

ディジタル弁制御システム

Digital valve control systems

ディジタル弁

ディジタル弁制御システム選定表

機 種	形式	最 高 使用圧力 MPa	最大流量 L/min 1 2 5 10 20 50 100 200 500 1000	掲 載 ページ
ディジタルリリーフ弁 (遠隔操作用)	D-CG-02	21		К3
ディジタルリリーフ弁	D-CG	21	03 06 10	К3
ディジタル流量調整弁 (温度補償付き)	D-FG-01	21		K8
ディジタル流量調整弁 (シリーズ形)	D-FG	21	02 03 06 10	K8
ディジタル流量調整弁 (バイパス形)	D-FRG	21	02 03 06 10	K8
ディジタル方向・流量制御弁	D-DFG D-DFRG	21	01 03 04 06 10	K15
機 種	形	式	適用ディジタル弁	掲載ページ
ディジタル弁用コントローラ	DC-A	\5M	5 相モータタイプ	K22

●ディジタル弁のコンセプト

ディジタル弁接続ハーネス

ディジタル弁はオープンループで繰返し性が高い制御の実現を目的とした油圧制御弁です。高い繰返し性を実現するため、弁体を駆動する 電磁アクチュエータとしてステッピングモータを内蔵しています。

ディジタル弁用コントローラーディジタル弁接続用

DC-H-DV

●ディジタル弁の制御性

ステッピングモータは位置決め制御のためのモータであり、その停止位置には高い繰返し性があります。また、モータが作動する過渡現象 においても繰返し性が高いという特長があります。この特長を活かして油圧システム(母機)のハイサイクル、ショックレス動作を実現する ことができます。また、圧力制御においてはアクチュエータの力(押し付け力)の時間的な変化も含めた制御(加圧、減圧)を行う場合にその 威力を発揮します。

●ディジタル弁の安全性

ディジタル弁はリターンスプリングを内蔵しています。このスプリングにより、常に弁を原点(リリーフ弁はアンロード、その他の弁は全 閉)に戻す力が働いています。このしくみにより、確実に作動する原点復帰機構を備えています。

●ディジタル弁のメンテナンス性

弁体を駆動する内蔵ステッピングモータの回転軸にインジケータがあり、弁体の作動状態を直接見ることで弁の作動状態を確認すること ができます。

●2相モータについて

ディジタル弁の2相モータタイプにつきましてはモータの生産終了に伴い生産中止いたしました。5相モータタイプへの置換選定をお願 いいたします。

K22

ディジタルリリーフ弁 D-CG

Digital relief valves



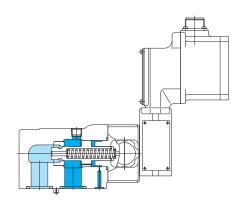
油圧図記号







D-CG-03~10



形式

D-CG-02-C-250-22

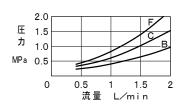
1 2 3 4 5

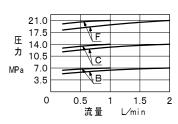


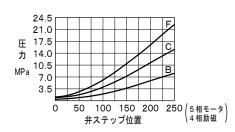
- 1 ディジタルリリーフ弁
- 2 大きさの呼び 「仕様」参照
- 3 圧力調整範囲 「仕様」参照
- 4 最大ステップ数
 - 250:250ステップ(5相モータ)
- 5 デザイン番号

仕様							
 大きさの呼び			02	03	06	10	
最高使用圧力		MPa		2	.1		
定格流量		L/min	1	40	100	200	
最大流量		L/min	2	80	200	400	
	厂 三田	В	7	7	7	7	
最高調整圧力 MPa	上力調整 節囲記号	С	14	14	14	14	
		F	21	21	21	21	
最低制御圧力		MPa	最低制御圧力は流量によって変化しますので 詳細はK4ページの特性線図を参照してください。				
ヒステリシス				最大制御圧力	の0.1%以下		
繰返し性				最大制御圧力の0.1%以下			
温度ドリフト	□ 土 =田 赤4	В	4 %以下	6 %以下	6 %以下	6 %以下	
●1S0 VG32相当作動油 30~60°C	上力調整 節囲記号	С	3 %以下	3 %以下	4 %以下	4 %以下	
最高制御圧力に対する%		F	4 %以下	1 %以下	1.5 %以下	2 %以下	
分解能(最大ステップ 4相励磁方式	'数)			250 (5相]モータ)		
応 答 性				、使用するコントローラ コントローラ、ドライバ <i>の</i>			
機 差				最大制御圧力	の±3 %以下		
タンクポート許容背点	Ξ	MPa		با 1	以下		
フィルタ(ろ過粒度)				25 μ	m以下		
質 量		kg	3. 1	7. 9	10	13. 6	

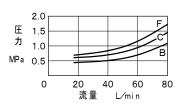
D-CG-02



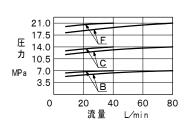




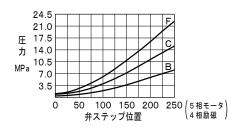
D-CG-03



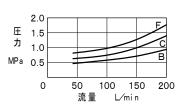
D-CG-03



D-CG-03

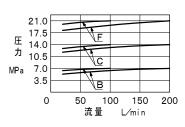


D-CG-06

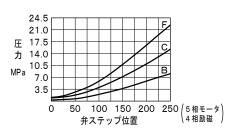


4 ディジタル弁

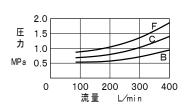
D-CG-06



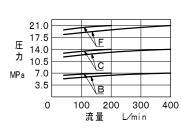
D-CG-06



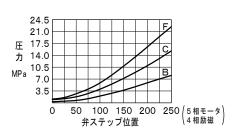
D-CG-10



D-CG-10



D-CG-10



使用上の注意事項

- ●リセット信号が入力されると、弁に内蔵されたリセット機構により最低制御圧力となります。
- ●弁内部の調整により、原点調整が可能ですが、出荷時に調整済みですので、再調整は必要ありません。

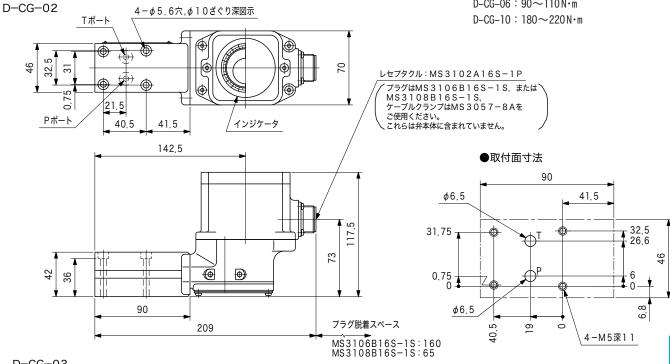
サブプレートおよび取付ボルト(JIS B 1176 強度区分12.9相当)

弁形式		取付ボルト	ボルト	ポルト サブプレ-ト形式	
717/24	メートルねじ	ユニファイねじ	本数	7770 17010	接続口径 Rc
D-CG-02	M5 × 45		4	* DGMS-3-1E-10-T-JA-J	3/8
D-00-02	WO 7 40	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4	* DGVM-3-10-T-JA-J	3/0
D-CG-03	M12× 80	1/2-13UNC× 82.5	4	TCGMT-03-10-JA-J	3/8
D-CG-06	M16× 85	5/8-11UNC × 82. 5	4	CGM-06-10-JA-J	3/4
D-CG-10	M20×100	3/4-10UNC×101.6	4	CGM-10-10-JA-J	1-1/4

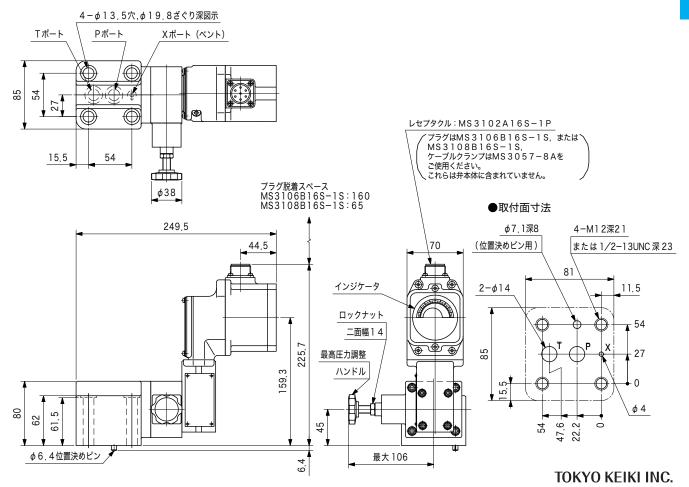
外形寸法

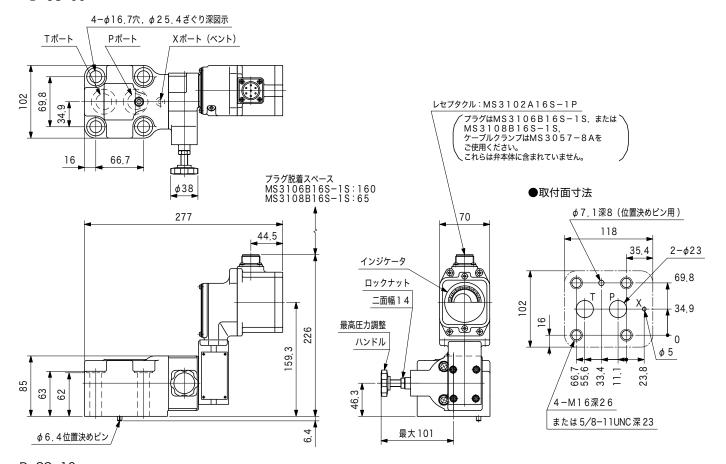
- ●弁本体に取付ボルトは付属しません。 別途注文してください。
- ●サブプレートは別途注文してください。 取付ボルトが付属します (※印を除く)。(ユニファイねじ)
- ●外形寸法の詳細はR8, R12ページを参 照してください。
- ●取付ボルトの締付トルク

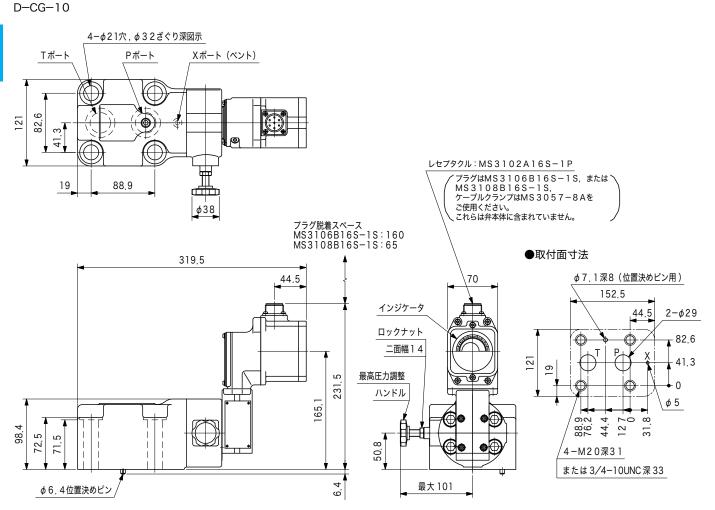
D-CG-02:7 \sim 8N·m D-CG-03:72~88N·m D-CG-06:90~110N·m



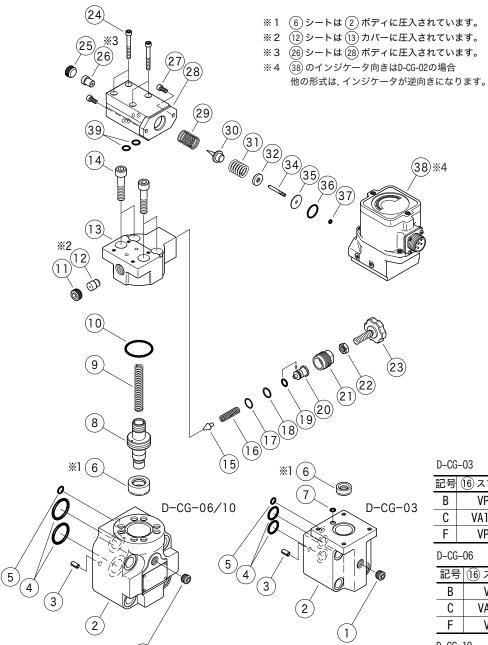








D-CG-02(照号25~39で構成します)



D-CG-02

記号	26 シート	③〕 スプリング
В	VA25549	VA25552
С	VA26023	VA25551
F	VA24813	VA25551

D-CG-03

記号	16 スプリング	26 シート	③〕 スプリング
В	VP2280	40013327	VA25553
С	VA15049	VA25550	VA24816
F	VP2281	VA24813	VA24816

D-CG-06

記号	16 スプリング	26 シート	③〕 スプリング
В	VP2280	VA25549	VA25552
С	VA15049	VA26023	VA25551
F	VP2281	VA24813	VA25551

D-CG-10

記号	16 スプリング	26 シート	③〕 スプリング
В	VP2280	VA25549	VA25553
С	VA15049	VA25550	VA24816
F	VP2281	VA24813	VA24816

Οリング D-CG-02

照号	部品番号	規格	個数
36	007901817	AS568-018 NBR-70-1	1
37	007900717	AS568-007 NBR-70-1	1
39	007901217	AS568-012 NBR-70-1	2

D-CG-03

照号	部品番号	規格	個数
4	007911519	AS568-115 NBR-90	2
5	007901119	AS568-011 NBR-90	1
7	007900919	AS568-009 NBR-90	1
10	007912219	AS568-122 NBR-90	1
19	007901217	AS568-012 NBR-70-1	1

注) (36), (37), (39) はD-CG-02と共通です。

D-CG-06

照号	部品番号	規格	個数
4	007921619	AS568-216 NBR-90	2
5	007901219	AS568-012 NBR-90	1
10	VA11168		1
19	007901217	AS568-012 NBR-70-1	1

注) (36), (37), (39) はD-CG-02と共通です。

D-CG-10

照号	部品番号	規格	個数
4	007922019	AS568-220 NBR-90	2
5	007901219	AS568-012 NBR-90	1
10	007922419	AS568-224 NBR-90	1
19	007901217	AS568-012 NBR-70-1	1

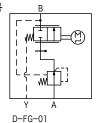
注) (36), (37), (39) はD-CG-02と共通です。

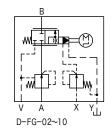
ディジタル流量調整弁 D-F(R)G

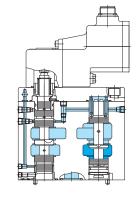
Digital flow control valves

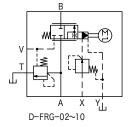












注) D-F(R)G-10には、Vポート (ベント)がありません。

形式

D-F(R)G-03-EX-130-250-22

2 3

1 ディジタル流量調整弁

D-FG: シリーズ(減圧)形圧力補償弁内蔵 (D-FG-01は直動形、温度補償形)

D-FRG:バイパス(リリーフ)形圧力補償弁内蔵

2 大きさの呼び 「仕様」参照

3 パイロット

無記号:直動形(D-FG-01に適用)

EX:外部パイロット作動形(減圧弁内蔵)

4 最大制御流量

「仕様」参照

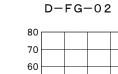
5 最大ステップ数

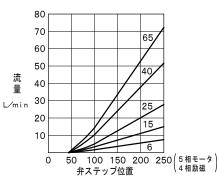
250:250ステップ(5相モータ)

6 デザイン番号

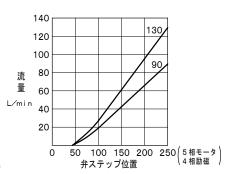
仕様

大きさの呼び	01		02	03	06	10
入さらの時の	D-FG	D-FG	D-FRG	D-FG D-FRG	D-FG D-FRG	D-FG D-FRG
最高使用圧力 MPa	21		21	21	21	21
最大制御流量 L/min	0.3 1 2.5 3.5 6 8 10	6 15 25 40 65	6 15 25 40 65 90 130	90 130 130 170 250	170 250 375 500	500 1000
最小制御流量 L/min	0. 03(*10. 02)	0. 2 0. 2 0. 2 0. 4 0. 6	0.7 0.7 0.7 0.9 1.1 1.4 1.8	0.9 1.2 2 2.5 3	1.7 2.5 5 6	6 8
パイロット圧力 MPa	_	2~	-21(弁に内蔵する減圧弁は	、3 MPaに設定して	あります)	
パイロット流量 L/min (パイロット圧力3MPa時)	_		1. 2	1. 8	2. 5	3. 5
繰返し性、ヒステリシス	最大制御流量の0.5%以下	以下 最大制御流量の0.1%以下				
温度ドリフト (ISO VG32相当作動油30~60°C)	特性線図参照	最大制御流量の2%以下				
分解能(最大ステップ数) 4相励磁方式			250(5相モータ)			
応 答 性			コントローラ、ドライバの性 ーラ、ドライバの取扱説明			
機差			最大制御流量の±3%以7	F		
ドレン許容背圧 MPa	0.1以下	0. 35以下				
フィルタ(ろ過粒度)	10 μ m	25 μ m 以下				
質 量 kg	6		10. 5	18. 5	34	68

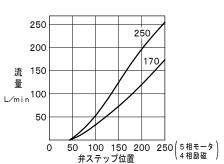




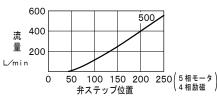
D-FG-03



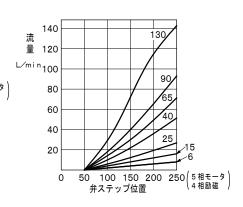
D-FG-06



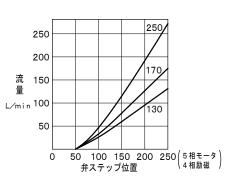
D-FG-10



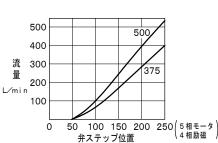
D-FRG-02



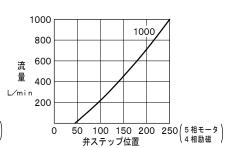
D-FRG-03



D-FRG-06



D-FRG-10



使用上の注意事項

- ●リセット信号が入力されると、弁スプールは内蔵するリセット機構により、原点に戻ります。大きさの呼び02以上は、パイロット圧力をつねに供給してください。なおポンプの起動時には、コントローラまたはドライバにリセット信号を入力して、弁をリセット状態にしてから起動し、ポンプ運転が正常になってからリセット信号を解除してください。
- ●弁の外部に原点調整機構がついていますが、出荷時に調整済みで すので、再調整の必要はありません。
- ●負荷圧力の変動に関係なく制御流量を一定に保つため、D-FG形の弁はシリーズ形圧力補償弁を内蔵しています。圧力補償弁の良好な動作を得るため、弁前後の差圧は1MPa以上にしてください。またD-FRG形の弁は、バイパス形圧力補償弁を内蔵していますので、負荷圧力の変動による制御流量の変動を補償し、さらにロードセンシング機能により、作動時ポンプ圧力は負荷圧力にたいして、O,6MPa加算された圧力で追従します。
- ●ドレン配管は、直接タンクへ接続してください。許容背圧は 0.35MPa以下です。

TOKYO KEIKI INC.

取付ボルト(JIS B 1176 強度区分12.9)およびサブプレート

弁形式	取付ボルト	ボルト本数	サブプレ-ト形式	接続口径 Rc
D-FG-01	M5 ×100	4	* DGW-3-1E-10-T-JA-J * DGVM-3-10-T-JA-J	3/8
D-F (R) G-02	M10× 70	4	D-FRGM-02-10	3/4
D-F (R) G-03	M12× 90	2		
	M12×110	2		
D-F (R) G-06	M20×110	2	D-FRGM-06-10	1-1/2
	M20×150	2	D-11\dim-00-10	1-1/2
D-F (R) G-10	M20×130	2		
ייים (וו) טייים	M20×190	2		

- ●弁本体に取付ボルトは付属しません。別途注文してください。
- ●サブプレートは別途注文してください。取付ボルトが付属します (※印を除く)。
- ●外形寸法の詳細はR12, R15ページを参照してください。

●取付ボルトの締付トルク

D-FG-01:7~8N·m

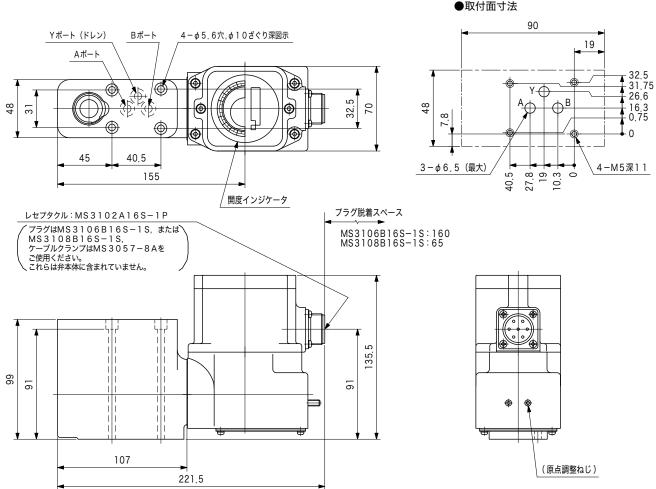
D-F (R) G-02 : $50\sim60\,\text{N}\cdot\text{m}$

D-F (R) G-03: 75~81 N·m D-F (R) G-06: 230~290 N·m

D-F (R) G-10: 230~290 N·m

外形寸法

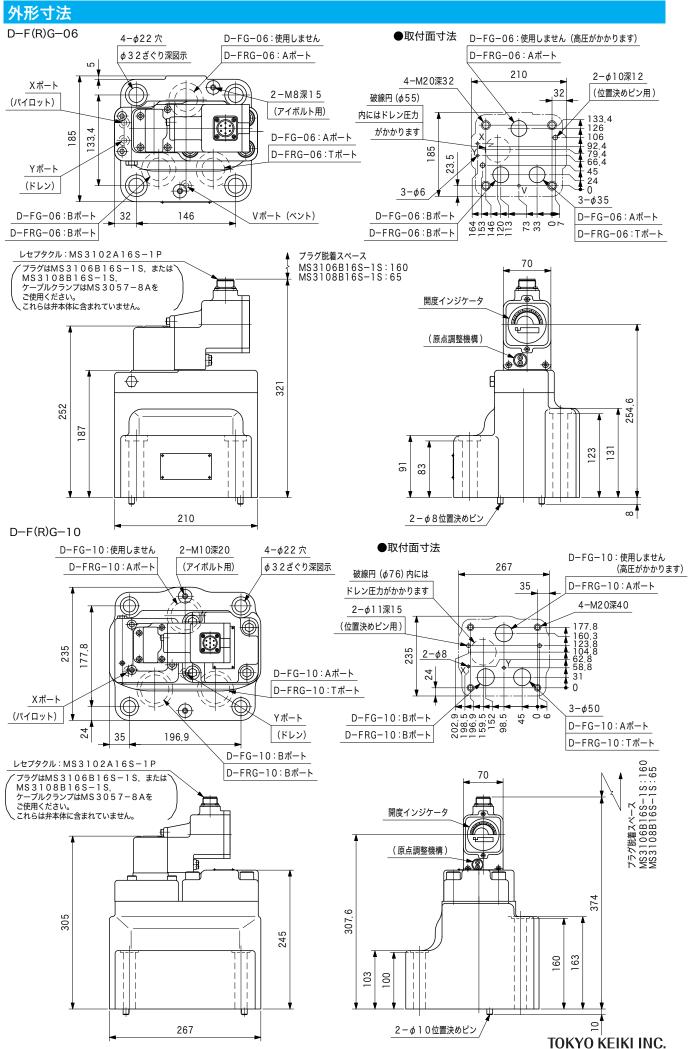
D-FG-01



TOKYO KEIKI INC.

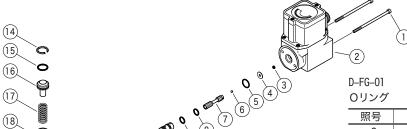
外形寸法 D-F(R)G-02 ●取付面寸法 4-ø11穴 D-FG-02:使用しません Χポート 136 4-M10深17 φ 1 7.5 ざぐり深図示 D-FRG-02:Aポート D-FG-02:使用しません (パイロット) 30 φ4 (高圧がかかります) D-FRG-02:Aポート 82.6 71 52.3 働 破線円 (φ35) 内には 104 41.3 35.8 104 82. ドレン圧力がかかります + 30.3 + 8.6 $2 - \phi 6$ Yポート(ドレン) Vポート (ベント) $3-\phi 17.5$ D-FG-02:Bポート D-FG-02:Aポート D-FG-02:Bポート D-FG-02: Aポート 95. 76. 55. 21. 30 76.2 D-FRG-02:Bポート D-FRG-02:Bポート D-FRG-02:Tポート D-FRG-02:Tポート プラグ脱着スペース レセプタクル: MS3102A16S-1P 70 MS3106B16S-1S:160 MS3108B16S-1S:65 ´プラグはMS3106B16S-1S, または` MS3108B16S-1S, ケーブルクランプはMS3057-8Aを で使用ください。 これらは弁本体に含まれていません。 開度インジケータ (原点調整機構) Ī 257 Ą 88 90 123 22 63 136 178.5 D-F(R)G-03 D-FG-03:使用しません(高圧がかかります) ●取付面寸法 D-FG-03:使用しません Χポート 4−¢14穴 D-FRG-03:Aポート (パイロット) φ20ざぐり深図示 D-FRG-03:Aポート 176 2-φ7深10 4-M12深20 (位置決めピン用) 37.2 D-FG-03:Aポート 101.6 85 81 68.8 55.8 42.8 $3 - \phi 6$ D-FRG-03:Tポート 破線円 (ø45) 30 10 内にはドレン圧力 30 がかかります Υポート (ドレン) $3 - \phi 23$ D-FG-03:Bポート D-FG-03:Bポート Vポート (ベント) 127-110.8-101.6-95.8-77.8-50.8-23.8-00 D-FG-03:Aポート 37 101.6 D-FRG-03:Bポート D-FRG-03:Bポート D-FRG-03:Tポート レセプタクル: MS3102A16S-1P プラグ脱着スペース 70 MS3106B16S-1S:160 MS3108B16S-1S:65 ´プラグはMS3106B16S-1S,または` MS3108B16S-1S ケーブルクランプはMS3057-8Aを で使用ください。 これらは弁本体に含まれていません。 開度インジケータ (原点調整機構) \blacksquare 287 \bigoplus # 218 153 102 92 77 72 176 2-φ6位置決めピン

183,5



19)

20 21 22



D-FG/FRG-06

照号	部品番号	規格	個数
3	007900717	AS568-007 NBR-70-1	1
5	007901717	AS568-017 NBR-70-1	1
8	007901419	AS568-014 NBR-90	3
13	008000519	JIS B 2401-1 P7 NBR-90	1
15	008001917	JIS B 2401-1 P21 NBR-70-1	1
20	007901617	AS568-016 NBR-70-1	1
23	007901217	AS568-012 NBR-70-1	4

D-FG/FRG-02 D-FG/FRG-03

注)②は D-FG 用スプール ③3 は D-FRG 用スプール の形状を示します。

(15)

(18) (19)

(20)

(21) (22)

(23) (24)

27₂₈29 30

(16)

2

(3)

D-FG/FRG-02 Oリング

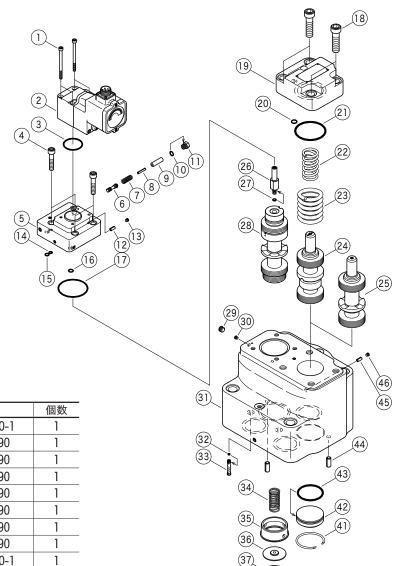
照号	部品番号	規格	個数
3	007901217	AS568-012 NBR-70-1	1
4	007902317	AS568-023 NBR-70-1	1
9	007901219	AS568-012 NBR-90	1
11	007901019	AS568-010 NBR-90	1
12	007901019	AS568-010 NBR-90	1
13	007901119	AS568-011 NBR-90	1
14	007912519	AS568-125 NBR-90	1
15	007912019	AS568-120 NBR-90	1
23	007901819	AS568-018 NBR-90	1
25	007900717	AS568-007 NBR-70-1	1
37	007900617	AS568-006 NBR-70-1	1
40	007912319	AS568-123 NBR-90	1
41	007911519	AS568-115 NBR-90	1
44	007901219	AS568-012 NBR-90	3
45	007921119	AS568-211 NBR-90	3

D-FG/FRG-03 Oリング

照号	部品番号	規格	個数
4	007912817	AS568-128 NBR-70-1	1
9	007901219	AS568-012 NBR-90	1
11	007901019	AS568-010 NBR-90	1
12	007901019	AS568-010 NBR-90	1
13	007901119	AS568-011 NBR-90	1
14	007913119	AS568-131 NBR-90	1
15	007912719	AS568-127 NBR-90	1
23	007912119	AS568-121 NBR-90	1
25	007900717	AS568-007 NBR-70-1	1
37	007900617	AS568-006 NBR-70-1	1
40	007912919	AS568-129 NBR-90	1
41	007912119	AS568-121 NBR-90	1
44	007901219	AS568-012 NBR-90	3
45	007921519	AS568-215 NBR-90	3

照号	部品番号	規格	個数
			- I凹 妖
4	007913317	AS568-133 NBR-70-1	1
9	007901219	AS568-012 NBR-90	1
11	007901119	AS568-011 NBR-90	1
12	007901219	AS568-012 NBR-90	1
13	007901219	AS568-012 NBR-90	1
14	007913919	AS568-139 NBR-90	1
15	007913519	AS568-135 NBR-90	1
23	007912919	AS568-129 NBR-90	1
25	007900717	AS568-007 NBR-70-1	1
37	007900717	AS568-007 NBR-70-1	1
40	008050619	JIS B 2401-1 G50 NBR-90	1
41	007912919	AS568-129 NBR-90	1
44	007911119	AS568-111 NBR-90	3
45	007922419	AS568-224 NBR-90	3

D-FG/FRG-06 Oリング



38)

D-FG/FRG-10 Οリング

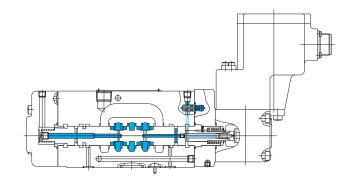
照号	部品番号	規格	個数
3	007913117	AS568-131 NBR-70-1	1
10	007901219	AS568-012 NBR-90	1
14	007901019	AS568-010 NBR-90	1
15	007901119	AS568-011 NBR-90	1
16	007901219	AS568-012 NBR-90	1
17	007914719	AS568-147 NBR-90	1
20	007901319	AS568-013 NBR-90	1
21	007923219	AS568-232 NBR-90	1
27	007901017	AS568-010 NBR-70-1	1
32	007900717	AS568-007 NBR-70-1	1
38	007911219	AS568-112 NBR-90	2
39	007922819	AS568-228 NBR-90	3
40	007914919	AS568-149 NBR-90	1
43	007922819	AS568-228 NBR-90	1

10 11

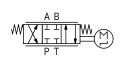
ディジタル方向・流量制御弁 D-DF(R)G

Digital directional & flow control valves

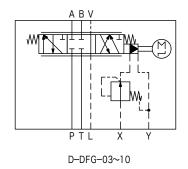


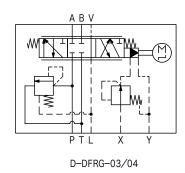


油圧図記号



D-DFG-01





形式

D-DFG-01-2C-30-100-22

2 3 4 5

2 大きさの呼び

- 3 スプール形式(中立位置) 2:全ポート閉
- 4 スプリングセット方式 C:スプリングセンタ形
- 5 最大制御流量 「仕様」参照
- 6 最大ステップ数 100:±100ステップ(5相モータ)
- 7 デザイン番号

D-DFG-31-06-2C-EX-190-157-(*)-22

 1
 ディジタル方向・流量制御弁

1 2 3 4 5 6 7

D-DFG:圧力補償弁無し

D-DFRG: バイパス形圧力補償弁付き(大きさの呼び03,04に適用)

- 2 方向制御位置数
 - 3:中立と2位置
- 3 ロードセンシングポート

0:ポートなし 5:リフト回路用(大きさの呼び04,06に適用) 1:ポートあり 7:メータアウト回路用(大きさの呼び04,06に適用)

- 4 大きさの呼び
 - 「仕様」参照
- 5 スプール形式(中立位置)
 - 2:全ポート閉
- 6 スプリングセット方式
 - C:スプリングセンタ形
- 7 EX:外部パイロット作動形(減圧弁内蔵)
- 8 最大制御流量
 - 「仕様」参照
- 9 最大ステップ数

157: ±157ステップ(5相モータ)

- 10 スプール細分類
 - 無記号:標準スプール
 - 1~:オプションスプール
- 11 デザイン番号

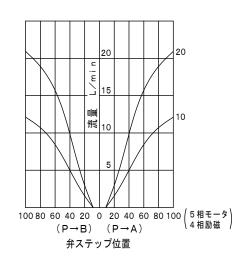
仕様										
大 き さ の 呼 び	01		03		C)4	06	 3	1	0
最高使用圧力 MPa		21								
最大制御流量 L/min	10 20 30	20	40	70	100	130	190	250	350	500
最小制御流量 L/min D-DF	G 0. 35	0.8	1.0	1. 2	1. 6	1. 9	2. 6	3. 5	7	9
取小咖啡加重 L/IIIII D-DF	RG —	1. 8	2. 0	2. 2	2. 6	2. 9	_	-	-	_
パイロット圧力 MPa	_	- 2~21(弁に内蔵する減圧弁は3MPa に設定してあります)								
パイロット流量 L/min (パイロット圧力3MPa時)	_	1. 0 1. 5 2. 0				0				
ヒステリシス、繰返し性	最大制御流量の 0.5%以下	最大制御流量の0.1%以下								
温度ドリフト (ISO VG 32相当作動油30~60℃)				最	大制御流	量の2%以	下		-	
分解能(最大ステップ数) 4相励磁方式	両方向±100 (P→A及びP→B)			ī	5方向±1	57(P→A及	.びP→B) (5	相モータ)	
応答性	2000 pps						ドライバの での取扱説明			
				最フ	大制御流量	量の±3%以	大下			
Yポート(ドレン)許容圧力 MF	'a 1以下 ^{*1}	0. 35以下								
フィルタ(ろ過粒度)	10 μ m		25 μ m以下							
質量 kg D-DF	G 2. 5		10. 7		10). 8	18.	2	4	5
只 里 Kg D-DF	RG —		12. 7		12	2. 8	_	-	_	

^{※1} Tポートの許容圧力です。

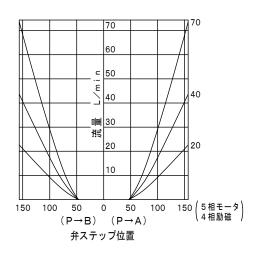
特性線図(20mm²/sのとき)(代表例)

弁ステップ位置ー流量特性(P→A/B差圧約0.7MPaの場合)

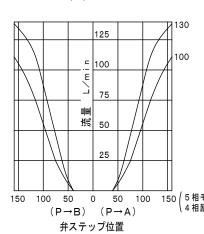




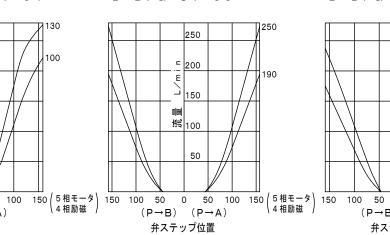
D-DF (R) G-31-03



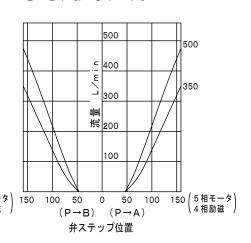




D-DFG-31-06



D-DFG-31-10



使用上の注意事項

- ●リセット信号を入力すると、弁スプールは内蔵するリセット機構により、中立位置にもどります。大きさの呼び 0 3 以上はパイロット圧力をつねに供給してください。なおポンプ起動時には、コントローラまたはドライバにリセット信号を入力して、弁をリセット状態にしてから起動し、ポンブ運転が正常になってからリセット信号を解除してください。
- ●弁の外部に中立位置調整機構がついていますが、出荷時に調整済 みですので、再調整する必要はありません。
- ●ドレン配管は、直接タンクへ接続してください。許容背圧は、○.35MPaです。

取付ボルト(JIS B 1176 強度区分12.9相当)

 形 式	六角	本数	
717 110	メートルねじ	ユニファイねじ	***
D-DFG-01	M 5×50	_	4
D-DF (R) G-03	M 6×40	1/4-20UNC × 38. 1	4
D-DF (R) G-04	M 6×45	1/4-20UNC × 44. 5	2
D-DI (II) 0-04	M10×50	3/8-16UNC × 50. 8	4
D-DFG-06	M12×55	1/2-13UNC×57. 1	6
D-DFG-10	M20×65	_	6

- ●弁本体に取付ボルトは付属しません。別途注文してください。
- ●取付ボルトの締付トルク D-DFG-01 : 7~8N·m D-DF(R)G-03:12~15N·m

D-DF(R)G-04:M6 (1/4-20UNC) $9\sim14\,\text{N}\cdot\text{m}$

M10 (3/8-16UNC) 50~60 N·m

D-DFG-06 : 75~81N·m D-DFG-10 : 230~290N·m

サブプレート

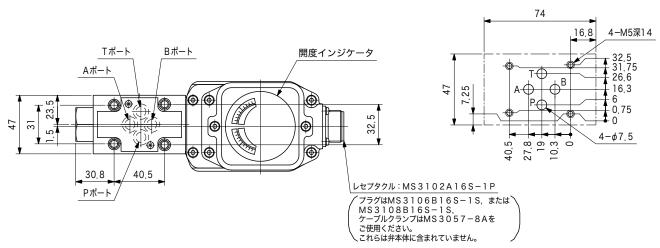
弁形式	サブプレ-ト形式	接続口径 Rc
D-DFG-01	* DGMS-3-1E-10-T-JA-J	3/8
D-DI 0-01	* DGVM-3-10-T-JA-J	3/0
D-DF (R) G-03	DEFGM-03X-10	1/2
D-DF (R) G-04	DEFGM-04X-10	3/4
D-DFG-06	DEFGM-06X-11	1
D-DFG-10	DEFGM-10X-11	1-1/2

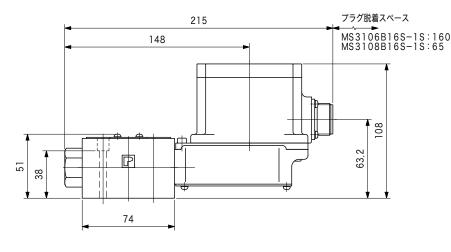
- ●サブプレートは別途注文してください。
- ●取付ボルトが付属します(※印を除く)(メートルねじ)。
- ●外形寸法の詳細はR12,R15,R16ページを参照してください。

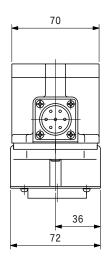
外形寸法

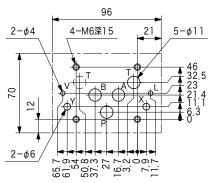
D-DFG-01



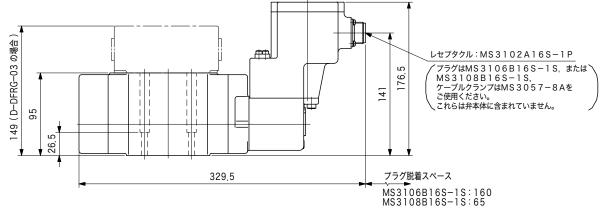








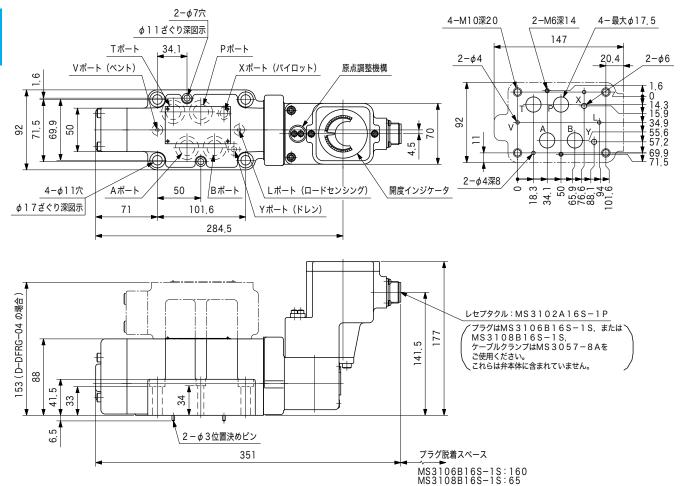
●取付面寸法

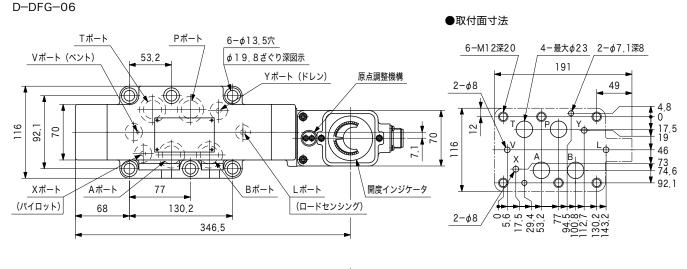


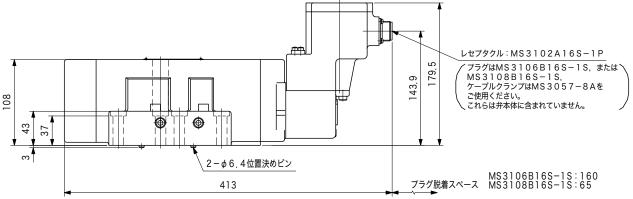
D-DF(R)G-04

18 ディジタル弁

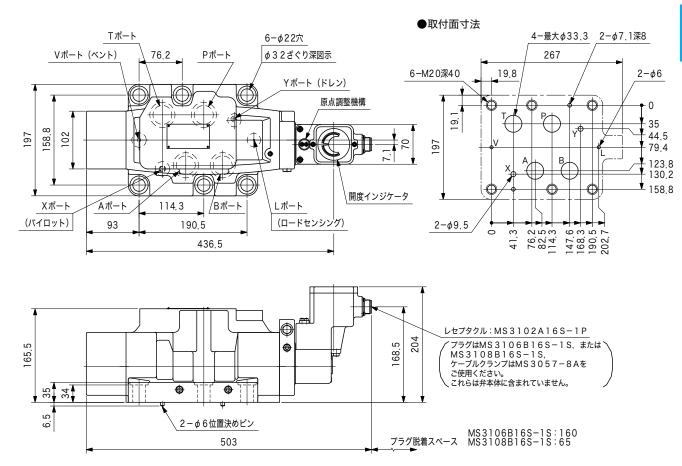
●取付面寸法



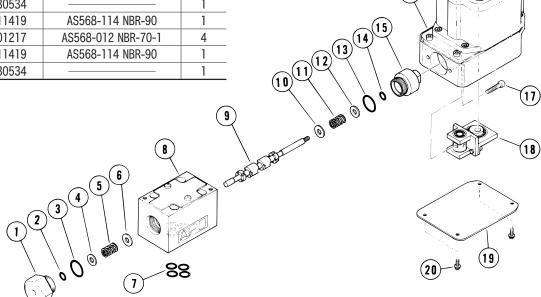




D-DFG-10

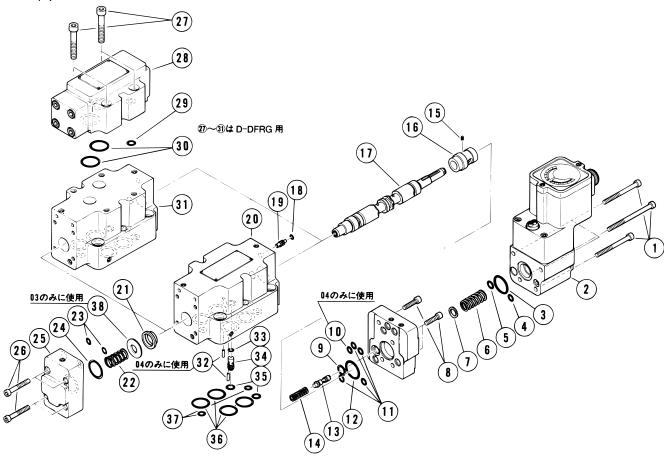


照号	部品番号	規格	個数
2	VA30534		1
3	007911419	AS568-114 NBR-90	1
7	007901217	AS568-012 NBR-70-1	4
13	007911419	AS568-114 NBR-90	1
14	VA30534		1



D-DF(R)G-3 × -03

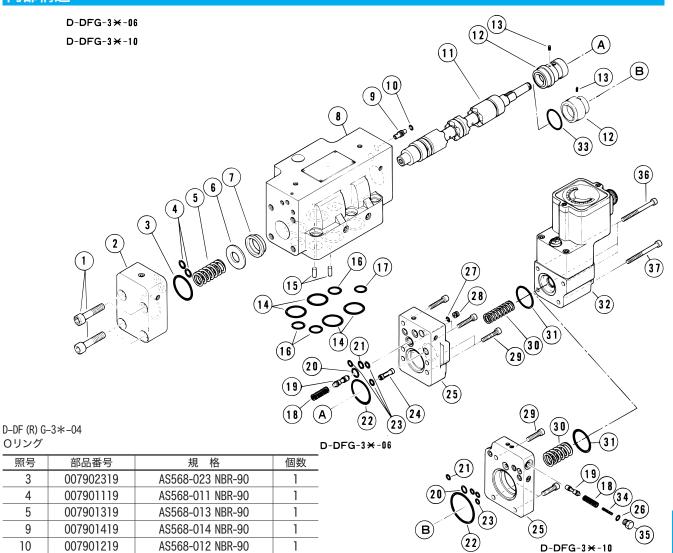
D-DF(R)G-3 ×-04



D-DF(R)G-3*-03 Οリング

照号	部品番号	規格	個数
3	007902319	AS568-023 NBR-90	1
4	007901219	AS568-012 NBR-90	1
5	007901319	AS568-013 NBR-90	1
9	007901417	AS568-014 NBR-70-1	1
11	007901217	AS568-012 NBR-70-1	4
12	007902317	AS568-023 NBR-70-1	1
18	007900717	AS568-007 NBR-70-1	1
23	007901217	AS568-012 NBR-70-1	3

照号	部品番号	規格	個数
24	007902317	AS568-023 NBR-70-1	1
29	007901317	AS568-013 NBR-70-1	1
30	007901417	AS568-014 NBR-70-1	2
33	007900917	AS568-009 NBR-70-1	1
35	007901217	AS568-012 NBR-70-1	2
36	007901417	AS568-014 NBR-70-1	5
37	007901017	AS568-010 NBR-70-1	2



注) D-DFG-37-04 の場合、23 007901119 の個数は3になります。

AS568-012 NBR-90

AS568-023 NBR-90

AS568-007 NBR-70-1

AS568-011 NBR-90

AS568-023 NBR-90

AS568-013 NBR-90

AS568-212 NBR-90

AS568-009 NBR-90

AS568-013 NBR-90

AS568-211 NBR-90

AS568-012 NBR-90

D-DFG-3*-06 Οリング

Οリング

照号

照号	部品番号	規格	個数
3	007912819	AS568-128 NBR-90	1
4	007901319	AS568-013 NBR-90	2
10	007900917	AS568-009 NBR-70-1	1
14	007921519	AS568-215 NBR-90	4
16	007911519	AS568-115 NBR-90	3
17	007911319	AS568-113 NBR-90	1
20	007901519	AS568-015 NBR-90	1
21	007901319	AS568-013 NBR-90	1
22	007912819	AS568-128 NBR-90	1
23	007901219	AS568-012 NBR-90	3
27	007900819	AS568-008 NBR-90	1
31	007912519	AS568-125 NBR-90	1

注) D-DFG-37-06 の場合、4 007901219、17 007911619 となります。

D-DFG-3*-10 Οリング

照号	部品番号	規格	個数
3	007914317	AS568-143 NBR-70-1	1
4	007901217	AS568-012 NBR-70-1	2
10	007901017	AS568-010 NBR-70-1	1
14	007922217	AS568-222 NBR-70-1	4
16	007921017	AS568-210 NBR-70-1	3
17	007921017	AS568-210 NBR-70-1	1
20	007901417	AS568-014 NBR-70-1	1
21	007901217	AS568-012 NBR-70-1	1
22	007914117	AS568-141 NBR-70-1	1
23	007901217	AS568-012 NBR-70-1	3
26	007901217	AS568-012 NBR-70-1	1
31	007913117	AS568-131 NBR-70-1	1
33	007913317	AS568-133 NBR-70-1	1

ディジタル弁用コントローラ DC-A5M

Digital valve controllers



DC-A5Mは、ディジタル弁の制御に必要な設定値の入力および表示と弁を駆動する機能を一体化したコントローラです。5相モータ内蔵タイプのディジタル弁全機種に適用できます。

システムの目的に応じて様々なアプリケーションに対応するため、多様な動作モードがあり、汎用性が高いモデルです。

形式

DC-A5M-F-10

1 2 3 4

- 1 ディジタル弁コントローラ
- ② 適合ステッピングモータ 5M: 5 相ステッピングモータ

- 3 配線面の向き
 - F:前面配線(操作面と同じ)
 - R:背面配線(操作面の反対側)
- 4 デザイン番号

	7 1	Lak
г.		ᄍᆂ
	ш.	12K
		100

形			式	DC-A5M-F-10	DC-A5M-R-10		
取	付	方	式	壁面取付またはパネル埋め込み	パネル埋め込み		
配	彩	 泉	面	前面:操作面と同じ	背面:操作面と反対側		
外	形	寸	法	230H×64W×158D	230H×64W×176D		
取	付	寸	法	220H×40W(M4×4箇所)、	パネルカット:211H×65W		
電	源	入	力	AC100~220V±	=10%、50/60Hz		
内	蔵	電	源	スイッチング電源(突入電流抑	『制機能、過電流保護機能付き)		
消	費	電	カ	50VA以下			
制	御 入	力 信	号	DC24±3V、ソースまたはシンク(配線により選打	尺可能)、12チャンネル(リセット×1、汎用×11)		
制	御 出 力 信 号 PMOSオープンドレイン、NMOSオープンドレイン各1チャンネル(動作可能出力)						
弁	駆 動 出 力 5相ステッピングモータ用、4相励磁						
設	設 定 範 囲 リリーフ弁及び流量調整弁:0~250						
(分解能))	方向・流量制御弁:-100~+100/-157~+157			
設	定可	能 点	数	8点/11点/8点×4ファイノ	レ(32点):設定により選択		
外	部 設	定入	カ	8ビットバイナリ(パラレ	ル入力):設定により選択		
質			量	2. (Okg		

専用ハーネス

●弁接続用ハーネス

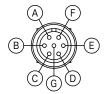
DC-H-DV-600-10

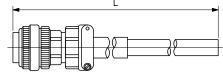
1 2 3 4

- | 専用ハーネス
- 2 弁接続用
- 3 長さ(L)

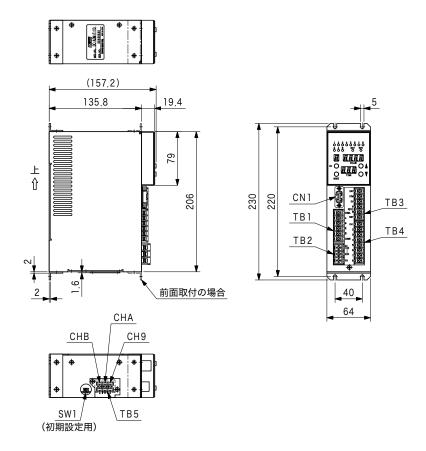
200:2m 300:3m 600:6m 1000:10m 1500:15m 2000:20m

4 デザイン番号





ピン識別	Α	В	С	D	Е	F	G
絶縁体色	赤	緑	黄	茶	黒	山	1



DC-A5M-R-10

