	Rc11/4	128.5	45.5	-	86	43	50							EA100-2		
11/2	32	Rc11/2	142.5	59.5	53.5	96	48	56	82	54.5	30	59	31.5	5.5	EA200-2		
2	40	Rc2	148.5	65.5	60	109	54.5	68	1						LAZ00-Z		

※製品CADデータをご用意しております。

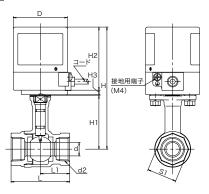
◆ ねじ込み形・二方弁/ON-OFF ◆

EA Series

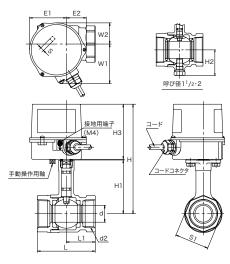
小型電動青銅製ボールバルブ KELMO®-EAシリーズ











■寸法表

■ 寸	■寸法表 単位:m																	
呼び径	d	d1	С	H1	1	1.1	S1	電動アクチェータ										
近り往	u	uı	- 11	111		L	31	H2										
1/2	10	Rc1/2	132	56	56	28	27				EA100/200-1							
3/4	15	Rc ³ /4	136.5	60.5	65	32.5	33	70	5	60	EA100/200 1 E							
1	20	Rc1	140	64	78	39	41				EA100/200-1.5							

※製品CADデータをご用意しております。

■寸法表

一 寸	法表	支													単位:mm
呼び径	٦	d2	н	н1	H2	-	1.1	S1			電	動アク	チェー	-タ	
呼び往	u	uz	П	П	ПZ	١	LI	31	НЗ	E1	E2	W1	W2	S	型式
11/4	25	Rc1 ¹ /4	163	80	-	86	43	51							EA100-2
11/2	32	Rc1 ¹ /2	166	83	53.5	96	48	58	82	54.5	30	59	31.5	5.5	EA200-2
2	40	Rc2	173	90	60	109	54.5	71							LAZ00-Z

※製品CADデータをご用意しております。

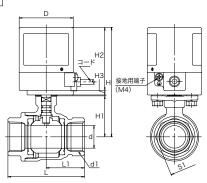
■バルブ仕様

部品名	材料	部品名	材料
ボデー	CAC406	ボール	C3531+Ni-Crめっき
キャップ	CAC406	ボールシート	PTFE
ステム	C6782BD+Crめっき	Οリング	FKM

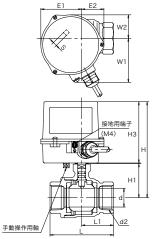
小型電動銅合金製ボールバルブ KELMO®-EAシリーズ

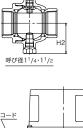












■寸法表

	y .	141										単位:mm		
	呼び径	d	d1	ш	ш		1.1	S1		Ē	電動アク	7チェータ		
ı	けい性	u	uı		пі	١	LI	31	H2	НЗ	D	型式		
	1/2	15	Rc1/2	113.5	37.5	62	31.5	26	70	_	60	EA100/200-1.5		
	3/4	20	Rc3/4	117.5	41.5	73	36.5	32	70	0 5 60 EA100/200				

■バルブ仕様

部品名	材料	部品名	材料
ボデー	C3771BE···1/2 ^B ~1 ^B	ボール	C3531+Ni-Crめっき
	CAC40611/48.11/28	ボールシート	PTFE
キャップ	C3771BE	Oリング	FKM
ステム	C6782BD+Crめっき		

■寸法表

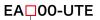
_															+ 12 · 111111
呼び径		d2	ш	Н1	H2		1.1	S1			電重	カアク	チェー	タ	
好り往	u	uz	П	пі	ПZ	L	LI	31	Н3	E1	E2	W1	W2	S	型式
1	25	Rc1	128.5	45.5	-	85	42.5	39							EA100-2
11/4	32	Rc1 ¹ /4	142.2	59.2	53.5	98	49	50	82	54.5	30	59	31.5	5.5	EA200-2
11/2	40	Rc1 ¹ /2	148.5	65.5	59.5	108	54	56							LAZ00-Z

単位:mm

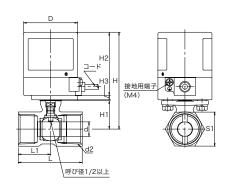
◆ ねじ込み形・二方弁/ON-OFF ◆

EA Series

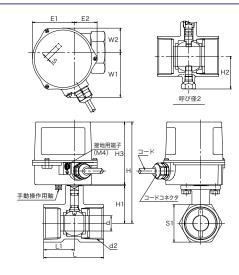
小型電動SCS14A製ボールバルブ KELMO®-EAシリーズ



電源 1: 100V 2: 200V







■寸法表

	_											
ı	呼び径	d	d2	Н	н1		1.1	S1		ži.	電動アク	ウチェータ
ı	呼び住	u	uz	П	пі	L	LI	31	H2	Н3	D	型式
ı	1/4	4.5	Rc1/4	102	26	44	21	21				
ı	3/8	6.8	Rc3/8	102	26	44	21	21				EA100/200-1
ı	1/2	9.2	Rc1/2	102	26	56.5	27.5	25	70	5	60	EA100/200-1
ı	3/4	12.5	Rc ³ /4	105	29	59	30	32				
ı	1	16	Rc1	108	32	71	36	38				EA100/200-1.5

※製品CADデータをご用意しております。

■寸法表

単位:mm

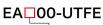
■ 寸:	法表	₹													単位:mm
呼び径	٦	d2	ш	н1	H2	-	1.1	S1			電重	カアク・	チェー	タ	
呼び往	u	uz	П	пі	ПZ	_	LI	31	Н3	E1	E2	W1	W2	S	型式
11/4	20	Rc11/4	132.5	49.5	_	78	40	49							E 4 1 0 0 0
11/2	24.5	Rc11/2	135.5	52.5	_	83	42.5	53	82	54.5	30	59	31.5	5.5	EA100-2 EA200-2
2	32	Rc2	141.5	58.5	53.5	100	51	65							EA200-2

※製品CADデータをご用意しております。

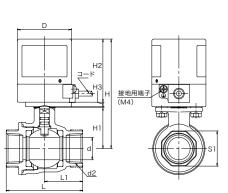
■バルブ仕様

部品名	材料	部品名	材料
ボデー	SCS14A	ボールシート	PTFE
ステム	SUS316+Crめっき	Oリング	FKM
ボール	SUS316		

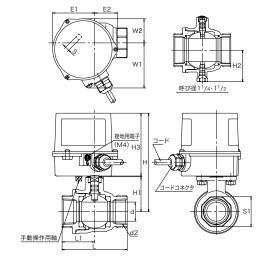
小型電動SCS14A製ボールバルブ KELMO®-EAシリーズ











■寸法表

	142	•									単位:mm
呼び径	٦	d2		ш		1.1	S1		î	電動アク	ウチェータ
けい狂	u	uz	- 11		_		31	H2	Н3	D	型式
1/2	15	Rc1/2	113.5	37.5	62	31	26	70	5	60	EA100/200-1.5
3/4	20	Rc3/4	1175	41.5	73	36.5	32	1 10) b	60	EA100/200-1.5

■バルブ仕様

_, ,,,,,	工业		
部品名	材料	部品名	材料
ボデー	SCS14A	ボール	SUS316
キャップ	SCS14A	ボールシート	PTFE
ステム	SUS316+Crめっき	Oリング	FKM

■寸法表

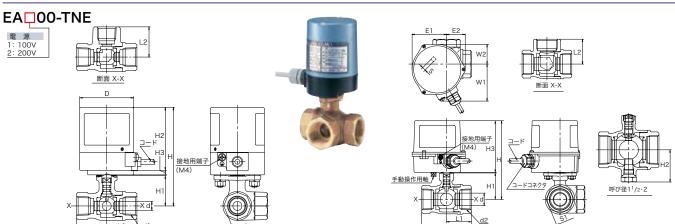
	_ ,	144	~													単位:mm
-	呼び径	d	d2	П	н1	H2	1	1.1	S1			電車	助アク	チェー	タ	
ı	けい性	u	uz	11	111	112	L	LI	31	НЗ	E1	E2	W1	W2	S	型式
	1	25	Rc1	128.5	45.5	-	85	42.5	39							EA100-2
	11/4	32	Rc11/4	143	60	55	98	49	48	82	54.5	30	59	31.5	5.5	EA200-2
	11/2	40	Rc11/2	149	66	61	108	54	54							LA200-2

※製品CADデータをご用意しております。

◆ ねじ込み形・横形三方弁/ON-OFF ◆

EA Series

小型電動青銅製三方ボールバルブ KELMO®-EAシリーズ



■寸法表

■寸	法表	ŧ										単位:mm
呼び径	d	d2	Н	Н1	- 1	1.1	L2	SI		電	動アク	7チェータ
近し注	ŭ	uz	- 1 1	=	١	LI	LZ	5	H2	Н3	D	型式
1/4	4.5	Rc1/4	101.5	25.5	46	23	23	21				
3/8	6.8	Rc ³ /8	101.5	25.5	46	23	23	21				EA100/200-1
1/2	10	Rc1/2	109.5	33.5	67	33.5	33.5	28	70	5	60	
3/4	15	Rc ³ /4	114	38	68	34	34	34				EA100/200-1.5
1	20	Rc1	118	42	79	39.5	39.5	41				EA100/200-1.5

※製品CADデータをご用意しております。

■寸法表

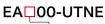
■寸	法表	長														単位:mm
呼び径	٦	d2	ш	ш	H2	-	1.1	12	S1			電動	アク	チェー	タ	
呼び性	J	uz	П	П	п∠	J	LI	LZ	31	НЗ	E1	E2	W1	W2	S	型式
11/4	25	Rc1 ¹ /4	129.5	46.5	-	89	44.5	44.5								EA100-2
11/2	32	Rc1 ¹ /2	142.5	59.5	53.5	100	50	50	56	82	54.5	30	59	31.5	5.5	EA200-2
2	40	Rc2	148.5	65.5	60	115	57.5	57.5	68							LA200-2
V #II D /	2 4 D	- A+	mate	1	n +-											

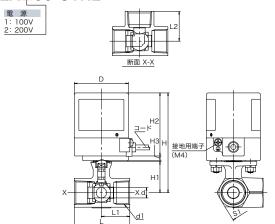
※製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

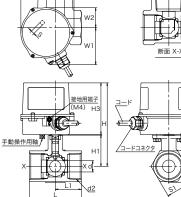
部品名	材料	部品名	材料
ボデー	CAC406	ボール	C3531+Ni-Crめっき
キャップ	C3771BE···1/2 ^B ~2 ^B	ボールシート	PTFE
ステム	C6782BD+Crめっき	Oリング	FKM

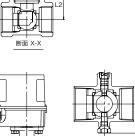
小型電動SCS14A製三方ボールバルブ KELMO®-EAシリーズ











■廿注主

<i>i</i>	压 和	ξ			単位:mm							
呼び径	d	d1	н	н1		1.1	L2	S1		Ē	■動ア:	クチェータ
呼び往	u	uı	П	пі	L	LI	LZ	31	H2	Н3	D	型式
1/4	4.5	Rc1/4	101.5	25.5	44	21	23	21				
3/8	6.8	Rc3/8	101.5	25.5	44	21	23	21				EA100/200-1
1/2	8.5	Rc1/2	106.5	30.5	58	29	29	25	70	5	60	EA100/200-1
3/4	11.5	Rc ³ /4	110.5	34.5	61.5	31.5	33	32				
1	15	Rc1	114	38	74	37.5	39.5	38				EA100/200-1.5

※製品CADデータをご用意しております。

_ ,	143	X														単位:mm
呼び径	٦	d2	ш	ш	H2		1.1	L2	C1			電	動アク	7チェ-	ータ	
呼び往	ď	uz	П	пі	ПZ	L	LI	LZ	01	НЗ	E1	E2	W1	W2	S	型式
11/4	18	Rc11/4	132.5	49.5	-	82.5	41.5		49							EA100-2
11/2	23	Rc11/2	135.5	52.5	_	90.5	44.5	54	53	82	54.5	30	59	31.5	5.5	EA200-2
2	30	Rc2	141.5	58.5	53.5	109.5	54	65	65							LA200-Z

※製品CADデータをご用意しております。

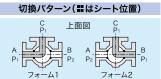
■バルブ仕様

部品名	材料	部品名	材料
ボデー	SCS14A	ボールシート	カーボンファイバー入PTFE
ステム	SUS316+Crめっき	Oリング	FKM
ボール	SUS316		

■三方ボールバルブ切替フォーム

三方二面シート

バルブ名称



①ポートAとCの流路をポートBとCの流路に切換え。 ②閉止しているポートの圧力P2がP1より高い場合は、 圧力の低い方へ漏れを生じます。

流体の流れ

補給水。冷却塔。雨水制御他

◆ ねじ込み形・二方弁/ON-OFF・リレー内蔵

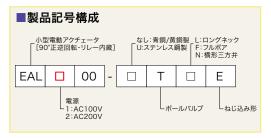
EAL Series

小型電動青銅製ボールバルブ KELMO®-EALシリーズ

■アクチェータ仕様

	工小										
仕様型式	EAL100-1	EAL200-1	EAL100-1.5	EAL200-1.5							
電源電圧(50/60Hz)	AC100V	AC200V	AC100V	AC200V							
定格電流	100mA	60mA	100mA	60mA							
最大消費電力	10W	12W	10W	12W							
開閉時間 50Hz	約	2秒									
90° 60Hz	約!	5秒	約1	O秒							
最大出力トルク	1.91	٧·m	3.91	N∙m							
定格時間		連									
絶縁等級		E	重								
位置リミットスイッチ		開、閉各1個	固(有電圧)								
マイクロスイッチ	AC125V 2A(抵抗負荷)										
接点容量	AC250V 0.6A(抵抗負荷)										
絶縁耐圧	AC1500V(1分間)/AC1800V(1秒間)										
絶縁抵抗		10MΩ以上	(DC500V)								
使用環境		屋外使用可(画	直射日光不可)								
周囲温度		-20°C∼	-+50°C								
取付姿勢		直立から	水平まで								
電源コード	ビニルキャ	ブタイヤコード 5	芯 0.3mm² 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										
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										

※上記以外の仕様につきましては、当社までお問合せください。



■圧力-温度基準

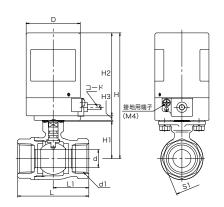
80°C以下の水・油・空気 (凍結なきこと) …1.0MPa 100°C以下の水・油・空気 (凍結なきこと) …0.5MPa

■回路図 ▲P.57をご参照ください。

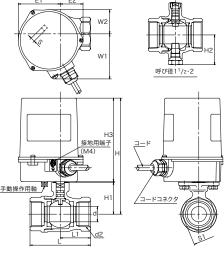
小型電動青銅製ボールバルブ KELMO®-EALシリーズ











■寸法表

	n v	44				単位:mm								
呼び	·2Z	d	d1	Н	HI		1.1	S1	電動アクチェータ					
MT O	1生	u	uı		п	L	LI	31	H2	НЗ	D	型式		
3/8	3	7.5	Rc ³ /8	126	28	46	22	22				EAL100/200-1		
1/2	2	10	Rc1/2	131.5	33.5	65	32.5	28	92	5	60	EAL100/200-1		
3/	4	15	Rc ³ /4	135.5	37.5	68	34	34	92	5		EAL100/200-1.5		
1		20	Rc1	139.5	41.5	79	39.5	41				EAL100/200-1.5		

※製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材料	部品名	材料
ボデー	CAC406	ボール	C3531+Ni-Crめっき
キャップ	C3771BE	ボールシート	PTFE
ステム	C6782BD+Crめっき	Oリング	FKM

■寸法表

II I	江石	X													単位:mm
呼び径	٦	d2	П	H2	電動アクチェータ										
呼び往	u	uz	П	H1	ПΔ	١	LI	S1	НЗ	E1	E2	W1	W2	S	型式
11/4	25	Rc1 ¹ /4	155	45.5	_	86	43	50							EA100-2
11/2	32	Rc1 ¹ /2	169	59.5	53.5	96	48	56	108.5	54.5	30	59	31.5	5.5	EA200-2
2	40	Rc2	175	65.5	60	109	54.5	68							LAZUU-Z

※製品CADデータをご用意しております。

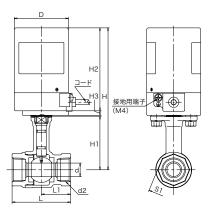
補給水。冷却塔。雨水制御他

◆ ねじ込み形・二方弁/ON-OFF・リレー内蔵 ◆

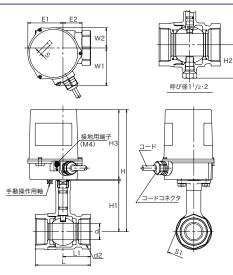
EAL Series

小型電動青銅製ボールバルブ KELMO®-EALシリーズ









■寸法表

					+12.11111									
呼び径	٦	d2	ш	H1		L1 S1 -			電	動アク	'チェータ			
けび住	ď	uz	П	П	L	LI	31	H2	НЗ	D	型式			
1/2	10	Rc1/2	154	56	56	28	27				EAL100/200-1			
3/4	15	Rc ³ /4	158.5	60.5	65	32.5	33	92	5	5	5	5	60	EAL100/200-1.5
1	20	Rc1	162	64	78	39	41				EAL100/200-1.5			

※製品CADデータをご用意しております。

■寸法表

		•													単加·IIII	
呼び径	٦	d2 H H1 H2 L L1					S1	電動アクチェータ								
呼び性	a	uz	П	Ē	ПZ	_	LI	31	Н3	E1	E2	W1	W2	S	型式	
11/4	25	Rc1 ¹ /4	189.5	80	_	86	43	51							EA100-2	
11/2	32	Rc1 ¹ /2	192.5	83	53.5	96	48	58	108.5	54.5	30	59	31.5		EA200-2	
2	40	Rc2	199.5	90	60	109	54.5	71							LA200-2	

※製品CADデータをご用意しております。

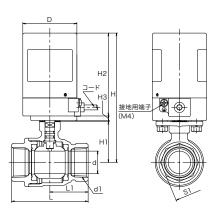
■バルブ仕様

部品名	材料	部品名	材料
ボデー	CAC406	ボール	C3531+Ni-Crめっき
キャップ	CAC406	ボールシート	PTFE
ステム	C6782BD+Crめっき	Oリング	FKM

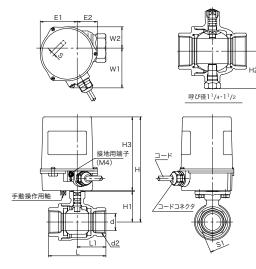
小型電動銅合金製ボールバルブ KELMO®-EALシリーズ











■寸法表

■ Ŋ	単位:mm													
呼び径	- 4	41	ш	ш		1.1	S1		1	電動ア:	クチェータ			
呼び往	u	u i	П	ПІ	L	LI	31	H2	Н3	D	型式			
1/2	15	Rc1/2	135.5	37.5	62	31.5	26	92	-	60	EAL100/200-1.5			
3/4	20	Rc3/4	139.5	41.5	73	36.5	32	92	5	00	EAL100/200-1.5			

■バルブ仕様

部品名	材料	部品名	材料
ボデー	C3771BE···1/2 ^B ~1 ^B	ボール	C3531+Ni-Crめっき
	CAC40611/4 ^B ·11/2 ^B	ボールシート	PTFE
キャップ	C3771BE	Oリング	FKM
ステム	C6782BD+Crめっき		

■寸法表

呼び径	٦	d2	П	ш	H2		1.1	C1			電	動アク	チェー	-タ	
呼び狂	a	uz	П	п	ПZ	_	LI	31	Н3	E1	E2	W1	W2	S	型式
1	25	Rc1	155	45.5	_	85	42.5	39							EA100-2
11/4	32	Rc1 ¹ /4	169	59.2	53.5	98	49	50	108.5	54.5	30	59	31.5	5.5	EA200-2
11/2	40	Rc11/2	175	65.5	59.5	108	54	56							LAZOU-Z

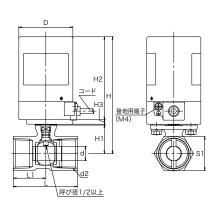
単位:mm

◆ ねじ込み形・二方弁/ON-OFF・リレー内蔵

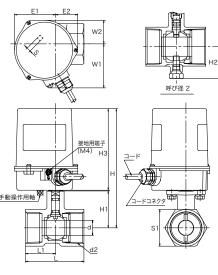
EAL Series

小型電動SCS14A製ボールバルブ KELMO®-EALシリーズ









■寸法表

呼び径	d	d2	Н	Н1		1.1	S1		Ž.	電動アク	ウチェータ
呼び往	u	uz	П	пі		LI	31	H2	НЗ	D	型式
1/4	4.5	Rc1/4	124	26	44	21	21				
3/8	6.8	Rc3/8	124	26	44	21	21				EAL100/200-1
1/2	9.2	Rc1/2	124	26	56.5	27.5	25	92	5	60	LAL100/200-1
3/4	12.5	Rc ³ /4	127	29	59	30	32				
1	16	Rc1	130	32	71	36	38				EAL100/200-1.5

■寸法表

単位:mm

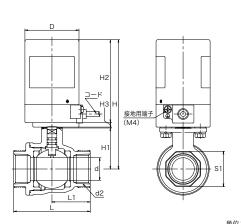
	可	法表	₹													単位:mm
	呼び径	7	d2	Н	н1	H2	_	1.1	91			電重	カアク	チェー	タ	
ı	呼び性	u	uz	П	пі	ПZ	L	LI	31	НЗ	E1	E2	W1	W2	S	型式
ſ	11/4	20	Rc1 ¹ /4	159	49.5	_	78	40	49							EAL 100 0
ſ	11/2	24.5	Rc11/2	162	52.5	_	83	42.5	53	108.5	54.5	30	59	31.5	155	EAL100-2 EAL200-2
	2	32	Rc2	168	58.5	53.5	100	51	65							EALZUU-Z

■バルブ仕様

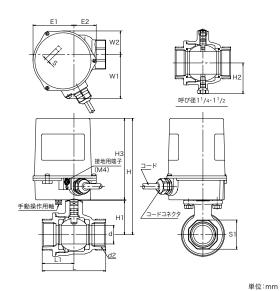
部品名	材料	部品名	材料
ボデー	SCS14A	ボールシート	PTFE
ステム	SUS316+Crめっき	Oリング	FKM
ボール	SUS316		

小型電動SCS14A製ボールバルブ KELMO®-EALシリーズ

EAL 00-UTFE







■寸法表

_		•									+ □
呼び径	٦	d2	ш	ш	-	1.1	C1		m ₂	電動ア:	クチェータ
呼び往	u	uz	П	ПІ	L	LI	31	H2	Н3	D	型式
1/2	15	Rc1/2	135.5	37.5	62	31	26	92	5	60	EAL100/200-1.5
3/4	20	Rc3/4	139.5	41.5	73	36.5	32	92	ا ا	00	EAL100/200-1.5

■バルブ仕様

部品名	材料	部品名	材料
ボデー	SCS14A	ボール	SUS316
キャップ	SCS14A	ボールシート	PTFE
ステム	SUS316+Crめっき	Oリング	FKM

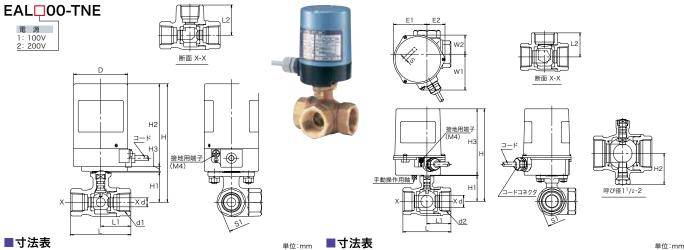
■寸法表

呼び径	٦	43	Н	н1	H2		1.1	S1			電車	助アク	チェー	タ	
呼び径	ū	uz	П	пі	ПZ	L	LI	31	Н3	E1	E2	W1	W2	S	型式
1	25	Rc1	155	45.5	_	85	42.5	39							EAL100-2
11/4	32	Rc11/4	170	60.5	55	98	49	48	108.5	54.5	30	59	31.5	155	EAL 200-2
11/2	40	Rc1 ¹ /2	176	66.5	61	108	54	54							EALZUU-Z

◆ ねじ込み形・横形三方弁/ON-OFF・リレー内蔵 ◆

EAL Series

小型電動青銅製三方ボールバルブ KELMO®-EALシリーズ



呼び往	g d	d2	Н	н1		1.1	L2	S1			電動	アクチェータ		
呼び	u	uz	П	пі	_	LI	LZ	31	H2	НЗ	D	型式		
1/4	4.5	Rc1/4	123.5	25.5	46	23	23	21						
3/8	6.8	Rc ³ /8	123.5	25.5	46	23	23	21				EA100/200-1		
1/2	10	Rc1/2	131.5	33.5	67	33.5	33.5	28	92	5	60			
3/4	15	Rc ³ /4	136	38	68	34	34	34				EAL100/200-1.5		
1	20	Rc1	140	42	79	39.5	39.5	41				EAL100/200-1.5		

―― ※製品CADデータをご用意しております。

■寸法表

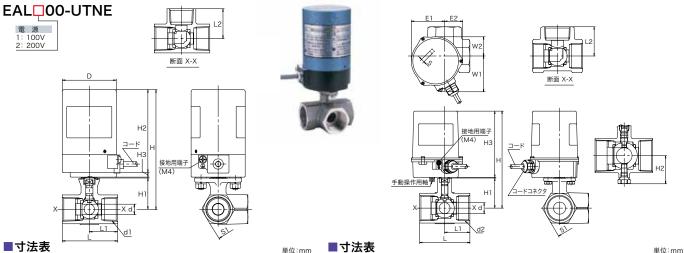
呼び径	7	d2		ш	H2		1.1	5	S1			電動	アク	チェー	タ	
けい性	a	uz	С	пі	П	٦	LI	LZ	31	H3	E1	E2	W1	W2	S	型式
11/4	25	Rc1 ¹ / ₄	156	46.5	-	89	44.5	44.5								EAL100-2
11/2	32	Rc1 ¹ /2	169	59.5	53.5	100	50	50	56	108.5	54.5	30	59	31.5	5.5	EAL100-2 EAL200-2
2	40	Rc2	175	65.5	60	115	57.5	57.5	68							LALZ00-Z

※製品CADデータをご用意しております。

■バルブ仕様

部品名	材料	部品名	材料
ボデー	CAC406	ボール	C3531+Ni-Crめっき
キャップ	C3771BE···1/2 ^B ~2 ^B	ボールシート	PTFE
ステム	C6782BD+Crめっき	Oリング	FKM

小型電動SCS14A製三方ボールバルブ KELMO®-EALシリーズ



単位:mm 電動アクチェータ 呼び径 d d1 Н1 H2 H3 D 1/4 4.5 Rc¹/4 123.5 25.5 44 21 23 21 3/8 6.8 Rc3/8 123.5 25.5 44 21 23 21 EAL100/200-1 8.5 Rc¹/₂ 128.5 30.5 58 29 29 1/2 92 5 60 25 3/4 11.5 Rc³/4 132.5 34.5 61.5 31.5 33 32 15 Rc1 136 38 74 37.5 39.5 38 EAL100/200-1.5

■寸法表

																1 1000
呼び径	٦	d2	ш	ш	H2	- 1	1.1	12	C1			電	動アク	'チェー	-タ	
呼び住	a	uz		пі	ПZ	_	LI	LZ	31	Н3	E1	E2	W1	W2	S	型式
11/4	18	Rc11/4	159	49.5		82.5	41.5	48	49							EAL100-2
11/2	23	Rc11/2	162	52.5	-	90.5	44.5	54	53	108.5	54.5	30	59	31.5	55	EAL100-2
2	30	Rc2	168	58.5	53.5	109.5	54	65	65							LALZUU-Z
少制口	~ A D	<i>⇒</i> 25 ±	3 H :	年1 フ	+\n +	: -:::-										

※製品CADデータをご用意しております。

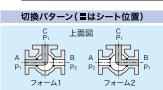
■バルブ仕様

部品名	材料	部品名	材料
ボデー	SCS14A	ボールシート	カーボンファイバー入PTFE
ステム	SUS316+Crめっき	Oリング	FKM
ボール	SUS316		

■三方ボールバルブ切替フォーム

三方二面シート Lポート

バルブ名称

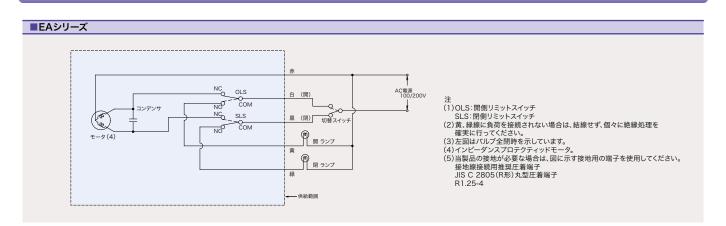


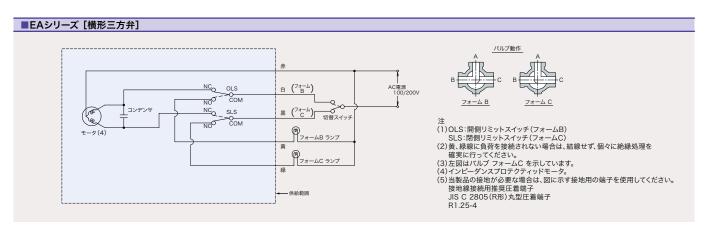
①ポートAとCの流路をポートBとCの流路に切換え。 ②閉止しているポートの圧力P2がP1より高い場合は、 圧力の低い方へ漏れを生じます。

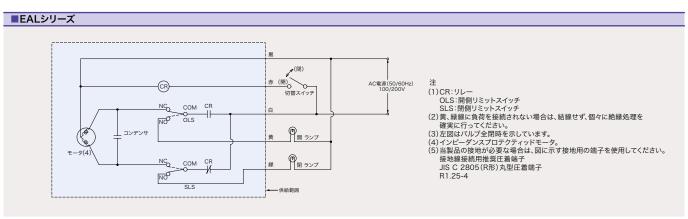
流体の流れ

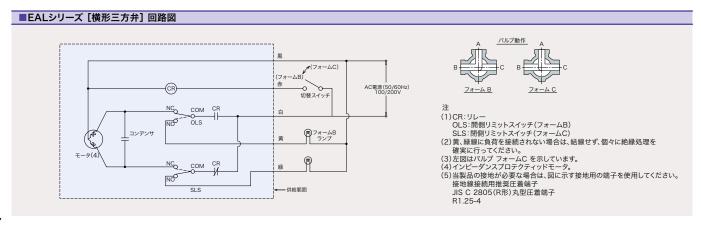
補給水。冷却塔。雨水制御他

◆回路図◆









給水。冷却塔。雨水制御他

◆ 二方弁/ON-OFF ◆

EXH Series

鋳鉄製ボールバルブ 10K ON-OFF用

EXHQ00-10FCT

電源 1: 100V 2: 200V

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	FC200
キャップ	FC200
ステム	SUS403
ボール	SCS13A/SUS304
ボールシート	PTFE
ガスケット	PTFE

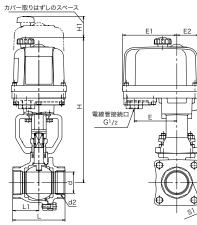
■圧力-温度基準

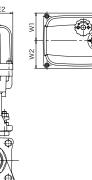
120℃以下の静流水…1.37MPa 120°C以下の油·脈動水…0.98MPa 飽和蒸気…0.69MPa

■アクチェータ仕様 ▲P.61をご参照ください。

■寸法表







■寸法割	支														単位:mm		
呼で	び径	d	Н	1	Ll	d2	S1	S2			電動アクチェータ						
mm	in	u	11		LI	uz	31	32	W1	W2	Е	E1	E2	H1	サイズ		
10	3/8	10	273.5	72	31	Rc ³ /8	_	30	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	1型		
15	1/2	15	283	80	37	Rc1/2	_	36	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	1型		
20	3/4	20	286	85	42.5	Rc ³ /4	_	43	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	1型		
25	1	25	293	95	47.5	Rc1	_	51	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	1型		
32	11/4	32	297	120	60	Rc1 ¹ /4	53	-	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	2型		
40	11/2	40	332	120	60	Rc1 ¹ /2	59	_	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	2型		
50	2	50	339	140	70	Rc2	73	_	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	2型		
65	21/2	65	409.5	160	80	Rc2 ¹ /2	90	_	79	79	123	152	69	117.5	3型		
80	3	80	418.5	182	91	Rc3	104	_	79	79	123	152	69	117.5	3型		

※製品CADデータをご用意しております。

鋳鉄製ボールバルブ 10K ON-OFF用

EXH□00-10FCTB

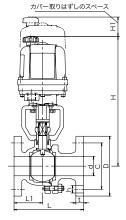
■バルブ仕様

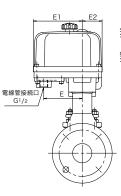
部品名	材料
ボデー	FC200
キャップ	FC200
ステム	SUS403
ボール	SCS13A/SUS304/SUS304TP
ボールシート	PTFE
ガスケット	PTFE

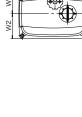
- ■圧力-温度基準 ▲P.63をご参照ください。
- ■アクチェータ仕様 ▲P.61をご参照ください。

■寸法表









単位:mm

																		十四小
NT/ 7	び径							フラン	ンジ					電動アク	チェータ			EC 21 -07
叶(ブ1至	d	Н	L	L1	D		ボルト穴		ボルトの ねじの	+	W1	W2	Е	E1	E2	H1	駆動部 サイズ
mm	in						С	数	h	呼び		V V I	V V Z		LI	LZ	111	717
15	1/2	15	283	110	44	95	70	4	15	M12	16	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	1型
20	3/4	20	286	120	47	100	75	4	15	M12	18	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	1型
25	1	25	293	130	52	125	90	4	19	M16	18	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	1型
32	11/4	32	297	140	55	135	100	4	19	M16	20	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	2型
40	11/2	40	332	165	67	140	105	4	19	M16	20	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	2型
50	2	50	339	180	74	155	120	4	19	M16	20	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	2型
65	21/2	65	409.5	190	85	175	140	4	19	M16	22	79	79	123	152	69	117.5	3型
80	3	80	418.5	200	95	185	150	8	19	M16	22	79	79	123	152	69	117.5	3型
100	4	100	441.5	230	113	210	175	8	19	M16	24	79	79	123	152	69	117.5	3型
125	5	125	551	300	150	250	210	8	23	M20	24	94	94	138.5	168	73	153	4型
150	6	150	576	340	170	280	240	8	23	M20	26	94	94	138.5	168	73	153	4型
200	8	200	630	450	225	330	290	12	23	M20	26	94	94	138.5	168	73	153	4型
250	10	250	771	533	266.5	400	355	12	25	M22	30	94	94	138.5	168	73	153	5型

補給水。冷却塔。雨水制御他

◆ 二方弁/ON-OFF ◆

EXH Series

SCS13A製ボールバルブ 10K ON-OFF用

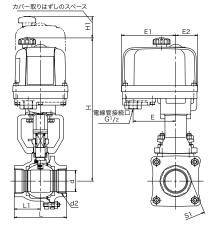
EXH[□]00-10UT

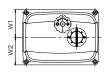
■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	SCS13A
キャップ	SCS13A
ステム	SUS304
ボール	SCS13A/SUS304
ボールシート	PTFE
ガスケット	PTFE



■アクチェータ仕様 ▲P.61をご参照ください。





■寸法表

■寸法₹	長							H			~			単位:mm	
呼7	び径	_1	-10	11			C1			電動アク	電動アクチェータ				
mm	in	d	d2	Н	L	LI	S1	W1	W2	Е	E1	E2	H1	サイズ	
10	3/8	10	Rc ³ /8	273.5	62	30	23	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	1型	
15	1/2	15	Rc1/2	283	65	32.5	29	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	1型	
20	3/4	20	Rc ³ /4	286	80	40	35	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	1型	
25	1	25	Rc1	293	90	45	43	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	1型	
32	11/4	32	Rc1 ¹ /4	297	110	55	53	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	2型	
40	11/2	40	Rc1 ¹ /2	332	120	60	59	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	2型	
50	2	50	Rc2	339	140	70	73	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	2型	
65	21/2	65	Rc2 ¹ /2	409.5	160	80	90	79	79	123	152	69	117.5	3型	
80	3	80	Rc3	418.5	182	91	104	79	79	123	152	69	117.5	3型	

[※]製品CADデータをご用意しております。

SCS13A製ボールバルブ

EXH□00-10UTB 電源 1: 100V 2: 200V

■バルブ仕様

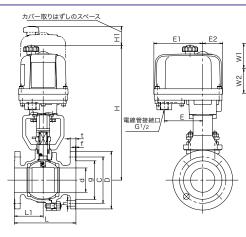
部品名	材料
ボデー	SCS13A
キャップ	SCS13A
ステム	SUS304
ボール	SCS13A/SUS304
ボールシート	ハイパタイトPTFE
ガスケット	PTFE

- ■圧力-温度基準 ▲P.63をご参照ください。
- ■アクチェータ仕様 ▲P.61をご参照ください。

■寸法表



10K ON-OFF用



単	付	:	m	n

nes e	, 1°.√.∇								フラ	ンジ						電動アク	チェータ			
呼(び径 	d	Н	L	L1	D		ボルト穴		ボルトの ねじの	g	+	f	W1	W2	Е	El	E2	н	駆動部サイズ
mm	in					D	С	数	h	呼び	9	·	'	** 1	***	_	_			717
15	1/2	15	283	110	42	95	70	4	15	M12	51	12	1	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	1型
20	3/4	20	286	120	47	100	75	4	15	M12	56	14	1	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	1型
25	1	25	293	130	50	125	90	4	19	M16	67	14	1	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	1型
32	11/4	32	297	140	56	135	100	4	19	M16	76	16	2	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	2型
40	11/2	40	332	165	67	140	105	4	19	M16	81	16	2	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	2型
50	2	50	339	180	74	155	120	4	19	M16	96	16	2	65.5	65.5	99.5	129	54	107.5	2型
65	21/2	65	409.5	190	85	175	140	4	19	M16	116	18	2	79	79	123	152	69	117.5	3型
80	3	80	418.5	200	95	185	150	8	19	M16	126	18	2	79	79	123	152	69	117.5	3型
100	4	100	441.5	230	110	210	175	8	19	M16	151	18	2	79	79	123	152	69	117.5	3型
125	5	125	551	300	150	250	210	8	23	M20	182	20	2	94	94	138.5	168	73	153	4型
150	6	150	576	340	170	280	240	8	23	M20	212	22	2	94	94	138.5	168	73	153	4型
200	8	200	630	450	225	330	290	12	23	M20	262	22	2	94	94	138.5	168	73	153	4型
250	10	250	771	533	266.5	400	355	12	25	M22	324	24	2	94	94	138.5	168	73	153	5型

◆バタフライバルブ/雨水制御◆

EXSK Series

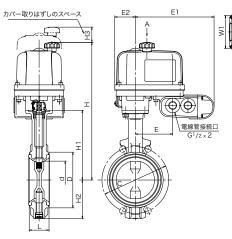
ダクタイル鉄製バタフライバルブ

EXSK□00-10DJUE

■バルブ仕様

部品名	材料
ボデー	FCD450-10···40 ^A ~300 ^A FC200···350 ^A ~400 ^A
ステム	SUS403/SUS410···40 ^A ~300 ^A SUS420J2-10···350 ^A ~400 ^A
ジスク	SCS13A
シート	EPDM





■温度-圧力基準

サイズ	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A	300A	350A	400A		
使用圧力		1.0MPa												
最大締切差圧		1.0MPa												
使用流体		雨水 0℃~40℃												

■アクチェータ仕様 ▲P.62をご参照ください。

■寸法表

呼び径 A B d H H1 H2 L D C 5K 10K W1 W2 E E1 E2 H3 サイズ 機算質 (kg) 40 1½ 4 309 128 37 33 74 95 105 131 132 98 206.5 54 107.5 2型 6.2 50 2 50 328 147 67 43 90 105 120 131 132 98 206.5 54 107.5 2型 6.7 65 2½/2 65 336 155 75 46 104 130 140 131 132 98 206.5 54 107.5 2型 6.7 80 3 80 354 173 91 46 124 145 150 131 132 98 206.5 54 107.5 2型 8.0 100 4 100 364 18
50 2 50 328 147 67 43 90 105 120 131 132 98 206.5 54 107.5 2型 6.7 65 2½/2 65 336 155 75 46 104 130 140 131 132 98 206.5 54 107.5 2型 7.1 80 3 80 354 173 91 46 124 145 150 131 132 98 206.5 54 107.5 2型 8.0 100 4 100 364 183 101 52 146 165 175 131 132 98 206.5 54 107.5 2型 8.3 125 5 125 417.5 211 127 56 176 200 210 158 132 121.5 230 69 117.5 3型 14 150 6 150 429.5 223 139 56 206 230 240 158 132 121.5 230 69 117.5 3型 16
65 2¹/2 65 336 155 75 46 104 130 140 131 132 98 206.5 54 107.5 2型 7.1 80 3 80 354 173 91 46 124 145 150 131 132 98 206.5 54 107.5 2型 8.0 100 4 100 364 183 101 52 146 165 175 131 132 98 206.5 54 107.5 2型 8.3 125 5 125 417.5 211 127 56 176 200 210 158 132 121.5 230 69 117.5 3型 14 150 6 150 429.5 223 139 56 206 230 240 158 132 121.5 230 69 117.5 3型 16
80 3 80 354 173 91 46 124 145 150 131 132 98 206.5 54 107.5 2型 8.0 100 4 100 364 183 101 52 146 165 175 131 132 98 206.5 54 107.5 2型 8.3 125 5 125 417.5 211 127 56 176 200 210 158 132 121.5 230 69 117.5 3型 14 150 6 150 429.5 223 139 56 206 230 240 158 132 121.5 230 69 117.5 3型 16
100 4 100 364 183 101 52 146 165 175 131 132 98 206.5 54 107.5 2型 8.3 125 5 125 417.5 211 127 56 176 200 210 158 132 121.5 230 69 117.5 3型 14 150 6 150 429.5 223 139 56 206 230 240 158 132 121.5 230 69 117.5 3型 16
125 5 125 417.5 211 127 56 176 200 210 158 132 121.5 230 69 117.5 3型 14 150 6 150 429.5 223 139 56 206 230 240 158 132 121.5 230 69 117.5 3型 16
150 6 150 429.5 223 139 56 206 230 240 158 132 121.5 230 69 117.5 3型 16
200 8 197 454.5 248 169 60 257 280 290 158 132 121.5 230 69 117.5 3型 20
250 10 247 580 304 219 68 312 345 355 188 132 137 245.5 73 153 4型 36
300 12 296 605 329 244 78 364 390 400 188 132 137 245.5 73 153 4型 44
350 14 333 717 360 309 78 407 435 445 188 132 137 245.5 73 153 5型 62
400 16 385 772 415 341 102 466 495 510 188 132 137 245.5 73 153 5型 87

※製品CADデータをご用意しております。

合水。冷却塔·雨水制御

二方弁/ON-OFF ◆

EXH Series

■アクチェータ仕様

職議職任(単相) 50/60Hz AC 100V±10% 200V±10% 1000V±10% 200V±10%	アクチェータサイズ		1型 2型		3型		4型		5型			
定格電流®*** (A) 0.65 0.35 0.66 0.35 1.2 0.6 2.8 1.5 2.8	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
開閉(90°)時間 20°2	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%
約8 約912 約17 約23 約41 2 2 2 2 2 2 2 2 2	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
度的比(を) 約8 約12 約17 約23 約41 定格出カトルク (N·m) 9.8 49 196 588 1000 モータ出力 (W) 16 31 85 モータ出力 (W) 65 120 280 270 280 270			約9 約14		約21		約28		約49			
モータ出 (W) 16 31 85 モータ消費電力 (W) 65 120 280 270 280 270 モータ温度電力 (W) 65 120 280 270 280 270 モータ保護 サーマルプロテクタ内蔵(120*Cオープン) モータ自転方向 アクチェータ上部より見て 反時計方向回り: 開 時計方向回り: 閉 51 方向回り: 閉 51	州別(90)时间	60Hz(秒)	約	18	約	12	約17		約23		約41	
モータ消費電力 (W) 65 120 280 270 280 270 280 270 モータ保護 サーマルプロテクタ内蔵(120**Cオープン) モータ目転方向 アクチェータ上部より見て 反時計方向回り: 開 時計方向回り: 閉 時間・	定格出力トルク	(N·m)	9.8 49 196 588 1000				00					
モータ保護 サーマルプロテクタ内蔵(120'Cオープン) モータ回転方向 アクチェータ上部より見て 反時計方向回り: 開 時計方向回り: 閉 モータ負荷時間率 **3 30%ED以下(室温20'C) 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(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(at100/200V) 4 許容周囲温度 (*C) -10~+50 総縁新扱 JIS C 4003 E種絶縁 絶縁財圧 AC1500V 1分間 または AC1800V 1秒間 絶縁抵抗 100MQ 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 高 ¹ /2 x 1口 電線接続端子 おし端子台 M3 トウパ 開閉端メカニカルストッパ(固定式) ・カパー上部のハンドルを引上げ、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 カパー・メタリックシルパー・ケース:メタリックダークグレー・ハンドル・艶消し黒	モータ出力	(W)		16 31				8	85			
モータ回転方向 アクチェータ上部より見て 反時計方向回り: 開 時計方向回り: 閉 モータ負荷時間率 ⁸³ 30%ED以下(室温20°C) 位置リミットスイッチ ^{※4} ・ 開・閉冬2個(全開・全開端信号用の無電圧接点出力)・計容負荷AC250V 2A(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(at100/200V) 4 許容問囲温度 (°C) -10~+50 絶縁等級 JIS C 4003 E種絶縁 総裁耐圧 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 電線接続端子 力は端子台 M3 ストッパ 開開端メカニカルストッパ(固定式) ・カパー上部のハンドルを引上げ、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」 ・カバー上部のハンドルを押込み 取付フランジ 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・誘力しに、カンドルを消息 本語の Aのより、アンドルを開出して、アンドルを開	モータ消費電力	(W)		6	5		1:	20	280	270	280	270
 モータ負荷時間率 **3 加御リミットスイッチ*4 ・開・閉名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(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) スペースヒータ消費電力(W) 2.5/2.9(at100/200V) 4 許容周囲温度 (*C) ー10~+50 絶縁等級 JIS C 4003 E種絶縁 絶縁が成 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 電線接続端子 石は端子台 M3 ストッパ 開閉端メカニカルストッパ(固定式) ・カパー上部のハンドルを引上げ、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 返数色 カバー: メタリックタルバー・ケース: メタリックダークグレー・ハンドル: 艶消し黒 	モータ保護					サーマ	レプロテクタロ	为蔵(120℃	オープン)			
位置リミットスイッチ*4 ・開・閉舎2個(全開・全開端停止 + 全開・全開端信号用の無電圧接点出力) 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(at100/200V) 4 許容周囲温度 (*C) -10~+50 絶縁等級 JIS C 4003 E種絶縁 絶縁新圧 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 ・カパー上部のハンドルを引上げ、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ペッチにてモータ・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	モータ回転方向		アクチェータ上部より見て 反時計方向回り:開 時計方向回り:閉									
位置リミットスイッチ*** ・許容負荷AC250V 2A(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(at100/200V) 4 許容周囲温度 (*C) ー10~+50 絶縁等級 JIS C 4003 E種絶縁 絶縁新圧 AC1500V 1分間 または AC1800V 1秒間 絶縁抵抗 100MQ 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 電線接続端子 おじ端子台 M3 ストッパ 開閉端メカニカルストッパ(固定式) 手動操作 ・カパー上部のハンドルを引上げ、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 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	モータ負荷時間率 **3		30%ED以下(室温20℃)									
周囲環境(防水・防塵)	位置リミットスイッチ											
スペースヒータ消費電力(W) 2.5/2.9(at100/200V) 4 許容周囲温度 (*C) -10~+50 絶縁等級 JIS C 4003 E種絶縁 絶縁所圧 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	使用環境		屋内・屋外(水中・直射日光不可)									
計容周囲温度 (°C) 13	周囲環境(防水·防塵)		IP67 相当									
総縁等級 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 電線管接続口 電線管接続す もじ端子台 M3 ストッパ 開閉端メカニカルストッパ(固定式) 手動操作 ・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	スペースヒータ消費	2.5/2.9(at100/200V) 4										
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	許容周囲温度	(°C)	−10 ~ +50									
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 ・チ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	絶縁等級		JIS C 4003 E種絶縁									
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	絶縁耐圧	AC1500V 1分間 または AC1800V 1秒間										
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	絶縁抵抗		100MΩ 以上(DC500V メガ)									
電線管接続口 G ¹ /2 x 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	取付姿勢		直立から水平まで(逆さ取付け不可)									
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	潤滑剤		グリース									
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	電線管接続口		G¹/2×1□									
手動操作・カバー上部のハンドルを引上げ、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	電線接続端子		ねじ端子台 M3									
手動操作・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	ストッパ		開閉端メカニカルストッパ(固定式)									
取付フランジ ISO5211 を適用 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	手動操作											
参装色 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	電動復帰			ハンドルを押込み								
	取付フランジ		ISO5211 を適用									
質量 ^{※5} (kg) 約4.4 約7.3 約12.3 約20.0	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	1.4		約	7.3	約1	2.3	約2	0.0

- ※1 アクチェータ駆動用リレー選択時は、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 開閉時間はアクチェ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 ※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。 ※と 伸闭時間はカンナエーンチャド いか無質制度が同じくす。バルンドの場合は3~10万柱反尾へなジなす。 ※3 日文として開闭時間が利え、10万人上の外止時間でとうて、
 ※4 負荷電流が50mA以下の微少電流負荷を使用する場合は、金接点仕様(オブション)をご指定ください。 ※5 アクチェータ 単体の質量です。

 ●シリコー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ェ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。

■EXHシリーズ回路図 (9)(15 (10) (9)(14 (11) (9)(3 (5)(9) (9)(12 4(9) 閉側操作(3)(5) (6)(7)AC電源 100/200V 50/60Hz OLS1 (開側) 0 NC インターロック (4) (6) スイッチ M4止めねじ (アース用) 上 今FG

- 注 (1)OLS:開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) SLS: 閉側リミットスイッチ 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・全開端でモーター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操作スイッチを設け、 同問動作中からの音を行う際は、同則・剖側にそれぞれ値別の保作スイツテる 必ず1秒以上の停止時間(モーター非通電時間)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ェ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台以上のアクチェータを操作したり、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) 微小負荷(50mA以下)で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。
- (8) 左図はバルブ全閉時を示しています。
- (9) 4番、5番、12番~15番は空き端子使用不可(誤配線にご注意ください。)
- (10)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。
- (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。

◆ バタフライバルブ/雨水制御 ◆

EXSK Series

ダクタイル鉄製バタフライバルブ

■製品特長

◆噛み込み検知機能搭載!

万が一、異物を 飲み込んだ場合



①開閉の再作動 ②検知・出力

◆小型・軽量・低価格設計

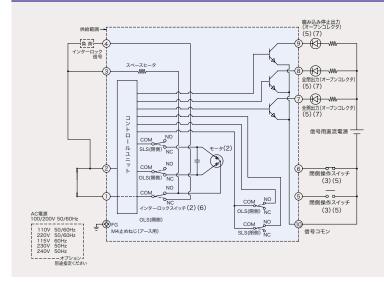
- 従来品に比べ、高さ・重量が1/3!※
- 軽量・省スペースで配管作業が楽!
- 縦・横配管に対応!

※弊社グループ会社製「ナイフゲート弁」との比較値

■アクチェータ仕様

仕様 型式	EXSK100/200-2	EXSK100/200-3	EXSK100/200-4	EXSK100/200-5			
作動	ON/OFF(全開/全閉)						
電源電圧	AC100/200V(50/60Hz)±10%						
出力信号	全開信号、全閉信号、噛み込み停止信号						
四刀信与	(オープン・コレクタ出力 DC30V/50mA)						
出力トルク	49N·m	196N·m	588N·m	1000N·m			
定格電流	0.65/0.35A(AC100V/200V) 1.2/0.6A(AC100V/200V) 2.8/1.5A(AC100V/200V)						
開閉時間	約25/21秒(50/60Hz) 約35/30秒(50/60Hz) 約49/41秒(50/60Hz)						
絶縁等級	JIS C4003 E種						
手動操作機構	有(電源断後、カバー上部のハンドルを引き上げハンドルを回転し操作)						
保護構造	IP67相当						
スペースヒータ容量	15W						
	噛み込み防止/検出機能						
機能	噛み込み検知時の動作方向(開または閉)に対し逆方向へ動作します。						
	逆方向への動作時間を揺動時間設定、再作動回数を揺動回数設定で設定可能です。						
揺動時間設定	2,4,8,12秒						
揺動回数設定	2,3,4,5,回						
使用環境	屋内·屋外(水中·直射日光不可)						
周囲温度	-10°C~+50°C(但し結露,凍結がなきこと)						

■EXSKシリーズ回路図



バルブ開閉動作と開閉信号出力タイミング

用 度	至闭	全用	
SLS			全閉位置にて作動し、モータが停止
SLS1			全閉位置手前6°にて作動し、8番~10番端子が導通
OLS1			全開位置手前6°にて作動し、7番~10番端子が導通
OLS			全開位置にて作動し、モータが停止

※ハッチング部:スイッチが作動した状態

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(オープンコレクタ出力用) SLS1:開側リミットスイッチ(オープンコレクタ出力用)

- (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・全開端でモーターが停止している状態で行ってください。 (3) 操作スイッテのり曾は主国・宝闭・場でモーツターが停止している小窓で行うてください 開閉動作中から切替を行う際は、開閉・閉側にそれぞれ個別の操作スイッチを設け、 必ず1秒以上の停止時間(モーター非通電時間)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) 手動操作時なアクチェ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台以上のアクチェータを操作したり、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)オープンコレクタ出力信号…DC30V 50mA以下
- (8) 左図はバルブ全閉時を示しています。

補給水。冷却塔。雨水制御他

◆ 圧力-温度基準 ― フローティング型ボールバルブ◆

ボールバルブの使用圧力・温度範囲は、特定のものを除き、呼び圧力、ボデー材料ごとに定められているボデーレーティングと、下図に示すボールシート材料ごとのシートレーティングの両方を満たす範囲です。

※図に示す10Kのシートレーティングは、静流水に対するものです。
は、ガフに使用する場合の最高許容に力は10K・1 18MPaにかりま

油、ガスに使用する場合の最高許容圧力は10K:1.18MPaになります。

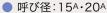
- (注意) 1. 図にはJIS B 2220を適用したボデーレーティングを参考のため示しています。
 - 2. ボデーレーティングおよびシートレーティングの範囲は、図の該当する線より下側の範囲です。
 - 3. -29°Cより低い温度で使用される際には、低温衝撃試験が必要となる場合があります。

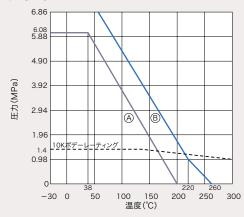
◆ 鋳鉄のボデーレーティング

ボデー材質	クラス	ボデーレーティング	最低使用温度
鋳鉄(FC200)	10K	JIS B 2239を適用	0°C

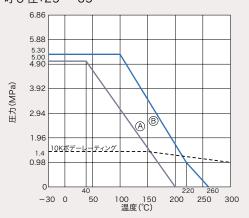
◆ ステンレス鋼の最低使用温度

	最低使用温度		
ステンレス鋼	SCS13A/SCS14A	−30°C	

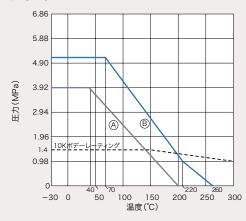




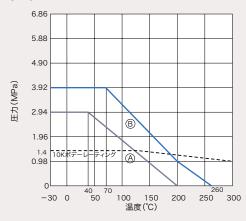
● 呼び径:254~654



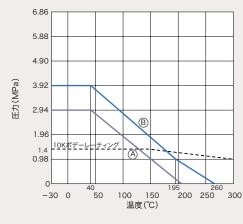
呼び径:80^A・100^A



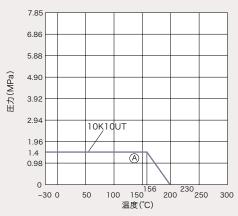
● 呼び径:1254・1504



呼び径:200A・250A



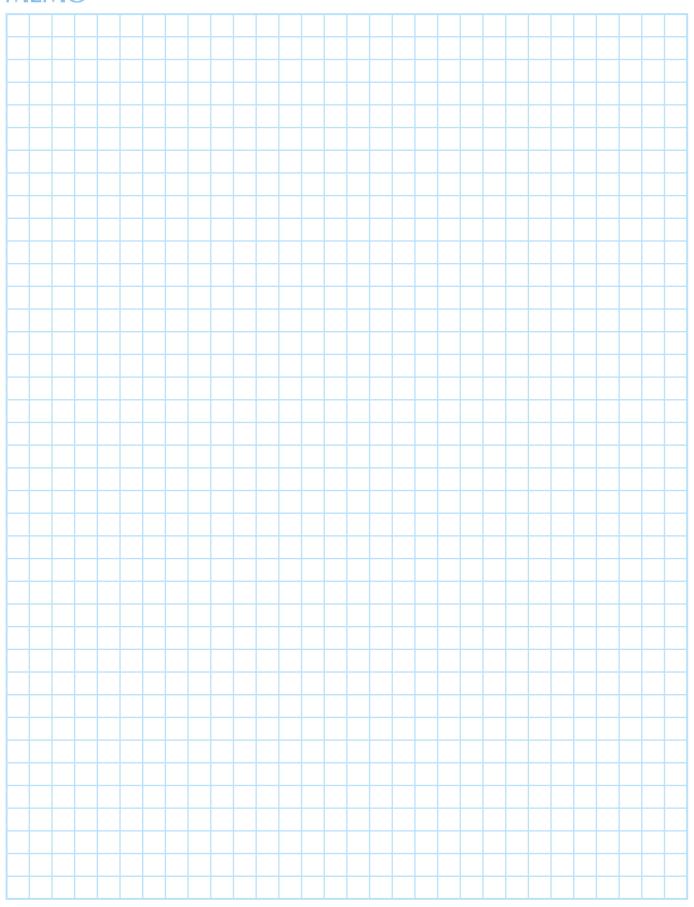
10UT



◆ボールシート材料:シートレーティング表の A·B は下記のボールシート材料を表します。

A: PTFE B: ハイパタイト[®] PTFE カーボンファイバー入PTFE

MEMO



製品選定上の注意

- ●本カタログに記載する製品には、公的規格・仕様および当社規格に基づいた使用範囲が規定されています。各製品仕様と流体・温度・圧力などの使用条件をご確認の上、適正な製品を選定してください。
- ●法規上の規制がある環境下で当社製品を使用される場合、およびで使用先の事業所などで任意に制定されている規格・規定に使用上の仕様などが定められている場合は、それぞれの規格・規定を確認の上、適正な製品を選定してください。
- ●当社製品を原子力、鉄道、航空機、車両、船舶、医療機器、食品製造器、安全機器、遊園地などに設置されている娯楽機器・設備に使用される場合は、必ず当社にご確認の上、必要な安全対策を十分に行ってください。
- ●フッ素樹脂・ゴムを使用した当社の製品は、人体に移植したり、体液 や生体組織に接触する医療器具などへの使用を目的として特別に 設計・製造したものではありません。当該用途には使用できません。
- 製品を構成している各材料は、耐食性が異なります。各材料の使用 条件下(流体・温度・圧力)での耐食性をご確認の上、選定してください。
- ●シート材料またはシール材料に高分子樹脂およびゴムなどを採用している製品では、製品サイズや材料により使用圧力・温度・流体が制限されます。使用条件をご確認の上、適正な製品を選定してください。
- ●高分子樹脂およびゴムなどのソフトシートを採用しているボール バルブ・バタフライバルブは、シート材質やバルブサイズにより使用 圧力・温度基準が設定されております。使用条件を確認し、適正な シート材質を選定してください。
- ●使用条件が使用製品の圧力-温度基準内であっても、上限に近い 条件で使用される場合、および長期間全閉・開閉頻度が多い場合 は、当社にお問合せください。
- ●ボールバルブの使用範囲がシートの圧力・温度基準内であっても、 長時間高温・加圧下での使用や長時間全閉で使用される場合は、 ボールシートの強化などの別途考慮が必要です。当社にお問合せ ください。
- ●当社製品の本体などの部品には原則として塗装を施しております。ただし、腐食環境下で使用される場合は必ず当社に確認してください。

- ●当社製品は、内外面、摺動部、流体に接する部分に防錆および潤滑を目的に油脂類を塗布しております。油脂類が流出することにより安全・衛生・機能上問題となる設備に使用される場合は、洗浄などの対策を十分に行ってください。
- ●当社製品は、特に不純物除去対策を実施しておりません。飲料・ 食品などにかかわる設備に使用される場合は、不純物の除去に 必要な対策を十分に行ってください。
- ●「禁油・禁水仕様」の製品を購入される場合は、当社に別途ご指定 ください。なお、製品の種類によっては、禁油・禁水仕様の対応が できない場合がありますのでご注意ください。
- ●ボールバルブは「全開」「全閉」で使用してください。中間開度で使用すると、ボールあるいはボールシート面を損傷する恐れがあります。また、流体によってボールが閉方向に回転する可能性があります。
- ●フローティング型ボールバルブは流体の差圧(加圧)により封止する構造となっております。ボールバルブのシート材料に使用している高分子材料は、加圧により変形し形状復元に時間を要しますので、急激な圧力変化後に微圧で使用された場合はシート漏れを起こす可能性があります。
- ●三方ボールバルブは使用方法により、流体の混流や漏れが生じる場合があります。詳細については本文中の「三方ボールバルブの切換フォームと流体の流れ」を確認してください。
- ●使用流体が気体で、弁内部の圧力を高圧から急激に減圧した場合、 弁内部のOリングが破損する恐れがあります。当社までお問合せ ください。
- ●当社製品を輸出する際には、輸出をする当事者において外国為替および外国貿易法の輸出貿易管理令の規定に基づく、経済産業省の輸出許可を取得する必要があります。ご不明な点は、当社までご相談ください。
- ●本カタログの掲載図は、代表サイズを表しています。選定製品の 詳細図面が必要な場合は、当社HPをご利用いただくか当社まで ご要請ください。 (当社HP:www.kitz.co.jp)

免責事項

当社は、天災地変および当社の責任以外の火災、第三者による行為、その他の事故、および故意、誤用、その他異常な条件下での使用により生じた損害に関しましては、一切の責任を負いません。

当社は、当社製品ご購入者がカタログ・取扱説明書および製品同梱取扱説明書などでの禁止事項を遵守せず、または仕様範囲を越えたお取付けおよびご使用により生じた損害に関しましては、一切の責任を負いません。

当社は、当社が委託を受けずに行われた製品の改造または他機器からの影響による付加でのご使用により生じた損害に関しましては、一切の責任を負いません。

取扱説明概要

空調設備用自動操作バルブシリーズには「取扱説明書」が用意されています。(最寄りの当社営業所にご請求ください。)

- ●「取扱説明書」は、アクチェータの運搬・保管、配管取付け、操作・運転、保守を携わる方々に、アクチェータを安全に取扱って頂くための説明書です。
- ●運搬・保管、配管取付け、操作・運転、保守作業に入られる前に、必ずご一読くださるようお願いします。
- ●同書は、バルブの運搬・保管、配管取付け、操作・運転、保守について、想定される全ての状態を説明しておりませんので、不明な点がございましたら最寄りの当社支社/支店または営業所までお問合せください。
- ●同書に明示してあります「操作・保守・点検上の基準値・制限値」は、アクチェータの保守管理を考慮して定めたものです。 基準値・制限値を外れない範囲でご使用ください。
- ●記載されている説明用の図表などは、代表製品の基本的なことだけを示したものです。ご使用される製品についての寸法・組図は、該当する製品毎の納入品図を参照してください。
- ●本内容は予告なく変更する場合があります。

注意事項 🔨

■設置環境

- ●アクチェータは、-10°C~+50°Cの環境温度範囲でご使用ください。
- ●「爆発性」または「腐食性」のガスや液体が発生する恐れのある場所および雰囲気中には設置しないでください。
- ●屋外へ設置する場合は、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。
- ●塩害, 雪害, 凍結などの恐れのある場合は、それらの対策を施してください。
- ●据付場所は、手動操作やアクチェータカバーを取外すことができるスペースを確保してください。
- ●アクチェータが輻射熱を受ける場合は、熱遮蔽板などを設け、熱から保護してください。
- ●アクチェータの据付姿勢は、直立から水平までの範囲で据付けてください。水平より下方向となる姿勢での据付は行わないでください。
- ●ポンプ・エンジンなどの機器から発生する振動を強く受ける場所への設置は避けてください。
- ●シリコー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ェ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。
- ●通路に面した場所など、部外者との接触による事故の恐れがある場所への設置されたバルブには、棚を設けるなど防護措置を講じてください。
- ●やむを得ず狭い場所にバルブを設置する場合には、操作・点検およびメンテナンスに支障にないよう配慮してください。
- ●バルブは、圧力荷重のほかに配管からの曲げモーメントを受けます。過大な曲げモーメントは、バルブ本体を変形させ、バルブの機能を低下させます。従って、バルブは、過大な曲げモーメントが加わらないような位置に取付けてください。
- ●雨水などがたまり、水没する危険性がある場合や水滴や水がバルブにかかる場合への配管は行わないでください。
- ●周辺機器などから輻射熱を受ける場合は、シールド板などで対策を施してください。

■保管・運搬

- ●保管場所は、直射日光や雨水が当たらない屋内で、相対湿度80%RH以下で粉塵や腐食性ガスなどのない場所に保管してください。
- ●配管作業を行うまで梱包箱の中に保管してください。
- ●運搬中に本製品を落下させるなどの、無理な衝撃や荷重をかけないでください。
- ●バルブ付製品を運搬する際は、製品を木枠などに固定して台車やフォークリフトで運搬してください。ホイストなどで製品を上下させる場合は、バルブ本体にロープなどを確実にかけてください。アクチェータ部(ブラケット部含む)のみにロープなどをかけて上下させないようにしてください。

■工場出荷時のバルブまたはアクチェータの開度

- ■電動ボールバルブの二方弁は「全開」、三方弁は反時計方向回転停止位置で出荷されます。
- ■電動バタフライバルブは「微開」位置で出荷されます。
- ●アクチェータ単体での出荷は、EXS「全閉」となります。詳しくは、「取扱説明書(KJ-4016)」の技術資料-1をご参照ください。

■配管接続時の注意

- 配管施工時には、下記に指定したガスケットをご使用ください。
 - 【ガスケットの種類】・非石綿ジョイントシートガスケット
 - ・強化充填材入PTFEシートガスケット(PTFE 包みガスケット、渦巻きガスケット、金属製ガスケットは使用できません。)

【ガスケットの寸法】・JIS B2238規格品

- ・ASME B16.21規格品(ただし、ガスケットの厚みは3mm以上)
- ●スタブエンド(ラップジョイント・管端つば出しステンレス鋼管継手)には使用できません。

■スロットロールバルブ配管接続時の注意

■スロットロールバルブは、流れ方向が限定されます。配管の際はボデーに表示してある矢印が流体の流れ方向となるように取り付けてください。(矢印はボデーの駆動部合わせ面の側面に表示してあります。)

本社

〒261-8577 千葉市美浜区中瀬1-10-1

国内営業本部

■北海道支店

北海道営業所 ☎011-708-6666

■東北支店

東北営業所 2022-224-5335

■北関東支店

北関東営業所 ☎048-651-5260 新 潟 営 業 所 ☎025-243-3122

■東京支社

東京第一営業所 **☎**03-6836-1501 東京第二営業所 **☎**03-6836-1501 千葉営業所 **☎**043-299-1706 横浜営業所 **☎**045-253-1095

■中部支社

■大阪支社

大阪第一営業所 ☎06-6541-1178 大阪第二営業所 ☎06-6533-1715

■中国支店

広島営業所 ☎082-248-5903 岡山営業所 ☎086-226-1607

■九州支店

九州営業所 2092-431-7877

■給装営業部

給装第一営業所 ☎03-6836-1505 関西給装事務所 ☎06-7636-1061 特 販 グ ル ー プ ☎043-299-1760

建築設備統括部

東日本設備グループ **☎**03-6836-1503 西日本設備グループ **☎**06-6533-0350 計 装 グ ル ー プ **☎**03-6836-1502

海外事業推進部

第一グループ **☎**043-299-1733 第二グループ **☎**043-299-1761 第三グループ **☎**043-299-1732

プロジェクト統括部

■プロジェクト営業部

プロジェクト第一営業所 **☎**043-299-1719 プロジェクト第二営業所 **☎**06-7636-1060 調 節 弁 営 業 所 **☎**043-299-1773

⚠ ご注意

本カタログに記載する製品の仕様・性能数値は、当社における設計計算と社内試験、製品使用実績、及び公的規格・仕様に基づいており、当該製品の一般的な使用条件における、ユーザーガイドとして掲示するものです。記載使用条件を外れて、また、特殊な使用条件下で当該製品をご使用される場合は、事前に当社の技術的アドバイスを受けるか、ユーザー各位の責任の基に、性能確認のための研究と評価を行うことが必要です。この手続きを経ずに、物的・人的損害が発生しても、当社はその責任を負いかねます。なお、本カタログは、出来得る限りの注意を以て編集しておりますが、万一、ご不審な点やお気付きの点などがありましたら当社までご連絡願います。また、本カタログに記載する情報は、誤りの訂正、不十分な内容の補足・改善、製品性能の改善、設計変更、製品の生産中止等、当社が必要とする事由により、予告なく改訂されます。このことにより、本版以前に刊行した当該製品カタログ版は無効となります。お手元のカタログの裏面に発行コードNo.が記載されております。製品選定の際には、当社まで最新版であるかをご確認ください。

日本で最初にISO 9001認証取得



https://www.kitz.co.jp



菊ハンドルは信頼されるバルブの ブランド「KITZ」のシンボルです

- 取扱店 ---



