

NEW10(ニューテン™)-Ⅲ

空気式単座調節弁

ACT形

特長

NEW10(ニューテン)-Ⅲシリーズは、仕様・構造をJIS10Kの範囲に限定した単機能形であり、JIS10Kラインのプロセス制御に最適な高信頼、小形・軽の調節弁です。

操作器はシンプルメカニズムを結集したマルチスプリング形ダイヤフラムモータを採用しており、装置への組込みを意識した小形・軽量化を行っています。

標準仕様

本体

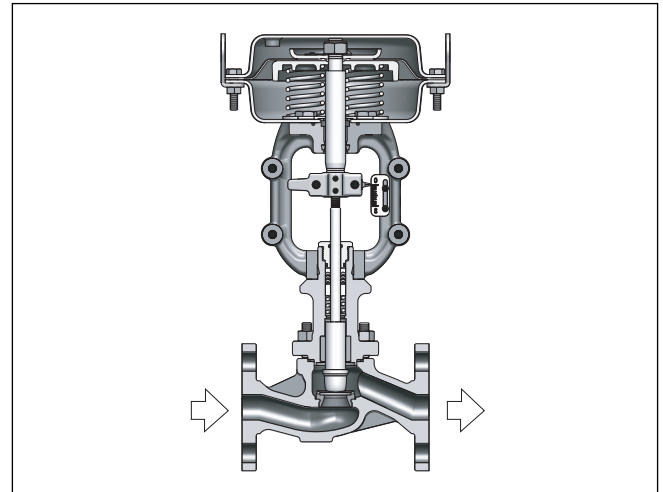
- 形式： ストレートスルー形グローブ弁
 弁サイズ： 1/2B、3/4B、1B、1-1/2B、2B、2-1/2B、3B
 定格： JIS10K
 接続： フランジ形
 FF(SCPH2):JIS B2210-1984
 RF(SCPH2,SCS13A):JIS B2210-1984
 材料： SCPH2、SCS13A
 注)本体、トリム材料組み合わせと使用温度範囲は、表1をご参照ください。
 上蓋： 一般形
 SCPH2、SCS13A：-5～+200℃
 グランド形式：スクリュウグランド形(Oリング付)
 グランドパッキン： V形PTFE(グリースなし)
 ガasket： 上蓋・本体部；みぞ付金属ガasket(SUS316+PTFEコーティング)
 シート部；平形金属ガasket(SUS316+PTFEコーティング)
 注)1. PTFE：四ふっ化エチレン樹脂
 2. シート部は禁油仕様のみ適用

トリム

- バルブプラグ：単座コンタート形プラグ
 イコールパーセンテージメタルシート(%C)
 イコールパーセンテージソフトシート(%T)
 材料： SUS316、SUS316ステライト盛り
 SUS316カーボンファイバー入りPTFE
 (禁油仕様の場合はグラスファイバー入りPTFE)

操作器

- 形式： マルチスプリング形ダイヤフラムモータ(PSK1形)
 作動： 正作動、逆作動
 ダイヤフラム：布入りエチレンプロピレンゴム



スプリングレンジ：

- 20～100kPa、
 40～120kPa、
 80～240kPa、
 120～290kPa

供給空気圧力：120～340kPa

注)許容差圧はスプリングレンジと供給空気圧力によって異なります。

空気配管接続：Rc 1/4、1/4NPT

外部露出部ボルト・ナット：SUS304

ヨーク材料：A216WCB(SCPH2相当)

周囲温度範囲：-30～+70℃

弁作動

- 正作動(Air fail open)：入力信号増加で弁が閉じる
 逆作動(Air fail close)：入力信号増加で弁が開く

付加機構(ご要求に応じて取り付けます)

ポジションナ：電気式；AVP形、HEP形
 空気式；VPE形、HTP形

フィルタ付減圧弁：KZ03形

手動ハンドル：トップハンドル

その他：リミットスイッチVCX形、電磁弁

注)付加機構は各機器のスペックシートをご参照ください。

付加仕様(ご要求により製作いたします)

- ・禁油、禁水処理
- ・禁銅仕様
- ・塩害対策
- ・高圧ガス保安法認定
- ・負圧サービス(20 Torrまで)

性能

定格Cv値：表2をご参照ください。

流量特性：図1をご参照ください。

固有レンジアビリティ (下表をご参照ください)

接続口径B (A)	定格Cv値	固有レンジアビリティ
1/2 (15)	0.4	20 : 1
	0.63	30 : 1
	1.0、2.5、4.0	50 : 1
3/4 (20)	1.0、2.5、4.0、8.0	
1 (25)	1.0、2.5、4.0、8.0、14	
1-1/2 (40)	14、30	
2 (50)	30、50	
2-1/2 (65)	70	
3 (80)	100	

許容差圧：表3をご参照ください。

シートリーク (弁座漏れ率)

弁全閉時のシートリーク性能はIEC60534-4-2006およびJIS B 2005-2008に準拠した次の2種類から選択ください。

- ・クラスIV(メタルシート) : 0.01% 定格Cv値
- ・クラスVI(ソフトシート) :

3 × ΔP (MPa) × (下表に規定する漏れ係数) mℓ / min

ポート径B (A)	~1 (~25)	1-1/2 (40)	2 (50)	2-1/2 (65)	3 (80)	4 (100)
漏れ係数	0.15	0.23	0.36	0.51	0.62	1.20

表2. Cv値系列およびリフト

接続口径B (A)	1 (25)						1-1/2 (40)		2 (50)		2-1/2 (65)		3 (80)
	3/4 (20)						1/2 (15)						
ポート径B (A) 1B以下はCv値表示	Cv値						1 (25)	1-1/2 (40)	1-1/2 (40)	2 (50)	2-1/2 (65)	2-1/2 (65)	3 (80)
イコールパーセンテージ ・メタルシート ・ソフトシート	0.4 0.63	1.0	2.5 4.0	8.0	14		14	30	30	50	70	100	
定格Cv値	0.4 0.63	1.0	2.5 4.0	8.0	14	14	30	30	50	70	100		
定格トラベル (mm)	20												

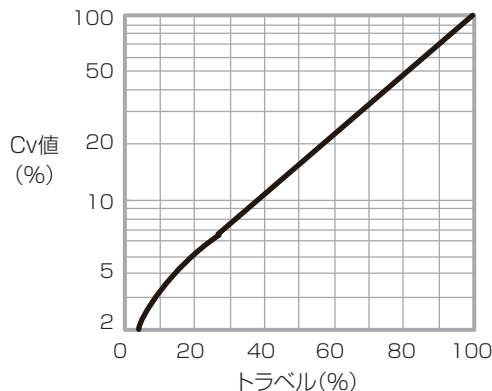


図1-1 イコールパーセンテージ特性 (接続口径1/2~1B)

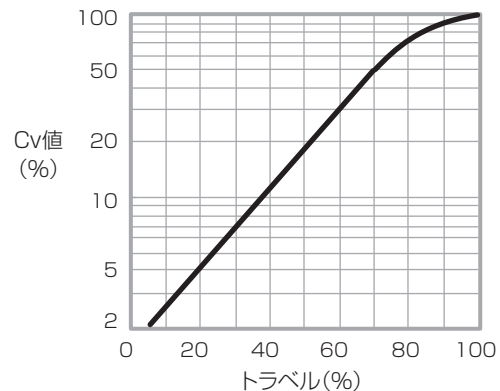


図1-2 イコールパーセンテージ特性 (接続口径1-1/2~2B)

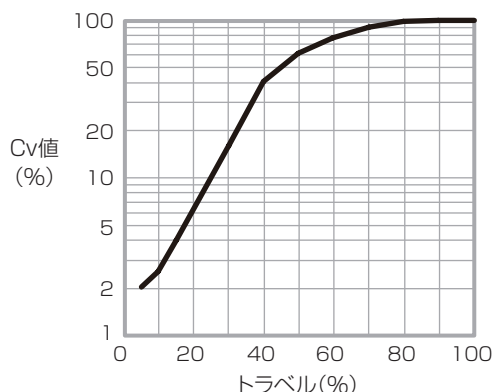


図1-3 イコールパーセンテージ特性 (接続口径2-1/2B)

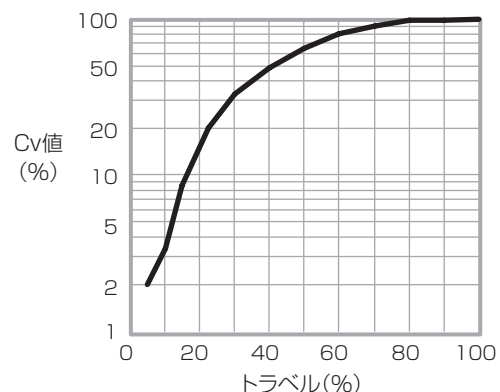


図1-4 イコールパーセンテージ特性 (接続口径3B)

注) この流量特性グラフは代表特性を表したものであり、各Cv値により多少異なる場合があります。

ヒステリシス差：

1%FS以内(ポジションナ付)
10%FS以内(ポジションナ無)

直線性：

±2%以内(AVP、HEP形ポジションナ付)
±3%以内(VPE形ポジションナ付)
±10%以内(ポジションナ無)

作動時間：

1.5sec.(全閉⇄全開)
ポジションナ付での参考値

間寸法：

図2、表4をご参照ください。

外形寸法：

図2、表4をご参照ください。

製品質量：

表4をご参照ください。

塗装色：

青色(M10B 5/10)を標準とします。
シルバー、その他の色についてはご指定ください。

表1. 本体、トリム材料組み合わせおよび使用温度範囲(°C)

本体材料	SCPH2	SCS13A
トリム材料		
SUS316	-5~+200	-5~+200
SUS316ステライト盛り	-5~+200	-5~+200
SUS316ソフトシート	-5~+200	-5~+200

表3. 許容差圧

表3-1 メタルシート

表3-1-1 正作動 (Air-to-close)

操作器	供給空気圧 kPa	スプリングレンジ kPa	ポジションナ	差 圧 MPa										
				Cv値					ポート径B (A)					
				0.4 0.63	1.0	2.5 4.0	8.0	14	1 (25)	1-1/2 (40)	2 (50)	2-1/2 (65)	3 (80)	
PSK1D	120	20~100	×または○	1.37	0.98	0.88	0.31	0.31	0.31	0.12	0.08	0.04	0.03	
	140	20~100	○		1.37	1.37	1.37	0.69	0.69	0.69	0.37	0.24	0.14	0.09
	200	20~100	○					1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.18	0.65
	270	20~100	○		1.37	1.37	1.37			1.37	1.37	1.37	1.37	0.39

注) ポジションナ：×・・・不要、○・・・必要 (ポジションナを使用する場合は、減圧弁により供給空気圧の設定を行ってください)

表3-1-2 逆作動 (Air-to-Open)

操作器	供給空気圧 kPa	スプリングレンジ kPa	ポジションナ	差 圧 MPa										
				Cv値					ポート径B (A)					
				0.4 0.63	1.0	2.5 4.0	8.0	14	1 (25)	1-1/2 (40)	2 (50)	2-1/2 (65)	3 (80)	
PSK1R	140	20~100	×または○	1.37	0.98	0.88	0.31	0.31	0.31	0.12	0.08	0.04	0.03	
	140	40~120	×または○		1.37	1.37	1.37	0.69	0.69	0.69	0.14	-	-	-
	270	80~240	○					1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	0.69	0.56
	340	120~290	○		1.37	1.37	1.37			1.37	1.37	1.37	0.88	0.59

注) ポジションナ：×・・・不要、○・・・必要 (ポジションナを使用する場合は、減圧弁により供給空気圧の設定を行ってください)

表3-2 ソフトシート

表3-2-1 正作動 (Air-to-close)

操作器	供給空気圧 kPa	スプリングレンジ kPa	ポジションナ	差 圧 MPa														
				Cv値					ポート径B (A)									
				0.4 0.63	1.0	2.5 4.0	8.0	14	1 (25)	1-1/2 (40)	2 (50)	2-1/2 (65)	3 (80)					
PSK1D	200	20~100	○	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	0.78	0.37	0.22	0.12					
	270	20~100	○							1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	0.59	0.29	0.19
	340	20~100	○												1.37	1.37	1.37	1.37
	340	80~240	○							1.37	1.37	1.37	1.37	1.37				

注) ポジションナ：×・・・不要、○・・・必要 (ポジションナを使用する場合は、減圧弁により供給空気圧の設定を行ってください)

表3-2-2 逆作動 (Air-to-Open)

操作器	供給空気圧 kPa	スプリングレンジ kPa	ポジションナ	差 圧 MPa										
				Cv値					ポート径B (A)					
				0.4 0.63	1.0	2.5 4.0	8.0	14	1 (25)	1-1/2 (40)	2 (50)	2-1/2 (65)	3 (80)	
PSK1R	140	20~100	-	1.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	140	40~120	×または○		1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.27	1.27	0.49	0.49
	270	80~240	○								1.37	1.37	1.37	1.37
	340	120~290	○		1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37				

注) ポジションナ：×・・・不要、○・・・必要 (ポジションナを使用する場合は、減圧弁により供給空気圧の設定を行ってください)

表4. 面間および外形寸法・製品質量

接続口径B (A)	寸法 (mm)		質量 (kg)
	A	H	
1/2 (15)	184	365	13
3/4 (20)	184	365	14
1 (25)	184	365	15
1-1/2 (40)	222	365	22
2 (50)	254	365	25
2-1/2 (65)	276	385	38
3 (80)	298	385	39

※ 面間寸法は、IEC 60534-3-1:2001およびJIS B2005-3-1:2005に適合しています。

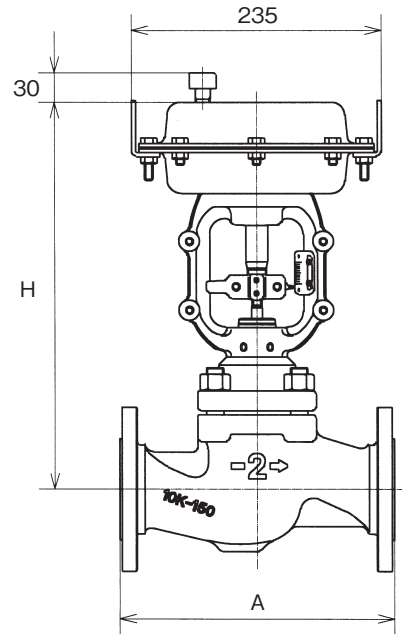


図2 面間および外形寸法図

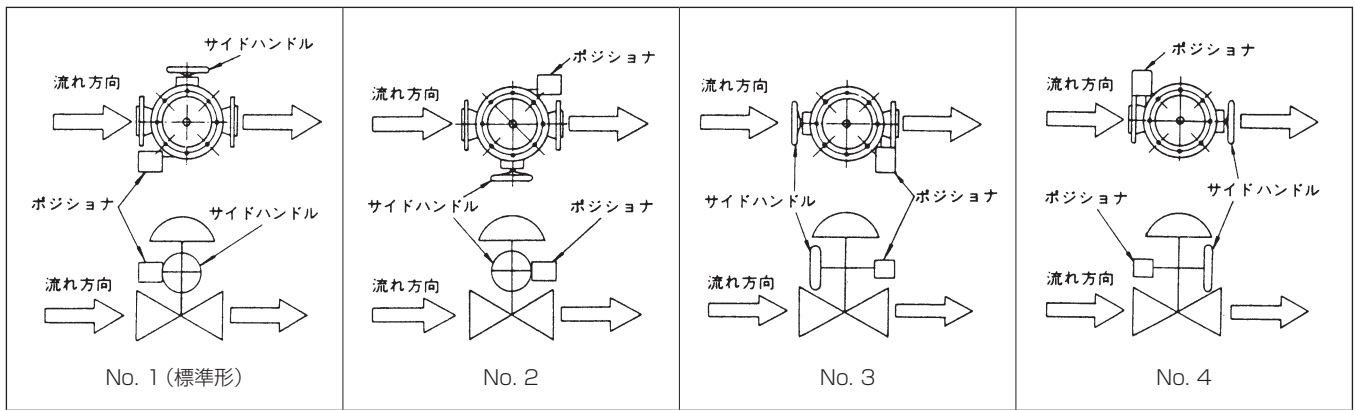


図3 配管取付け姿勢

注 1) 標準形取付け姿勢 (No.1) 以外の場合は、番号でご指定ください。

2) PSK1操作器はトップハンドル付のみとなります。

ご注文・ご使用に際しては、下記URLより「ご注文・ご使用に際してのご承諾事項」を必ずお読みください。

<http://www.azbil.com/jp/product/factory/order.html>

アズビル株式会社

アドバンスオートメーションカンパニー

本社 〒100-6419 東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル

北海道支店 ☎(011)211-1136 中部支社 ☎(052)324-9772
 東北支店 ☎(022)290-1400 関西支社 ☎(06)6881-3331
 北関東支店 ☎(048)621-5070 中国支店 ☎(082)554-0750
 東京支社 ☎(03)6432-5142 九州支社 ☎(093)285-3530

〔ご注意〕この資料の記載内容は、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

お問い合わせは、弊社事業所へお願いいたします。

(30) (アズビル株式会社) <http://www.azbil.com/jp/>

発行年月：2002年 7月 初版
 改訂年月：2016年 4月 第9版

本資料からの無断転載、複製はご遠慮ください。