

電動調節弁

および

その周辺機器

CONDENSED CATALOGUE



株式会社 東邦製作所

汎用型電動調節弁・コンデンスドカタログ

目 次

VR□□-212Fシリーズ電動単座2方調節弁

(本体：鋳鉄 JIS 10Kフラットフェースフランジ) 3

- VR3-212F形電動単座2方調節弁, 15-100A
- VR6-212F形電動単座2方調節弁, 50-100A
- VRH6-212F形電動単座2方調節弁, 15-100A (手動ハンドル付)
- VR-212F形電動単座2方調節弁, 15-100A (スプリングリターン付)
- VRB-212F形電動単座2方調節弁, 15-100A (スプリングリターン時間調節機構付)

VR□□-216Fシリーズ電動単座2方調節弁

(本体：青銅鋳物 JIS 10Kフラットフェースフランジ) 10

- VR3-216F形電動単座2方調節弁, 15-40A
- VRH6-216F形電動単座2方調節弁, 15-40A (手動ハンドル付)

VR□□-222Fシリーズ電動複座2方調節弁

(本体：鋳鉄 JIS 10Kフラットフェースフランジ) 14

- VR3-222F形電動複座2方調節弁, 32-125A
- VR6-222F形電動複座2方調節弁, 150-250A
- VRH6-222F形電動複座2方調節弁, 32-250A (手動ハンドル付)
- VR-222F形電動複座2方調節弁, 32-100A (スプリングリターン付)
- VRB-222F形電動複座2方調節弁, 32-100A (スプリングリターン時間調節機構付)

VR□□-312Fシリーズ電動混合3方調節弁

(本体：鋳鉄 JIS 10Kフラットフェースフランジ) 22

- VR3-312F形電動混合3方調節弁, 15-80A
- VR6-312F形電動混合3方調節弁, 50-250A
- VRH6-312F形電動混合3方調節弁, 15-250A (手動ハンドル付)
- VRH10-312F形電動混合3方調節弁, 100-250A (手動ハンドル付)

変換器および補助機器 29

- RX-1001PU型バランシングリレー
- RX-1003PU型電々ポジショナ
- EW-311A型およびEW-318A型開度指示計

標準外部配線図 32

VR□□-212Fシリーズ電動単座2方調節弁

(本体： 鋳鉄 JIS 10Kフラットフェースフランジ)

- VR3-212F形電動単座2方調節弁, 15-100A
- VR6-212F形電動単座2方調節弁, 50-100A
- VRH6-212F形電動単座2方調節弁, 15-100A (手動ハンドル付)
- VR-212F形電動単座2方調節弁, 15-100A (スプリングリターン付)
- VRB-212F形電動単座2方調節弁, 15-100A (スプリングリターン時間調節機構付)

概要

VR□□-212Fシリーズ電動単座2方調節弁は、非腐食性水、油、空気、非腐食性ガス、飽和スチームの流量制御用として設計されています。

弁座は単座構造ですので、流体遮断能力が比較的高く、流量特性もイコールパーセント特性 (E) 以外に、修正リニア特性 (V)、リニア特性 (L) およびオン・オフ特性 (Q) が標準として準備されています。

このシリーズの調節弁は、すべてJIS 10Kフラットフェースフランジ (JIS B2239) 接手の構造になっています。

操作機は、夫々の仕様で、MR, MRHおよびMRB形があり、機能に合わせて装着されます。

操作機の減速歯車機構には、極圧用潤滑グリースが使用されていますので、定期的な注油の必要はありません。

手動ハンドル付きの操作機では、クラッチなしで手動操作ができ、電動操作中にハンドルが回転しない特殊な構造を採用していますので、取扱いが簡単で安全です。

制御動作として、二位置動作 (A)、三位置動作 (B)、比例動作 (C, CX, CE, E) が標準化されていますので、種々のアプリケーションに対応できます。

比例動作調節弁で、バランシングリレー内蔵 (CX) には135Ωの信号を、また電々ポジショナ内蔵 (CE) にはDC4-20mA, DC1-5VまたはDC0-10Vの信号の何れかが直接入力できます。

ご注文時の指定事項

- | | | | |
|-----------|---|----------------|---------------------------------|
| ●形 | 式 | VR3-212□□=□□F | |
| ●流体の種類 | | VR6-212□□=□□F | |
| ●流体の温度 | | VRH6-212□□=□□F | |
| ●流体の入口圧力 | | VR-212□□=□□F | |
| ●弁前後の圧力差 | | VRB-212□□=□□F | |
| ●流量 | | | JIS 10Kフラットフェースフランジ (JIS B2239) |
| ●Cv値 | | | 口径呼び径, ミリ表示の管寸法 (JIS B2001) |
| ●流体のpH値 | | | 制御動作-A : 二位置動作 (ON-OFF) |
| ●流量特性 | | | B : 三位置動作 (ON-OFF-ON) |
| ●操作機の電源電圧 | | | C : 比例動作, 135Ωポテンシオメータ付 |
| ●制御動作の種類 | | | CX : 比例動作, バランシングリレー内蔵 |
| ●弁の作動時間 | | | CE : 比例動作, 電々ポジショナ内蔵 |
| ●その他必要な情報 | | | E : 比例動作, 135Ω×2ポテンシオメータ付 |
- (注：VRおよびVRBにはCX, CE型はありません。)
- 弁本体材質-2：鋳鉄
- 弁形状-1：玉形単座
- 接続口数-2：2方向
- 形式
- 操作機の種類

注) 特注にて、次のようなものが製作できます。

- 1) 200Ωまたは1kΩ等のフィードバックポテンシオメータ付
- 2) 鋳鉄以外のバルブ本体材質
- 3) JIS 20K, ANSIまたはDIN規格のフランジ付
- 4) 耐圧防爆形



VR3-212F形電動単座2方調節弁
(VR6-212F形電動単座2方調節弁)

仕 様

●形 式

VR3-212F形電動単座2方調節弁 (操作機: MR-3)

VR6-212F形電動単座2方調節弁 (操作機: MR-6)

●接 続 口 径

15-100A

●接 続 形 状

JIS 10Kフラットフェースフランジ (JIS B2239)

●流 体 の 種 類

非腐食性水, 空気, 非腐食性ガス, 油または飽和スチーム

●最大流体圧力

1MPa

●最大作動圧力差

接 続 口 径		15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
最大作動 圧 力 差	VR3形	1	1	1	1	1	0.45	0.30	0.25	0.10
	VR6形	1	1	1	1	1	0.70	0.45	0.40	0.17

単位: Mpa

●流 量 特 性

オン・オフ (Q), リニヤ (L), 修正リニヤ (V) またはイコールパーセント (E)

●Cv 値

接 続 口 径			15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
Cv 値	オン・オフ	Q	5.5	8	14	22	28.5	50	85	100	160
	リニヤ	L	5.5	8	14	22	28.5	50	85	100	160
	修正リニヤ	V	5.5	8	12	15	17	40	65	68	100
	イコールパーセント	E	5.5	6	10	12	15	28	36	42	90

●流 体 温 度

0~200℃

●弁 主 要 材 質

本体: FC200, プラグおよびシート: SCS13, SCS14 (40A迄).

SUS304, SUS316 (50A以上)

●操作機の電源電圧

1φ, AC24V, AC100/110VまたはAC200/220V±10% (50/60Hz)

●弁 開 閉 時 間 (sec)

接 続 口 径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
開 閉 時 間	16/13.5s					25/20s		33/27s	

50/60Hz

●制 御 動 作

A: 二位置動作, B: 三位置動作, C・CX・CE・E: 比例動作

●消 費 電 力

MR-3: A・B・C・E形 max. 24VA, CX・CE形: max. 27VA

MR-6: A・B・C・E形 max. 40VA, CX・CE形: max. 43VA

●操作機のモータの種類

MR-3: ブレーキ付単相コンデンサモータ, E種絶縁, 連続定格

MR-6: ブレーキ付単相コンデンサモータ, E種絶縁, 30分定格

●信 号 接 点

AおよびB形のみ, SPST×2 (全開直前でON, 全閉直前でON)

接点容量: AC125/250V 10A (無誘導負荷)

●入 力 信 号

CX: 135Ωポテンショメータ 3線接続

CE: DC4-20mA, DC1-5VまたはDC0-10Vの信号の何れか。

●保 護 構 造

IP55

●許容周囲温度

A・B・C・E形: -20~+60℃ CX・CE形: -10~+50℃

●操作機的主要材質

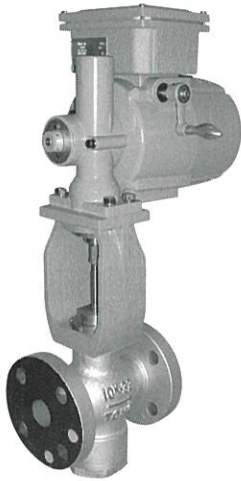
ケースおよびヨーク (中間台): アルミニウム合金鋳物

●塗 装 色

操作機およびヨーク (中間台): マンセルN5, 調節弁本体: 耐熱シルバ

●質 量

主要寸法表をご参照下さい。



VRH6-212F形電動単座2方調節弁

仕 様

●形 式

VRH6-212F形電動単座2方調節弁（手動ハンドル付）

●接 続 口 径

15-100A

●接 続 形 状

JIS 10Kフラットフェースフランジ（JIS B2239）

●流 体 の 種 類

非腐食性水、空気、非腐食性ガス、油または飽和スチーム

●最大流体圧力

1MPa

●最大作動圧力差

接 続 口 径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
最大作動圧力差	1	1	1	1	1	0.70	0.45	0.40	0.17

単位：Mpa

●流 量 特 性

オン・オフ（Q）、リニヤ（L）、修正リニヤ（V）またはイコールパーセント（E）

●Cv 値

接 続 口 径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
Cv 値	オン・オフ Q	5.5	8	14	22	28.5	50	85	100
	リニヤ L	5.5	8	14	22	28.5	50	85	100
	修正リニヤ V	5.5	8	12	15	17	40	65	100
	イコールパーセント E	5.5	6	10	12	15	28	36	42

●流 体 温 度

0~200℃

●弁 主 要 材 質

本体：FC200、プラグおよびシート：SCS13、SCS14（40A迄）、
SUS304、SUS316（50A以上）

●操作機の電源電圧

1φ、AC100/110VまたはAC200/220V±10%（50/60Hz）

●弁 開 閉 時 間（sec）

接 続 口 径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
開 閉 時 間	16/13.5s				25/20s		33/27s		

50/60Hz

●制 御 動 作

A：二位置動作、B：三位置動作、C・CX・CE・E：比例動作

●消 費 電 力

A・B・C・E形 max. 40VA、CX・CE形：max. 43VA

●操作機のモータの種類

ブレーキ付単相コンデンサモータ、E種絶縁、30分定格

●信 号 接 点

AおよびB形のみ、SPST×2（全開直前でON、全閉直前でON）
接点容量：AC125/250V 10A（無誘導負荷）

●入 力 信 号

CX：135Ωポテンショメータ 3線接続

CE：DC4-20mA、DC1-5VまたはDC0-10Vの信号の何れか。

●保 護 構 造

IP55

●許容周囲温度

A・B・C・E形：-20~+60℃ CX・CE形：-10~+50℃

●操作機的主要材質

ケースおよびヨーク（中間台）：アルミニウム合金鋳物

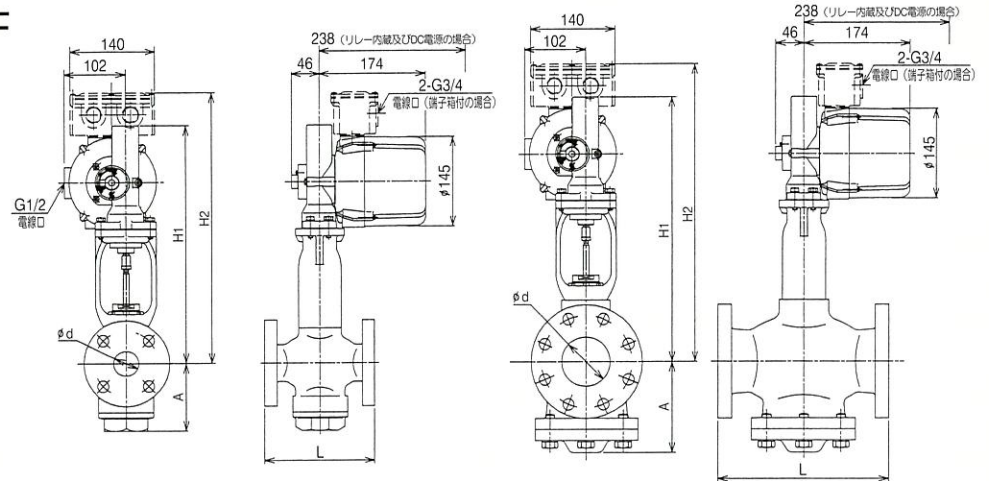
●塗 装 色

操作機およびヨーク（中間台）：マンセルN5、調節弁本体：耐熱シルバ

●質 量

主要寸法表をご参照下さい。

VR3-212()F (VR6)



口径15~40A

口径50~100A

フランジ規格 JIS 10K FF
フランジ規格表参照

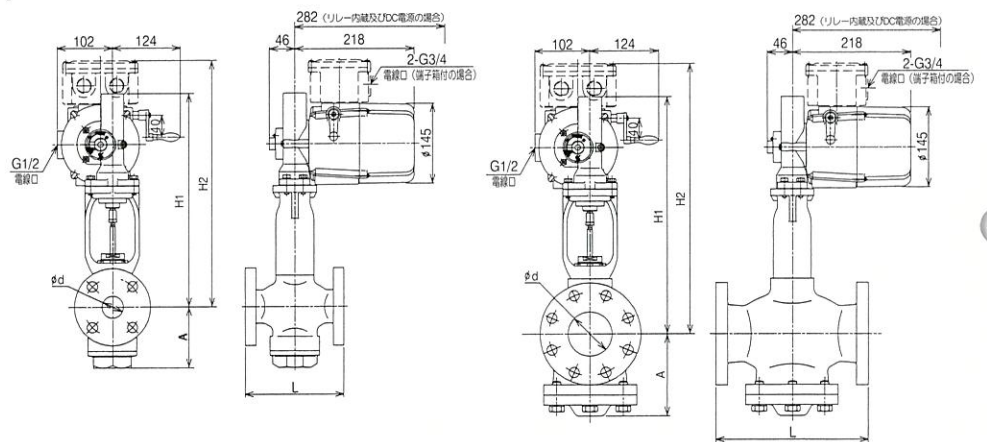
- VR3-212()F形
- VR6-212()F形

口径	d	L	A	H1	H2	質量kg
15A	15	140	91	385	435	12
20A	20	140	91	385	435	12
25A	25	170	103	395	445	16
32A	32	170	103	395	445	16
40A	40	180	110	390	440	17
50A	50	240	146	420	470	26
65A	65	280	148	433	483	32
80A	80	280	148	433	483	32
100A	100	350	194	453	503	57

端子箱付の質量は0.5kg増しになります。

単位 mm

VRH6-212()F



口径15~40A

口径50~100A

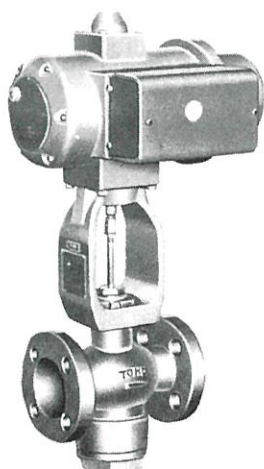
フランジ規格 JIS 10K FF
フランジ規格表参照

- VRH6-212()F形

口径	d	L	A	H1	H2	質量kg
15A	15	140	91	385	438	15
20A	20	140	91	385	438	15
25A	25	170	103	395	448	19
32A	32	170	103	395	448	19
40A	40	180	110	390	443	20
50A	50	240	146	420	473	29
65A	65	280	148	433	486	35
80A	80	280	148	433	486	35
100A	100	350	194	453	506	60

端子箱付の質量は0.5kg増しになります。

単位 mm



VR-212F形電動単座2方調節弁
(スプリングリターン付) NC

仕 様

●形 式

VR-212F形電動単座2方調節弁 (スプリングリターン付)

●操 作 機

MR-2

●接 続 口 径

15-100A

●接 続 形 状

JIS 10Kフラットフェースフランジ (JIS B2239)

●流 体 の 種 類

非腐食性水, 空気, 非腐食性ガス, 油または飽和スチーム

●最大流体圧力

1MPa

●最大作動圧力差

接 続 口 径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
最大作動圧力差	MPa	1	1	1	1	0.5	0.3	0.3	0.15

●流 量 特 性

オン・オフ (Q), リニヤ (L), 修正リニヤ (V) またはイコールパーセント (E)

●Cv 値

接 続 口 径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
Cv 値	オン・オフ Q	5.5	8	14	22	28.5	50	85	100
	リニヤ L	5.5	8	14	22	28.5	50	85	100
	修正リニヤ V	5.5	8	12	15	17	40	65	68
	イコールパーセント E	5.5	6	10	12	15	28	36	42

●流 体 温 度

0~200℃

●弁 主 要 材 質

本体: FC200, プラグおよびシート: SCS13, SCS14 (40A迄), SUS304, SUS316 (50A以上)

●操作機の電源電圧

1φ, AC100/110VまたはAC200/220V±10% (50/60Hz)

●スプリングリターンの方向

ノーマル・クローズ (NC: 無通電時調節弁閉)

●弁 開 閉 時 間 (sec)

接 続 口 径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
開 閉 時 間	18/15s				27/22s		36/29s		

50/60Hz

●制 御 動 作

C・E: 比例動作

●消 費 電 力

max. 24VA

●操作機のモータの種類

ブレーキ付単相コンデンサモータ, E種絶縁, 連続定格

●ソ レ ノ イ ド

DC.30W, B種絶縁, 連続定格

●入力信号 (C・E形)

135Ωポテンショメータ3線入力: 外部にRX-1001PULが必要

DC4-20mA, DC1-5VまたはDC0-10V: 外部にRX-1003PUが必要

●保 護 構 造

IP42 (屋内仕様)

●許容周囲温度

-20~+60℃

●操作機的主要材質

ケースおよびヨーク (中間台): アルミニウム合金鋳物

●塗 装 色

操作機およびヨーク (中間台): マンセルN5, 調節弁本体: 耐熱シルバ

●質 量

主要寸法表をご参照下さい。



VRB-212F形電動単座2方調節弁
(スプリングリターン時間調節機構付)

仕 様

●形 式
VRB-212F形電動単座2方調節弁(スプリングリターン時間調節機構付)

●操 作 機
MRB-2

●接 続 口 径
15-100A

●接 続 形 状
JIS 10Kフラットフェースフランジ (JIS B2239)

●流 体 の 種 類
非腐食性水, 空気, 非腐食性ガス, 油または飽和スチーム

●最大流体圧力
1MPa

●最大作動圧力差

接 続 口 径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
最大作動 圧 力 差	MPa	1	1	1	1	0.5	0.3	0.3	0.15

●流 量 特 性
オン・オフ (Q), リニヤ (L), 修正リニヤ (V) またはイコ
ルパーセント (E)

●Cv 値

接 続 口 径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
Cv 値	オン・オフ Q	5.5	8	14	22	28.5	50	85	100
	リ ニ ヤ L	5.5	8	14	22	28.5	50	85	100
	修正リニヤ V	5.5	8	12	15	17	40	65	100
	イコルパーセント E	5.5	6	10	12	15	28	36	42

●流 体 温 度
0~200℃

●弁 主 要 材 質
本体: FC200, プラグおよびシート: SCS13, SCS14 (40A迄),
SUS304, SUS316 (50A以上)

●操作機の電源電圧
1φ, AC100/110VまたはAC200/220V±10% (50/60Hz)

●スプリングリターンの方向
ノーマル・クローズ (NC: 無通電時調節弁閉)

●弁 開 閉 時 間 (sec)

接 続 口 径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
開 閉 時 間	18/15s				27/22s		36/29s		

50/60Hz

●スプリングリターン時間調節範囲
12-20sec

●制 御 動 作
C・E: 比例動作

●消 費 電 力
max. 24VA

●操作機のモータの種類
ブレーキ付単相コンデンサモータ, E種絶縁, 連続定格

●ソレノイド
DC 30W B種絶縁, 連続定格

●入力信号 (C・E形)
135Ωポテンショメータ3線入力: 外部にRX-1001PULが必要
DC4-20mA, DC1-5VまたはDC0-10V: 外部にRX-1003PUが必要

●保 護 構 造
IP42 (屋内仕様)

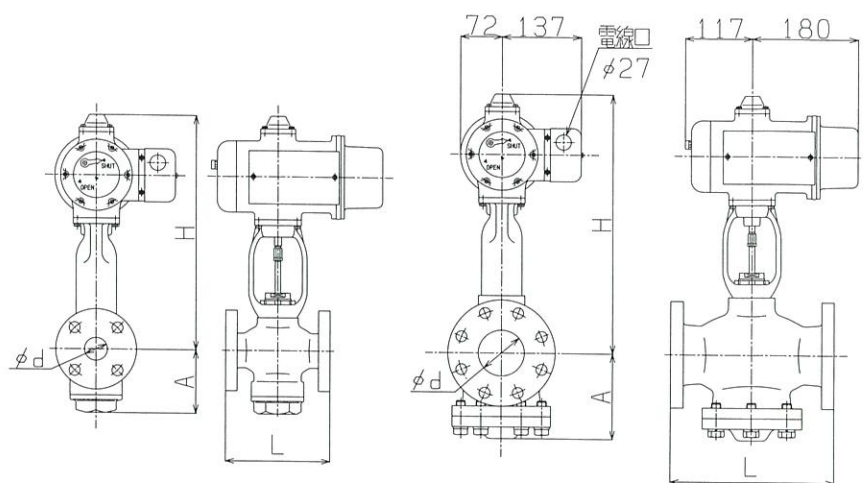
●許容周囲温度
-20~+60℃

●操作機的主要材質
ケースおよびヨーク (中間台): アルミニウム合金鋳物

●塗 装 色
操作機およびヨーク (中間台): マンセルN5, 調節弁本体: 耐熱シルバ

●質 量
主要寸法表をご参照下さい。

VR-212()F



口径15A-40A

口径50A-100A

・VR-212()F形

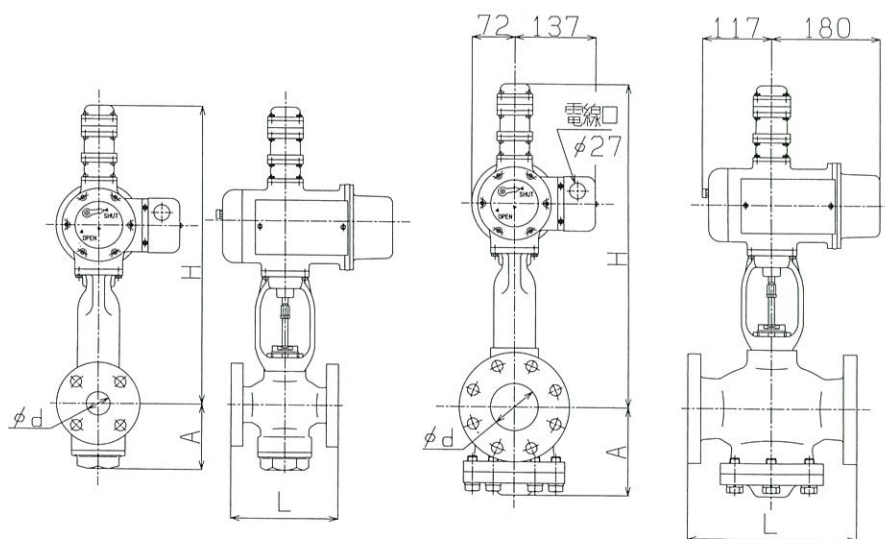
フランジ規格 JIS 10K FF
フランジ規格表参照

口径	d	L	A	H	質量kg
15A	15	140	91	405	14
20A	20	140	91	405	14.5
25A	25	170	102	415	16.5
32A	32	170	102	415	16.5
40A	40	180	110	407	18.5
50A	50	240	146	437	30
65A	65	280	148	450	32.5
80A	80	280	148	450	32.5
100A	100	350	194	470	64.5

端子箱付の質量は0.5kg増しになります。

単位 mm

VRB-212()F



口径15A-40A

口径50A-100A

・VRB-212()F形

フランジ規格 JIS 10K FF
フランジ規格表参照

口径	d	L	A	H	質量kg
15A	15	140	91	502	14.5
20A	20	140	91	502	15
25A	25	170	102	512	17
32A	32	170	102	512	17
40A	40	180	110	504	19
50A	50	240	146	534	30.5
65A	65	280	148	547	33
80A	80	280	148	547	33
100A	100	350	194	567	65

端子箱付の質量は0.5kg増しになります。

単位 mm

VR□□-216Fシリーズ電動単座2方調節弁

(本体： 鋳鉄 JIS 10Kフラットフェースフランジ)

- VR3-216F形電動単座2方調節弁， 15-40A
- VRH6-216F形電動単座2方調節弁， 15-40A（手動ハンドル付）

概要

VR□□-216Fシリーズ電動単座2方調節弁は，pH8.5以下の非腐食性水，油，空気，非腐食性ガス，飽和スチームの流量制御用として設計されています。本体は青銅鋳物で作られていますので，給湯システムの流量制御には，この調節弁をご使用下さい。

弁座は単座構造ですので，流体遮断能力が比較的高く，流量特性もイコールパーセント特性（E）以外に，修正リニヤ特性（V），リニヤ特性（L）およびオン・オフ特性（Q）が標準として準備されています。

このシリーズの調節弁は，すべてJIS 10Kフラットフェースフランジ（JIS B2239）接手の構造になっています。

操作機は，夫々の仕様で，MR-3，MRH-6形があり，機能に合わせて装着されます。

操作機の減速歯車機構には，極圧用潤滑グリースが使用されていますので，定期的な注油の必要はありません。

手動ハンドル付きの操作機では，クラッチなしで手動操作ができ，電動操作中にハンドルが回転しない特殊な構造を採用していますので，取扱いが簡単で安全です。

制御動作として，二位置動作（A），三位置動作（B），比例動作（C，CX，CE，E）が標準化されていますので，種々のアプリケーションに対応できます。

比例動作調節弁で，バランスングリレー内蔵（CX）には135Ωの信号を，また電々ポジショナ内蔵（CE）にはDC4-20mA，DC1-5VまたはDC0-10Vの信号の何れかが直接入力できます。

ご注文時の指定事項

●形式	VR3-216□□=□□F
●流体の種類	VRH6-216□□=□□F
●流体の温度	
●流体の入口圧力	
●弁前後の圧力差	
●流量	
●Cv値	
●流体のpH値	
●流量特性	
●操作機の電源電圧	
●制御動作の種類	
●弁の作動時間	
●その他必要な情報	

JIS 10Kフラットフェースフランジ（JIS B2239）

口径呼び径，ミリ表示の管寸法（JIS B2001）

制御動作-A：二位置動作（ON-OFF）

B：三位置動作（ON-OFF-ON）

C：比例動作，135Ωポテンショメータ付

CX：比例動作，バランスングリレー内蔵

CE：比例動作，電々ポジショナ内蔵

E：比例動作，135Ω×2ポテンショメータ付

弁本体材質-2：鋳鉄

弁形状-1：玉形単座

接続口数-2：2方向

形式

操作機の種類

注）特注にて，次のようなものが製作できます。

- 1) 200Ωまたは1kΩ等のフィードバックポテンショメータ付
- 2) ANSIまたはDIN規格のフランジ付
- 3) 耐圧防爆形



VR3-216F形電動単座2方調節弁

仕 様

●形 式

VR3-216F形電動単座2方調節弁

●接 続 口 径

15-40A

●接 続 形 状

JIS 10Kフラットフェースフランジ (JIS B2239)

●流 体 の 種 類

非腐食性水、空気、非腐食性ガス、油または飽和スチーム

●最大流体圧力

1MPa

●最大作動圧力差

接 続 口 径	15A	20A	25A	32A	40A
最大作動圧力差 MPa	1	1	1	1	1

●流 量 特 性

オン・オフ (Q), リニヤ (L), 修正リニヤ (V) またはイコールパーセント (E)

●Cv 値

接 続 口 径			15A	20A	25A	32A	40A
Cv 値	オン・オフ	Q	5.5	8	14	22	28.5
	リニヤ	L	5.5	8	14	22	28.5
	修正リニヤ	V	5.5	8	12	15	17
	イコールパーセント	F	5.5	6	10	12	15

●流 体 温 度

0~200℃

●弁 主 要 材 質

本体：CAC406, プラグおよびシート：CAC406

●操作機の電源電圧

1φ, AC24V, AC100/110VまたはAC200/220V±10% (50/60Hz)

●弁 開 閉 時 間 (sec)

16/13.5sec 又は 32/27sec (50/60Hz)

●制 御 動 作

A：二位置動作, B：三位置動作, C・CX・CE・E：比例動作

●消 費 電 力

A・B・C・E形 max. 24VA, CX・CE形：max. 27VA

●操作機のモータの種類

ブレーキ付単相コンデンサモータ, E種絶縁, 連続定格

●信 号 接 点

AおよびB形のみ, SPST×2 (全開直前でON, 全閉直前でON)
接点容量：AC125/250V 10A (無誘導負荷)

●入 力 信 号

CX：135Ωポテンショメータ 3線接続
CE：DC4-20mA, DC1-5VまたはDC0-10Vの信号の何れか。

●保 護 構 造

IP55

●許容周囲温度

A・B・C・E形：-20~+60℃ CX・CE形：-10~+50℃

●操作機の主要材質

ケースおよびヨーク (中間台)：アルミニウム合金鋳物

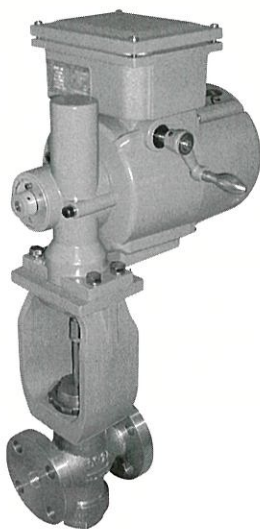
●塗 装 色

操作機およびヨーク (中間台)：マンセルN5, 調節弁本体：無塗装

●質 量

主要寸法表をご参照下さい。

VRH6●●-216Fシリーズ



VRH6-216F形電動単座2方調節弁

仕様

●形式

VRH6-216F形電動単座2方調節弁（手動ハンドル付）

●接続口径

15-40A

●接続形状

JIS 10Kフラットフェースフランジ（JIS B2239）

●流体の種類

非腐食性水，空気，非腐食性ガス，油または飽和スチーム
(pH<8.5)

●最大流体圧力

1MPa

●最大作動圧力差

接続口径	15A	20A	25A	32A	40A
最大作動圧力差	MPa	1	1	1	1

●流量特性

オン・オフ（Q），リニヤ（L），修正リニヤ（V）またはイコールパーセント（E）

●Cv値

接 続 口 径			15A	20A	25A	32A	40A
Cv 値	オン・オフ	Q	5.5	8	14	22	28.5
	リニヤ	L	5.5	8	14	22	28.5
	修正リニヤ	V	5.5	8	12	15	17
	イコールパーセント	F	5.5	6	10	12	15

●流体温度

0~200℃

●弁主要材質

本体：CAC406，プラグおよびシート：CAC406

●操作機の電源電圧

1φ，AC100/110VまたはAC200/220V±10%（50/60Hz）

●弁開閉時間(sec)

16/13.5sec 又は 32/27sec（50/60Hz）

●制御動作

A：二位置動作，B：三位置動作，C・CX・CE・E：比例動作

●消費電力

A・B・C・E形 max. 40VA，CX・CE形：max. 43VA

●操作機のモータの種類

ブレーキ付単相コンデンサモータ，E種絶縁，30分定格

●信号接点

AおよびB形のみ，SPST×2（全開直前でON，全閉直前でON）
接点容量：AC125/250V 10A（無誘導負荷）

●入力信号

CX：135Ωポテンショメータ 3線接続
CE：DC4-20mA，DC1-5VまたはDC0-10Vの信号の何れか。

●保護構造

IP55

●許容周囲温度

A・B・C・E形：-20~+60℃ CX・CE形：-10~+50℃

●操作機の主要材質

ケースおよびヨーク（中間台）：アルミニウム合金鋳物

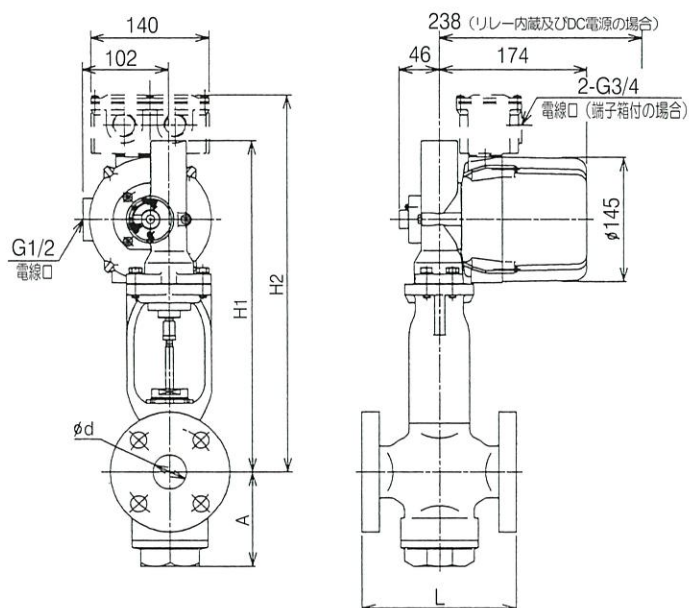
●塗装色

操作機およびヨーク（中間台）：マンセルN5，調節弁本体：無塗装

●質量

主要寸法表をご参照下さい。

VR3-216()F



・VR3-216()F形

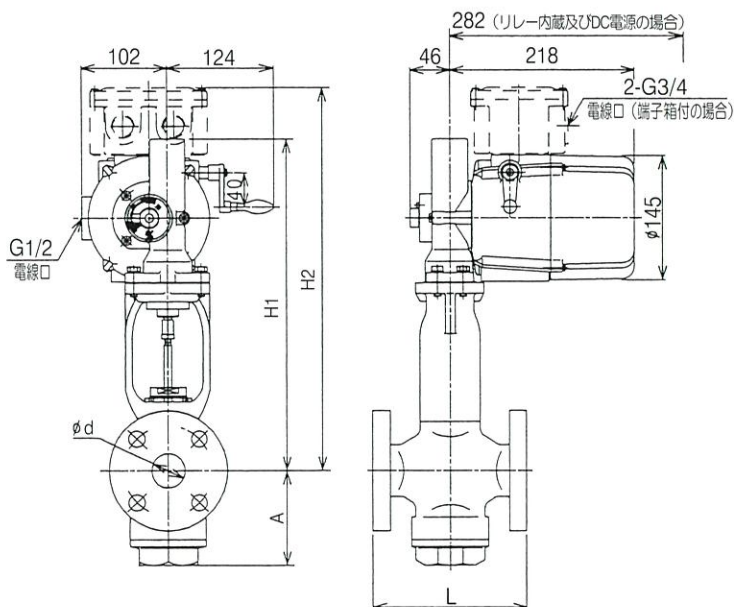
フランジ規格 JIS 10K FF
フランジ規格表参照

口径	d	L	A	H1	H2	質量kg
15A	15	120	91	385	435	9
20A	20	120	91	385	435	9.5
25A	25	145	81	400	450	11
32A	32	150	81	405	455	11
40A	40	185	88	392	442	13

端子箱付の質量は0.5kg増しになります。

単位 mm

VRH6-216()F



・VRH6-216()F形

フランジ規格 JIS 10K FF
フランジ規格表参照

口径	d	L	A	H1	H2	質量kg
15A	15	120	91	385	438	12
20A	20	120	91	385	438	12.5
25A	25	145	81	400	453	14
32A	32	150	81	405	458	14
40A	40	185	88	392	445	16

端子箱付の質量は0.5kg増しになります。

単位 mm

VR□□-222Fシリーズ電動複座2方調節弁

(本体： 鋳鉄 JIS 10Kフラットフェースフランジ)

- VR3-222F形電動複座2方調節弁, 32-125A
- VR6-222F形電動複座2方調節弁, 150-250A
- VRH6-222F形電動複座2方調節弁, 32-250A (手動ハンドル付)
- VR-222F形電動複座2方調節弁, 32-100A (スプリングリターン付)
- VRB-222F形電動複座2方調節弁, 32-100A (スプリングリターン時間調節機構付)

概 要

VR□□-222Fシリーズ電動複座2方調節弁は、非腐食性水、油、空気、非腐食性ガス、飽和スチームの流量制御用として設計されています。

弁座は複座構造ですので、単座弁に比較して大きな差圧がかかるアプリケーションに適していますが、単座弁よりも大きな洩れがある欠点を持っています。流量特性は、イコールパーセント特性 (E) 以外に、修正リニヤ特性 (V)、リニヤ特性 (L) およびオン・オフ特性 (Q) が標準として準備されています。

このシリーズの調節弁は、すべてJIS 10Kフラットフェースフランジ (JIS B2239) 接手の構造になっています。

操作機は、夫々の仕様で、MR, MRH, およびMRB形があり、機能に合わせて装着されます。

操作機の減速歯車機構には、極圧用潤滑グリースが使用されていますので、定期的な注油の必要はありません。

手動ハンドル付きの操作機では、クラッチなしで手動操作ができ、電動操作中にハンドルが回転しない特殊な構造を採用していますので、取扱いが簡単で安全です。

制御動作として、二位置動作 (A)、三位置動作 (B)、比例動作 (C, CX, CE, E) が標準化されていますので、種々のアプリケーションに対応できます。

比例動作調節弁で、バランシングリレー内蔵 (CX) には135Ωの信号を、また電々ポジショナ内蔵 (CE) にはDC4-20mA, DC1-5VまたはDC0-10Vの信号の何れかが直接入力できます。

ご注文時の指定事項

- | | | |
|-------------|----------------|---------------------------------|
| ●形 式 | VR3-222□□=□□F | |
| ●流 体 の 種 類 | VR6-222□□=□□F | |
| ●流 体 の 温 度 | VRH6-222□□=□□F | |
| ●流体の入口圧力 | VR-222□□=□□F | |
| ●弁前後の圧力差 | VRB-222□□=□□F | |
| ●流 量 | | JIS 10Kフラットフェースフランジ (JIS B2239) |
| ●C v 値 | | 口径呼び径, ミリ表示の管寸法 (JIS B2001) |
| ●流 体 の pH 値 | | 制御動作-A : 二位置動作 (ON-OFF) |
| ●流 量 特 性 | | B : 三位置動作 (ON-OFF-ON) |
| ●操作機の電源電圧 | | C : 比例動作, 135Ωポテンショメータ付 |
| ●制御動作の種類 | | CX : 比例動作, バランシングリレー内蔵 |
| ●弁の作動時間 | | CE : 比例動作, 電々ポジショナ内蔵 |
| ●その他必要な情報 | | E : 比例動作, 135Ω×2ポテンショメータ付 |
- (注：VRおよびVRBにはCX, CE型はありません。)
- 弁本体材質-2：鋳鉄
弁 形 状-2：玉形複座
接 続 口 数-2：2方向
形 式
操作機の種類

注) 特注にて、次のようなものが製作できます。

- 1) 200Ωまたは1kΩ等のフィードバックポテンショメータ付
- 2) 鋳鉄意外のバルブ本体材質
- 3) JIS 20K, ANSIまたはDIN規格のフランジ付
- 3) 耐圧防爆形



VR3-222F形電動複座2方調節弁

仕 様

●形 式

VR3-222F形電動複座2方調節弁

●接 続 口 径

32-125A

●接 続 形 状

JIS 10Kフラットフェースフランジ (JIS B2239)

●流 体 の 種 類

非腐食性水, 空気, 非腐食性ガス, 油または飽和スチーム

●最大流体圧力

1MPa

●最大作動圧力差

接 続 口 径	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A
最大作動圧力差	1	1	1	1	1	1	1

単位: Mpa

●流 量 特 性

オン・オフ (Q), リニヤ (L), 修正リニヤ (V) またはイコールパーセント (E)

●Cv 値

接 続 口 径		32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A
Cv 値	オン・オフ Q	22	28.5	50	85	100	160	280
	リニヤ L	22	28.5	50	85	100	160	250
	修正リニヤ V	15	17	40	65	80	100	200
	イコールパーセント E	12	15	32	55	60	90	170

●流 体 温 度

0~200℃

●弁 主 要 材 質

本体: FC200, プラグおよびシート: SUS304, SCS14 (65Aまで)
SUS304, SUS316 (80A以上)

●操作機の電源電圧

1φ, AC24V, AC100/110VまたはAC200/220V±10% (50/60Hz)

●弁 開 閉 時 間 (sec)

接 続 口 径	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A
開 閉 時 間	16/13.5s			33/27s		48/40s	

50/60Hz

●制 御 動 作

A: 二位置動作, B: 三位置動作, C・CX・CE・E: 比例動作

●消 費 電 力

A・B・C・E形 max. 24VA, CX・CE形: max. 27VA

●操作機のモータの種類

ブレーキ付単相コンデンサモータ, E種絶縁, 連続定格

●信 号 接 点

AおよびB形のみ, SPST×2 (全開直前でON, 全閉直前でON)
接点容量: AC125/250V 10A (無誘導負荷)

●入 力 信 号

CX: 135Ωポテンショメータ 3線接続
CE: DC4-20mA, DC1-5VまたはDC0-10Vの信号の何れか。

●保 護 構 造

IP55

●許容周囲温度

A・B・C・E形: -20~+60℃ CX・CE形: -10~+50℃

●操作機的主要材質

ケースおよびヨーク (中間台): アルミニウム合金鋳物

●塗 装 色

操作機およびヨーク (中間台): マンセルN5, 調節弁本体: 耐熱シルバ

●質 量

主要寸法表をご参照下さい。



VR6-222F形電動複座2方調節弁

仕 様

●形 式

VR6-222F形電動複座2方調節弁

●接 続 口 径

150-250A

●接 続 形 状

JIS 10Kフラットフェースフランジ (JIS B2239)

●流 体 の 種 類

非腐食性水, 空気, 非腐食性ガス, 油または飽和スチーム

●最大流体圧力

1MPa

●最大作動圧力差

接 続 口 径	150A	200A	250A
最大作動圧力差	1	1	1

単位: Mpa

●流 量 特 性

オン・オフ (Q), リニヤ (L), 修正リニヤ (V) またはイコールパーセント (E)

●Cv 値

接 続 口 径	150A	200A	250A
Cv オン・オフ Q	430	670	1000
リニヤ L	390	610	920
修正リニヤ V	250	460	600
イコールパーセント E	230	350	

●流 体 温 度

0~200℃

●弁 主 要 材 質

本体: FC200, プラグおよびシート: SUS304, SUS316 (150A)
CAC406, CAC406 (200A以上)

●操作機の電源電圧

1φ, AC100/110VまたはAC200/220V±10% (50/60Hz)

●弁 開 閉 時 間 (sec)

150A: 48/40sec (50/60Hz), 200A以上: 67/56sec (50/60Hz)

●制 御 動 作

A: 二位置動作, B: 三位置動作, C・CX・CE・E: 比例動作

●消 費 電 力

A・B・C・E形 max. 40VA, CX・CE形: max. 43VA

●操作機のモータの種類

ブレーキ付単相コンデンサモータ, E種絶縁, 30分定格

●信 号 接 点

AおよびB形のみ, SPST×2 (全開直前でON, 全閉直前でON)
接点容量: AC125/250V 10A (無誘導負荷)

●入 力 信 号

CX: 135Ωポテンショメータ 3線接続
CE: DC4-20mA, DC1-5VまたはDC0-10Vの信号の何れか。

●保 護 構 造

IP55

●許容周囲温度

A・B・C・E形: -20~+60℃ CX・CE形: -10~+50℃

●操作機的主要材質

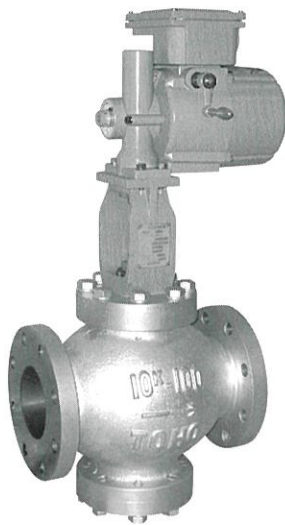
ケースおよびヨーク (中間台): アルミニウム合金鋳物

●塗 装 色

操作機およびヨーク (中間台): マンセルN5, 調節弁本体: 耐熱シルバ

●質 量

主要寸法表をご参照下さい。



VRH6-222F形電動複座2方調節弁

仕 様

●形 式

VRH6-222F形電動複座2方調節弁（手動ハンドル付）

●接 続 口 径

32-250A

●接 続 形 状

JIS 10Kフラットフェースフランジ（JIS B2239）

●流 体 の 種 類

非腐食性水，空気，非腐食性ガス，油または飽和スチーム

●最大流体圧力

1MPa

●最大作動圧力差

接 続 口 径	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A
最大作動圧力差	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

単位：Mpa

●流 量 特 性

オン・オフ（Q），リニヤ（L），修正リニヤ（V）またはイコールパーセント（E）

●Cv 値

接 続 口 径	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A
Cv 値	オン・オフ Q	22	28.5	50	85	100	160	280	430	670
	リニヤ L	22	28.5	50	85	100	160	250	390	610
	修正リニヤ V	15	17	40	65	80	100	200	250	460
	イコールパーセント E	12	15	32	55	60	90	170	230	350

●流 体 温 度

0~200℃

●弁 主 要 材 質

接 続 口 径	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A
本 体	FC200									
プラグ	SUS304					SUS304		CAC406		
シート	SCS14					SUS316		CAC406		

●操作機の電源電圧

1φ，AC100/110VまたはAC200/220V±10%（50/60Hz）

●弁 開 閉 時 間（sec）

接 続 口 径	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A
開 閉 時 間	16/13.5s			33/27s			48/40s		67/56s	

50/60Hz

●制 御 動 作

A：二位置動作，B：三位置動作，C・CX・CE・E：比例動作

●消 費 電 力

A・B・C・E形 max. 40VA，CX・CE形：max. 43VA

●操作機のモータの種類

ブレーキ付単相コンデンサモータ，E種絶縁，30分定格

●信 号 接 点

AおよびB形のみ，SPST×2（全開直前でON，全閉直前でON）
接点容量：AC125/250V 10A（無誘導負荷）

●入 力 信 号

CX：135Ωポテンショメータ 3線接続
CE：DC4-20mA，DC1-5VまたはDC0-10Vの信号の何れか。

●保 護 構 造

IP55

●許容周囲温度

A・B・C・E形：-20~+60℃ CX・CE形：-10~+50℃

●操作機的主要材質

ケースおよびヨーク（中間台）：アルミニウム合金鋳物

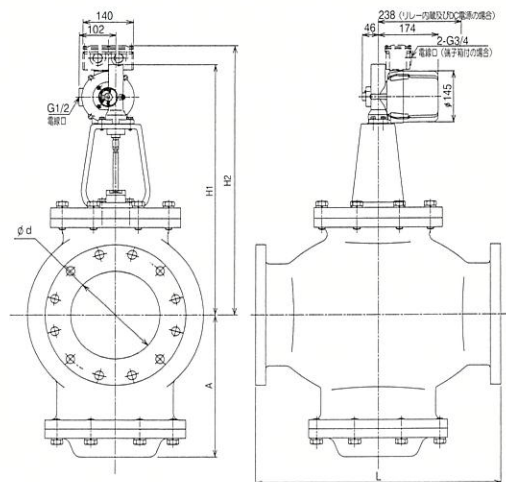
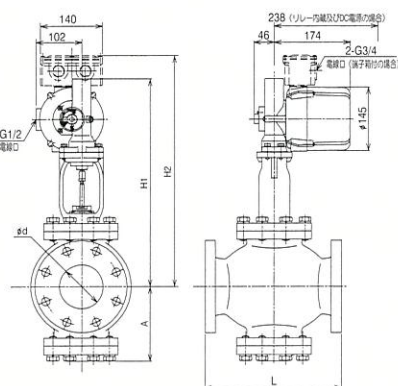
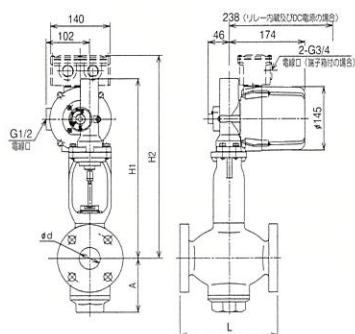
●塗 装 色

操作機およびヨーク（中間台）：マンセルN5，調節弁本体：耐熱シルバ

●質 量

主要寸法表をご参照下さい。

VR3-222()F
(VR6)



口径32~50A

口径65~150A

口径200~250A

• VR3-222 () F形

口徑	d	L	A	H1	H2	質量kg
32A	32	200	118	403	453	21
40A	40	200	118	403	453	22
50A	50	220	123	413	463	22
65A	65	280	165	461	511	40
80A	80	280	165	461	511	40
100A	100	310	170	477	527	46
125A	125	400	234	544	594	94

端子箱付の質量は0.5kg増しになります。

フランジ規格：JIS10K F.F（フランジ規格参照）

• VR6-222 () F形

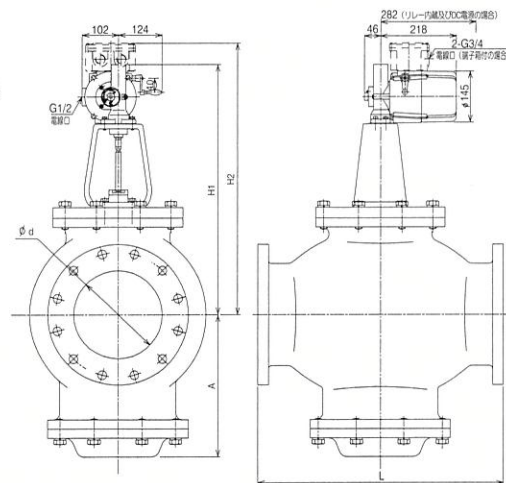
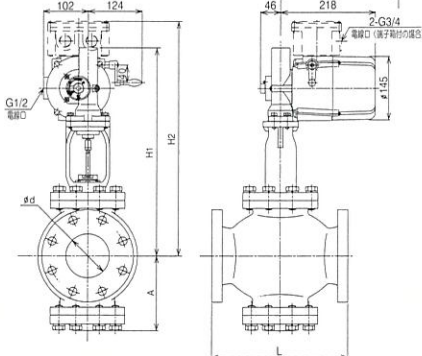
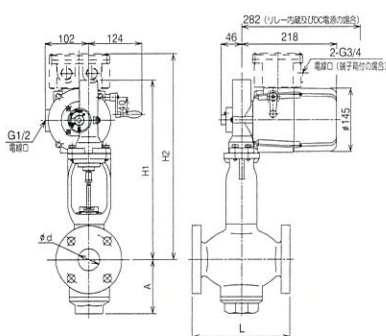
□徑	d	L	A	H1	H2	質量kg
150A	150	480	248	574	624	127
200A	200	580	302	688	738	197
250A	250	700	405	715	765	317

端子箱付の質量は0.5kg増しになります。

フランジ規格：JIS10K F.F（フランジ規格参照）

单位 mm

VRH6-222()F



□径32~50A

口径65~150A

口径200~250A

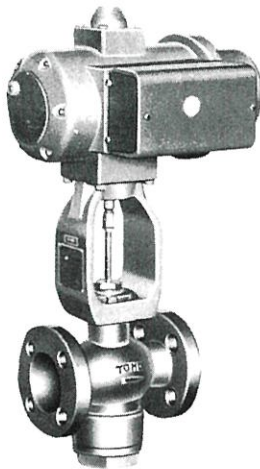
•VRH6-222()F形

口径	d	L	A	H1	H2	質量kg
32A	32	200	118	403	456	24
40A	40	200	118	403	456	25
50A	50	220	123	413	466	25
65A	65	280	165	461	514	43
80A	80	280	165	461	514	43
100A	100	310	170	477	531	49
125A	125	400	234	544	597	97
150A	150	480	248	574	627	130
200A	200	580	302	688	741	200
250A	250	700	405	715	768	320

端子箱付の質量は0.5kg増しになります。

单位 mm

フランジ規格 JIS 10K FF
フランジ規格表参照



VR-222F形電動複座2方調節弁

仕 様

●形 式

VR-222F形電動複座2方調節弁（スプリングリターン付）

●操 作 機

MR-2

●接 続 口 径

32-100A

●接 続 形 状

JIS 10Kフラットフェースフランジ（JIS B2239）

●流 体 の 種 類

非腐食性水、空気、非腐食性ガス、油または飽和スチーム

●最大流体圧力

1MPa

●最大作動圧力差

接 続 口 径	32A	40A	50A	65A	80A	100A
最大作動 圧 力 差	MPa	1	1	1	1	1

●流 量 特 性

オン・オフ（Q）、リニヤ（L）、修正リニヤ（V）またはイコールパーセント（E）

●Cv 値

接 続 口 径	32A	40A	50A	65A	80A	100A
Cv 値	オン・オフ Q	22	28.5	50	85	160
	リ ニ ヤ L	22	28.5	50	85	160
	修正リニヤ V	15	17	40	65	100
	イコールパーセント E	12	15	32	55	90

●流 体 温 度

0~200℃

●弁 主 要 材 質

本体：FC200、プラグおよびシート：SUS304、SCS14（65A迄）、
SUS304、SUS316（80A以上）

●操作機の電源電圧

1φ、AC100/110VまたはAC200/220V±10%（50/60Hz）

●スプリングリターンの方向

ノーマル・クローズ（NC：無通電時調節弁閉）

●弁 開 閉 時 間（sec）

接 続 口 径	32A	40A	50A	65A	80A	100A
開 閉 時 間	18/15s			36/29s		

50/60Hz

●制 御 動 作

C・E：比例動作

●消 費 電 力

max. 24VA（モータ）

●操作機のモータの種類

ブレーキ付単相コンデンサモータ、E種絶縁、連続定格

●入力信号（C・E形）

135Ωポテンショメータ3線入力：外部にRX-1001PULが必要
DC4-20mA、DC1-5VまたはDC0-10V：外部にRX-1003PUが必要

●保 護 構 造

IP42（屋内仕様）

●許容周囲温度

-20~+60℃

●操作機的主要材質

ケースおよびヨーク（中間台）：アルミニウム合金鋳物

●塗 装 色

操作機およびヨーク（中間台）：マンセルN5、調節弁本体：耐熱シルバ

●質 量

主要寸法表をご参照下さい。



VRB-222F形電動複座2方調節弁

仕 様

●形 式

VRB-222F形電動単座2方調節弁（スプリングリターン時間調節機構付）

●操 作 機

MRB-2

●接 続 口 径

32-100A

●接 続 形 状

JIS 10Kフラットフェースフランジ（JIS B2239）

●流 体 の 種 類

非腐食性水、空気、非腐食性ガス、油または飽和スチーム

●最大流体圧力

1MPa

●最大作動圧力差

接 続 口 径	32A	40A	50A	65A	80A	100A
最大作動 圧 力 差	MPa	1	1	1	1	1

●流 量 特 性

オン・オフ（Q）、リニヤ（L）、修正リニヤ（V）またはイコールパーセント（E）

●Cv 値

接 続 口 径	32A	40A	50A	65A	80A	100A
Cv 値	オン・オフ Q	22	28.5	50	85	100
	リ ニ ヤ L	22	28.5	50	85	100
	修 正 リ ニ ヤ V	15	17	40	65	80
	イコールパーセント E	12	15	32	55	60

●流 体 温 度

0~200℃

●弁 主 要 材 質

本体：FC200、プラグおよびシート：SUS304、SCS14（65A迄）、
SUS304、SUS316（80A以上）

●操作機の電源電圧

1φ、AC100/110VまたはAC200/220V±10%（50/60Hz）

●スプリングリターンの方向

ノーマル・クローズ（NC：無通電時調節弁閉）

●弁 開 閉 時 間 (sec)

接 続 口 径	32A	40A	50A	65A	80A	100A
開 閉 時 間	18/15s			36/29s		

50/60Hz

●制 御 動 作

C・E：比例動作

●消 費 電 力

max. 24VA（モータ）

●操作機のモータの種類

ブレーキ付単相コンデンサモータ、E種絶縁、連続定格

●ソ レ ノ イ ド

DC.30W、B種絶縁、連続定格

●入力信号（C・E形）

135Ωポテンショメータ3線入力：外部にRX-1001PULが必要
DC4-20mA、DCI-5VまたはDC0-10V：外部にRX-1003PUが必要

●保 護 構 造

IP42（屋内仕様）

●許容周囲温度

-20~+60℃

●操作機的主要材質

ケースおよびヨーク（中間台）：アルミニウム合金鋳物

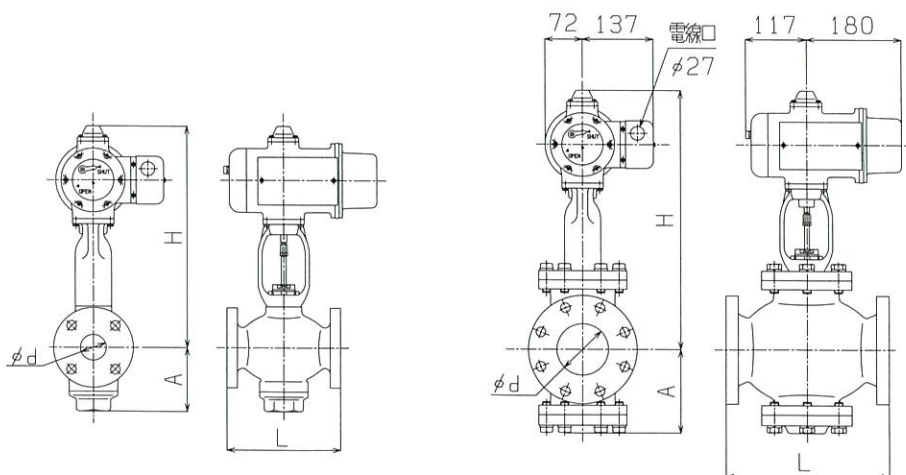
●塗 装 色

操作機およびヨーク（中間台）：マンセルN5、調節弁本体：耐熱シルバ

●質 量

主要寸法表をご参照下さい。

VR-222()F



口径32A-50A

口径65A-100A

・VR-222()F形

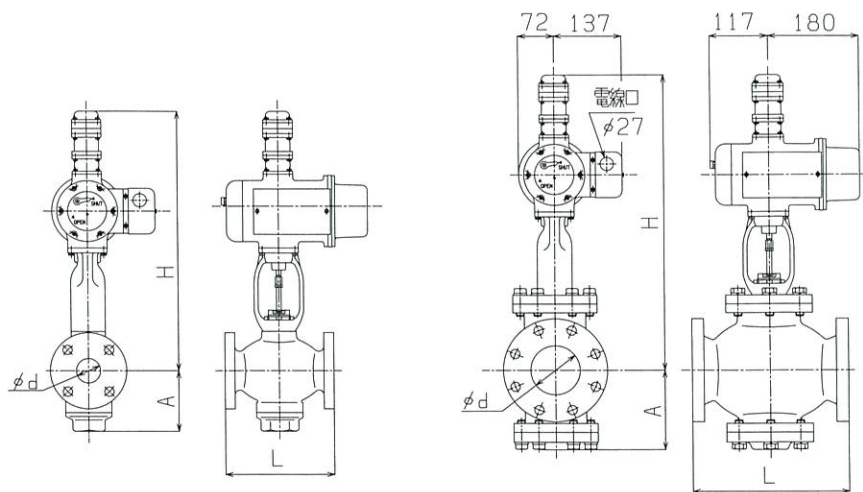
フランジ規格 JIS 10K FF
フランジ規格表参照

口径	d	L	A	H	質量kg
32A	32	200	118	420	20.5
40A	40	200	118	420	21.5
50A	50	220	123	430	23.5
65A	65	280	165	478	40.5
80A	80	280	165	478	40.5
100A	100	310	170	503	51.5

端子箱付の質量は0.5kg増しになります。

単位 mm

VRB-222()F



口径32A-50A

口径65A-100A

・VRB-222()F形

フランジ規格 JIS 10K FF
フランジ規格表参照

口径	d	L	A	H	質量kg
32A	32	200	118	518	21
40A	40	200	118	518	22
50A	50	220	123	528	24
65A	65	280	165	576	41
80A	80	280	165	576	41
100A	100	310	170	601	52

端子箱付の質量は0.5kg増しになります。

単位 mm

VR□□-312Fシリーズ電動3方調節弁

(本体： 鋳鉄 JIS 10Kフラットフェースフランジ)

- VR3-312F形電動3方調節弁, 15-80A
 - VR6-312F形電動3方調節弁, 50-250A
 - VRH6-312F形電動3方調節弁, 15-250A (手動ハンドル付)
 - VRH10-312F形電動3方調節弁, 100-250A (手動ハンドル付)
- (80A以下は分流弁可能)

概要

VR□□-312Fシリーズ電動混合3方調節弁は、本体が鋳鉄製のフランジ接手で、非腐食性水の混合制御ができるように設計されています。弁前後の圧力差が小さい場合、80A以下ですと分流弁として使用できますが、極力分流弁として使用することは避けて下さい。

流量特性として、リニヤ特性(L)が用意されていますが、弁閉止近々の特性を上げるため特別な形状の設計が行われています。

このシリーズの調節弁は、すべてJIS 10Kフラットフェースフランジ(JIS2239)接手の構造になっています。

操作機は、夫々の仕様で、MR, MRH形があり、機能に合わせて装着されます。

操作機の減速歯車機構には、極圧用潤滑グリースが使用されていますので、定期的な注油の必要はありません。

手動ハンドル付きの操作機では、クラッチなしで手動操作ができ、電動操作中にハンドルが回転しない特殊な構造を採用していますので、取扱いが簡単で安全です。

制御動作として、二位置動作(A)、三位置動作(B)、比例動作(C, CX, CE, E)が標準化されていますので、種々のアプリケーションに対応できます。

比例動作調節弁で、バランスングリレー内蔵(CX)には135Ωの信号を、また電々ポジショナ内蔵(CE)にはDC4-20mA, DC1-5VまたはDC0-10Vの信号の何れかが直接入力できます。

ご注文時の指定事項

- 形 式
- 流 体 の 種 類
- 流 体 の 温 度
- 流体の入口圧力
- 弁前後の圧力差
- 流 量
- C v 値
- 流 体 の pH 値
- 流 量 特 性
- 操作機の電源電圧
- 制御動作の種類
- 弁開閉時間または操作機の作動速度
- その他必要な情報

VR3-312□□-□□F
VR6-312□□-□□F
VRH6-312□□-□□F
VRH10-312□□-□□F

- JIS 10Kフラットフェースフランジ (JIS B2239)
- 口径呼び径, ミリ表示の管寸法 (JIS B2001)
- 制御動作-A : 二位置動作 (ON-OFF)
- B : 三位置動作 (ON-OFF-ON)
- C : 比例動作, 135Ωポテンショメータ付
- CX : 比例動作, バランスングリレー内蔵
- CE : 比例動作, 電々ポジショナ内蔵
- E : 比例動作, 135Ω×2ポテンショメータ付

(注: VRおよびVRBにはCX, CE型はありません。)

- 弁本体材質-2: 鋳鉄
- 弁 形 状-1: 玉形単座
- 接 続 口 数-3: 3方向
- 形 式
- 操作機の種類

注) 特注にて、次のようなものが製作できます。

- 1) 200Ωまたは1kΩ等のフィードバックポテンショメータ付
- 2) 鋳鉄以外のバルブ本体材質
- 3) ANSIまたはDIN規格のフランジ付
- 4) 耐圧防爆形



VR3-312F形電動混合3方調節弁

仕 様

●形 式

VR3-312F形電動混合3方調節弁

●接 続 口 径

15-80A

●接 続 形 状

JIS 10Kフラットフェースフランジ (JIS B2239)

●流 体 の 種 類

非腐食性水 (pH<8.5)

●最大流体圧力

1MPa

●最大作動圧力差

接 続 口 径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A
最大作動圧力差	1	1	1	1	1	0.63	0.35	0.35

単位：Mpa

●流 量 特 性

リニヤ (L)

●Cv 値

接 続 口 径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A
Cv 値	5.5	8	14	22	28.5	50	85	100

●流 体 温 度

0~120℃

●弁 主 要 材 質

本体：FC200, プラグおよびシート：CAC406

●操作機の電源電圧

1φ, AC24V, AC100/110VまたはAC200/220V±10% (50/60Hz)

●弁 開 閉 時 間 (sec)

40A迄：25/20sec (50/60Hz), 50A以上：33/27sec (50/60Hz)

●制 御 動 作

A：二位置動作, B：三位置動作, C・CX・CE・E：比例動作

●消 費 電 力

A・B・C・E形 max. 24VA, CX・CE形：max. 27VA

●操作機のモータの種類

ブレーキ付単相コンデンサモータ, E種絶縁, 連続定格

●信 号 接 点

AおよびB形のみ, SPST×2 (全開直前でON, 全閉直前でON)
接点容量：AC125/250V 10A (無誘導負荷)

●入 力 信 号

CX：135Ωポテンショメータ 3線接続

CE：DC4-20mA, DC1-5VまたはDC0-10Vの信号の何れか。

●保 護 構 造

IP55

●許容周囲温度

A・B・C・E形：-20~+60℃ CX・CE形：-10~+50℃

●操作機的主要材質

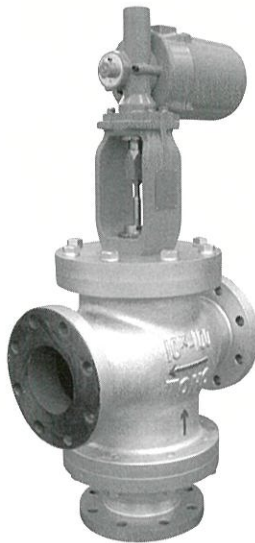
ケースおよびヨーク (中間台)：アルミニウム合金鋳物

●塗 装 色

操作機およびヨーク (中間台)：マンセルN5, 調節弁本体：耐熱シルバ

●質 量

主要寸法表をご参照下さい。



VR6-312F形電動混合3方調節弁

仕様

- 形式
VR6-312F形電動混合3方調節弁

- 接続口径
50-250A

- 接続形状
JIS 10Kフラットフェースフランジ (JIS B2239)

- 流体の種類
非腐食性水 (pH<8.5)

- 最大流体圧力
1MPa

- 最大作動圧力差

接続口径	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A
最大作動圧力差	0.90	0.50	0.50	0.25	0.20	0.12	0.08	0.05

単位: Mpa

- 流量特性
リニヤ (L)

- Cv 値

接続口径	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A
Cv 値	50	85	100	160	250	390	610	920

- 流体温度
0~120℃

- 弁主要材質
本体: FC200, プラグおよびシート: CAC406

- 操作機の電源電圧
1φ, AC100/110VまたはAC200/220V±10% (50/60Hz)

- 弁開閉時間 (sec)

接続口径	50A	65A	80A	100A	125A	150A
開閉時間	33/27s			48/40s		58/48s

50/60Hz

接続口径	200A	250A
開閉時間	93/78s	

50/60Hz

- 制御動作
A: 二位置動作, B: 三位置動作, C・CX・CE・E: 比例動作

- 消費電力
A・B・C・E形 max. 40VA, CX・CE形: max. 43VA

- 操作機のモータの種類
ブレーキ付単相コンデンサモータ, E種絶縁, 30分定格

- 信号接点
AおよびB形のみ, SPST×2 (全開直前でON, 全閉直前でON)
接点容量: AC125/250V 10A (無誘導負荷)

- 入力信号
CX: 135Ωポテンショメータ 3線接続
CE: DC4-20mA, DC1-5VまたはDC0-10Vの信号の何れか。

- 保護構造
IP55

- 許容周囲温度
A・B・C・E形: -20~+60℃ CX・CE形: -10~+50℃

- 操作機的主要材質
ケースおよびヨーク (中間台): アルミニウム合金鋳物

- 塗装色
操作機およびヨーク (中間台): マンセルN5, 調節弁本体: 耐熱シルバ

- 質量
主要寸法表をご参照下さい。



VRH6-312F形電動混合3方調節弁

仕 様

●形 式

VRH6-312F形電動混合3方調節弁（手動ハンドル付）

●接 続 口 径

15-250A

●接 続 形 状

JIS 10Kフラットフェースフランジ（JIS B2239）

●流 体 の 種 類

非腐食性水（pH<8.5）

●最大流体圧力

1MPa

●最大作動圧力差

接 続 口 径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A
最大作動圧力差	1	1	1	1	1	0.90	0.50	0.50

単位：Mpa

接 続 口 径	100A	125A	150A	200A	250A
最大作動圧力差	0.25	0.20	0.12	0.08	0.05

単位：Mpa

●流 量 特 性

リニヤ（L）

●Cv 値

接 続 口 径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A
Cv 値	5.5	8	14	22	28.5	50	85	100

接 続 口 径	100A	125A	150A	200A	250A
Cv 値	160	250	390	610	920

●流 体 温 度

0~120℃

●弁 主 要 材 質

本体：FC200，プラグおよびシート：CAC406

●操作機の電源電圧

1φ，AC100/110VまたはAC200/220V±10%（50/60Hz）

●弁 開 閉 時 間（sec）

接 続 口 径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A
開 閉 時 間	25/20s					33/27s		

50/60Hz

接 続 口 径	100A	125A	150A	200A	250A
開 閉 時 間	48/40s		58/48s		93/78s

50/60Hz

●制 御 動 作

A：二位置動作，B：三位置動作，C・CX・CE・E：比例動作

●消 費 電 力

A・B・C・E形 max. 40VA，CX・CE形：max. 43VA

●操作機のモータの種類

ブレーキ付単相コンデンサモータ，E種絶縁，30分定格

●信 号 接 点

AおよびB形のみ，SPST×2（全開直前でON，全閉直前でON）

接点容量：AC125/250V 10A（無誘導負荷）

●入 力 信 号

CX：135Ωポテンシオメータ 3線接続

CE：DC4-20mA，DC1-5VまたはDC0-10Vの信号の何れか。

●保 護 構 造

IP55

●許容周囲温度

A・B・C・E形：-20~+60℃ CX・CE形：-10~+50℃

●操作機の主要材質

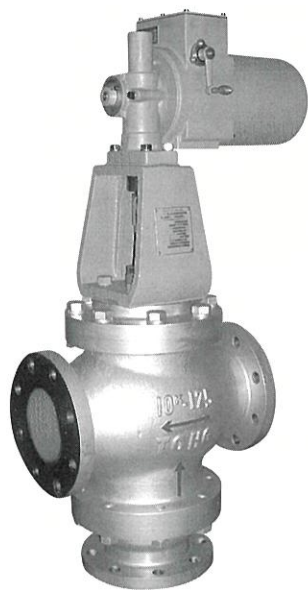
ケースおよびヨーク（中間台）：アルミニウム合金鋳物

●塗 装 色

操作機およびヨーク（中間台）：マンセルN5，調節弁本体：耐熱シルバ

●質 量

主要寸法表をご参照下さい。



VRH10-312F形電動混合3方調節弁

仕 様

●形 式

VRH10-312F形電動混合3方調節弁（手動ハンドル付）

●接 続 口 径

100-250A

●接 続 形 状

JIS 10Kフラットフェースフランジ（JIS B2239）

●流 体 の 種 類

非腐食性水（pH<8.5）

●最大流体圧力

1MPa

●最大作動圧力差

接 続 口 径	100A	125A	150A	200A	250A
最大作動圧力差	0.50	0.37	0.24	0.15	0.1

単位：Mpa

●流 量 特 性

リニヤ（L）

●Cv 値

接 続 口 径	100A	125A	150A	200A	250A
Cv値	160	250	390	610	920

●流 体 温 度

0~120℃

●弁 主 要 材 質

本体：FC200，プラグおよびシート：CAC406

●操作機の電源電圧

1φ，AC100/110VまたはAC200/220V±10%（50/60Hz）

●弁 開 閉 時 間（sec）

接 続 口 径	100A	125A	150A	200A	250A
開 閉 時 間	38/32s	45/37s	73/61s		

50/60Hz

●制 御 動 作

A：二位置動作，B：三位置動作，C・CX・CE・E：比例動作

●消 費 電 力

A・B・C・E形 max. 70VA，CX・CE形：max. 73VA

●操作機のモータの種類

ブレーキ付単相コンデンサモータ，E種絶縁，30分定格

●信 号 接 点

AおよびB形のみ，SPST×2（全開直前でON，全閉直前でON）
接点容量：AC125/250V 10A（無誘導負荷）

●入 力 信 号

CX：135Ωポテンショメータ 3線接続

CE：DC4-20mA，DC1-5VまたはDC0-10Vの信号の何れか。

●保 護 構 造

IP55

●許容周囲温度

B・C・E形：-20~+60℃ CX・CE形：-10~+50℃

●操作機的主要材質

ケース：アルミニウム鋳物

ヨーク（中間台）：鋳鉄

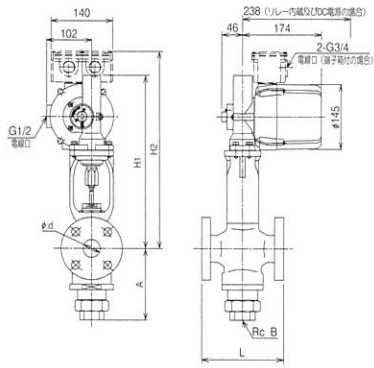
●塗 装 色

操作機およびヨーク（中間台）：マンセルN5，調節弁本体：耐熱シルバー

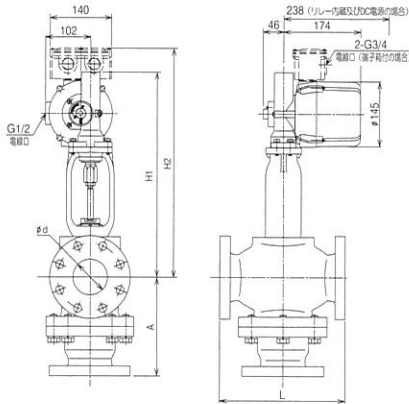
●質 量

主要寸法表をご参照下さい。

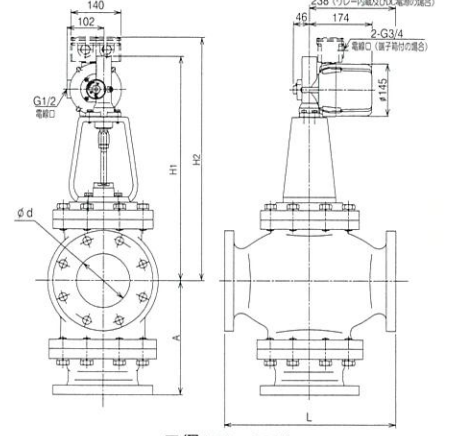
VR3-312()F (VR6)



口径15~40A



口径50~80A



口径100~250A

・VR3-312()F形

口径	d	L	A	B	H1	H2	質量kg
15A	15	140	125	1/2	385	435	15
20A	20	140	129	3/4	385	435	15
25A	25	170	152	1	395	445	19
32A	32	170	155	1 1/4	395	445	19
40A	40	180	162	1 1/2	390	440	27
50A	50	240	219		445	495	31
65A	65	280	220		460	510	43
80A	80	280	220		460	510	43

端子箱付の質量は0.5kg増しになります。

単位 mm

フランジ規格：JIS10K F.F (フランジ規格参照)

・VR6-312()F形

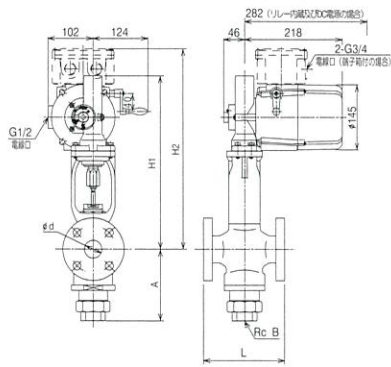
口径	d	L	A	H1	H2	質量kg
50A	50	240	219	445	495	31
65A	65	280	220	460	510	43
80A	80	280	220	460	510	43
100A	100	370	285	536	586	87
125A	125	410	308	608	658	127
150A	150	480	318	628	678	157
200A	200	560	418	668	718	237
250A	250	700	528	738	788	377

端子箱付の質量は0.5kg増しになります。

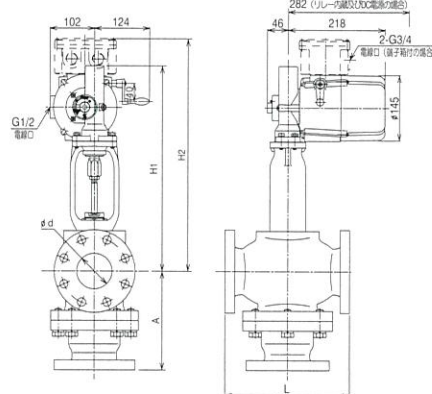
単位 mm

フランジ規格：JIS10K F.F (フランジ規格参照)

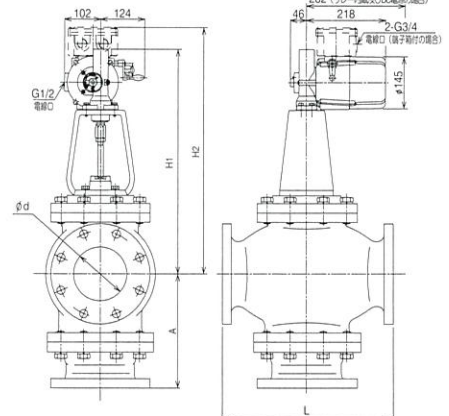
VRH6-312()F



口径15~40A



口径50~80A



口径100~250A

・VRH6-312()F形

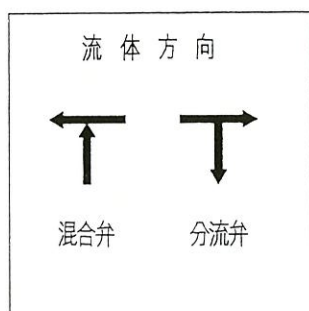
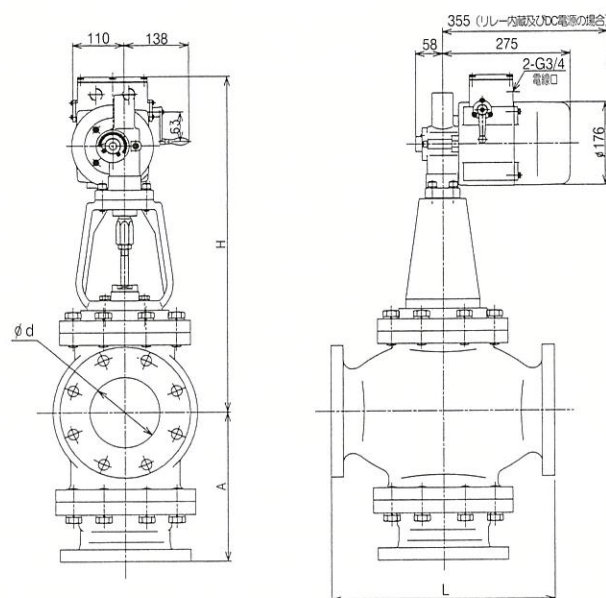
口径	d	L	A	B	H1	H2	質量kg
15A	15	140	125	1/2	385	438	18
20A	20	140	129	3/4	385	438	18
25A	25	170	152	1	395	448	22
32A	32	170	155	1 1/4	395	448	22
40A	40	180	162	1 1/2	390	443	30
50A	50	240	219		445	498	34
65A	65	280	220		460	513	46
80A	80	280	220		460	513	46
100A	100	370	285		536	589	90
125A	125	410	308		608	661	130
150A	150	480	318		628	681	160
200A	200	560	418		668	721	240
250A	250	700	528		738	791	380

端子箱付の質量は0.5kg増しになります。

単位 mm

フランジ規格 JIS 10K FF
フランジ規格表参照

VRH10-312()F



・VRH10-312()F形 単位 mm

口径	d	L	A	H	質量kg
100A	100	370	285	684	110
125A	125	410	308	694	140
150A	150	480	318	714	170
200A	200	560	418	754	250
250A	250	700	528	824	390

フランジ規格 : JIS10K F.F (フランジ規格参照)





本社及び工場

営業品目

- コントロールモータおよびその周辺機器
- 電動調節弁およびその周辺機器
- 点火トーチおよびその周辺機器
- 電子ガバナおよび周辺機器
- 制御盤および配電盤



JQA-QM 3407
JQA-EM 6576
本社工場・東京営業所

弊社は、1923年10月創業以来、自動制御機器および制御盤の専門メーカーとして今日に至っています。

*本資料の記載内容は設計変更その他の理由により、あらかじめご連絡申し上げることなく変更させていただく場合があります。



株式会社 東邦製作所

本社・工場 〒198-8510 東京都青梅市今井3丁目7番20号
Tel. 0428-32-3511 Fax. 0428-32-3515
ホームページ <http://www.ome-toho.co.jp>
東京営業所 〒101-0052 東京都千代田区神田小川町3丁目2番地
Tel. 03-3292-1731 Fax. 03-3292-1739
e-mail : toho-sal@nifty.com
大阪営業所 〒540-0004 大阪市中央区玉造1丁目2番36号
Tel. 06-6768-3501 Fax. 06-6763-5804
e-mail : osakatoho@h9.dion.ne.jp
九州出張所 〒816-0831 福岡県春日市大谷3丁目26番地
Tel. 092-575-2661 Fax. 092-575-2669