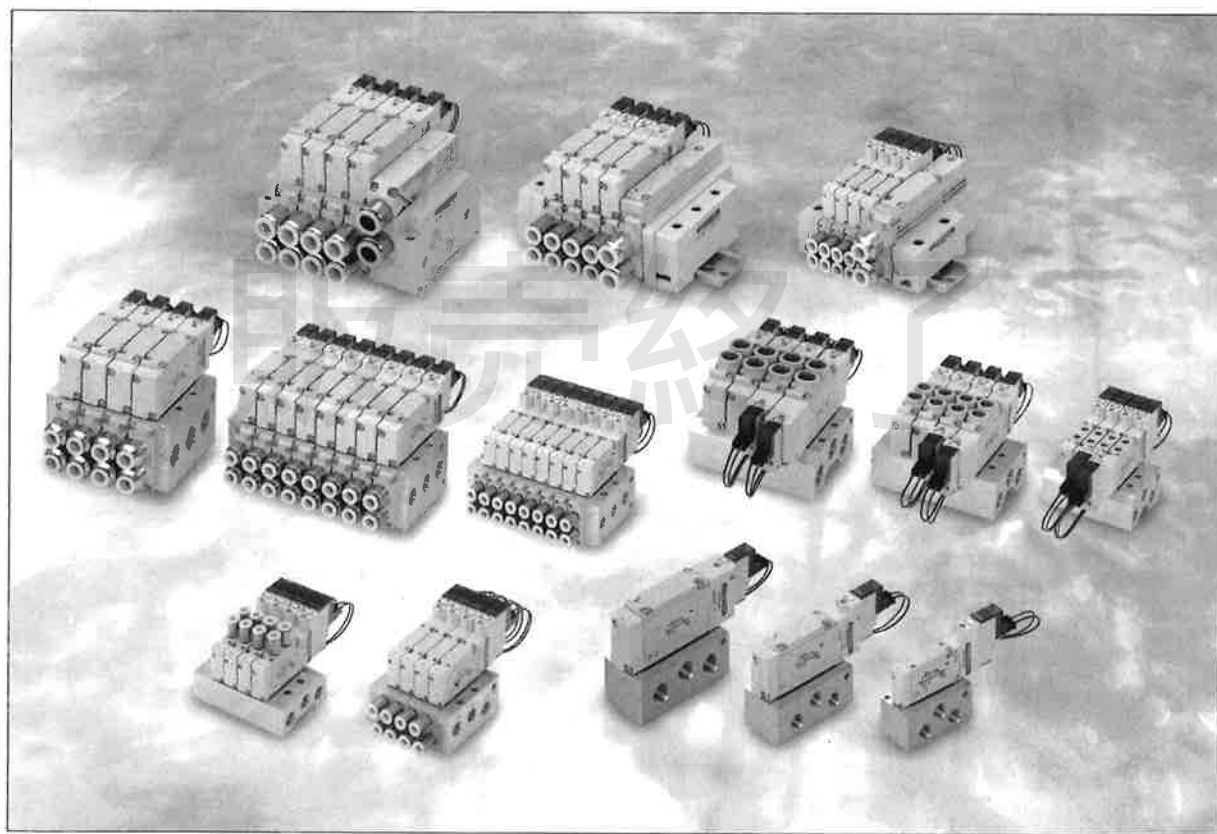


KOGANEI国際品質規格
ISO9001認証

電磁弁 GFシリーズ GF10・GF15・GF18シリーズ

**NEW**ラインアップ!

- コンパクトマニホールド
- 単独給気・排気スパーサ

NEW
Products

**ベストプライス
& 低消費電力**

GF10シリーズ仕様一覧

仕様

基本形式と弁機能

項目	基本形式	GF10T1 GF10T2	GF10T3 GF10T4 GF10T5
ポジション数		2ポジション	3ポジション
ポート数		5	
弁機能		シングルソレノイド、ダブルソレノイド	オールポートブロック、ABR接続、PAB接続

備考：オプション仕様と注文記号は18～29ページをご覧ください。

仕様

基本形式		GF10T1 GF10T2	GF10T3 GF10T4 GF10T5	GF10T1G GF10T2G	GF10T3G GF10T4G GF10T5G	GF10T1V GF10T2V	GF10T3V
項目							
使用流体		空気					
作動方式		内部パイロット形		外部パイロット形（正圧用）		外部パイロット形（真空用）	
有効断面積〔Cv値〕 ^{注1} mm ²		5〔0.28〕	4.5〔0.25〕	5〔0.28〕	4.5〔0.25〕	5〔0.28〕	4.5〔0.25〕
配管接続口径 ^{注2}		M5×0.8、φ4、φ6継手、Rc1/8					
給油		不要					
使用圧力範囲	主弁	0.2～0.7MPa〔2～7.1kgf/cm ² 〕		0～0.7MPa〔0～7.1kgf/cm ² 〕 ^{注3}		0.15MPa～100kPa〔1.5kgf/cm ² ～750.1mmHg〕	
	外部パイロット	—		0.2～0.7MPa〔2～7.1kgf/cm ² 〕 ^{注3}		0.2～0.7MPa〔2～7.1kgf/cm ² 〕	
保証耐圧力MPa〔kgf/cm ² 〕		1.05〔10.7〕					
応答時間 ^{注4} ms	DC12V, DC24V	15/20,〔20〕	15/30	15/20,〔20〕	15/30	15/20,〔20〕	15/30
	ON/OFF時 AC100V, AC200V	15/15,〔20〕	15/25	15/15,〔20〕	15/25	15/15,〔20〕	15/25
最高作動頻度Hz		5					
自己保持に必要な最小励磁時間 ^{注5} ms		50	—	50	—	50	—
使用温度範囲（雰囲気および使用流体）℃		5～50					
耐衝撃m/s ² 〔G〕		1373〔140.0〕	294.2〔30.0〕	1373〔140.0〕	294.2〔30.0〕	1373〔140.0〕	294.2〔30.0〕
		〔パイロット弁軸方向〕 294.2〔30.0〕		〔パイロット弁軸方向〕 294.2〔30.0〕		〔パイロット弁軸方向〕 294.2〔30.0〕	
取付方向		自由					

注1：詳細は、33ページの有効断面積の項をご覧ください。

注2：詳細は、33ページの配管接続口径の項をご覧ください。

注3：主弁が0.2～0.7MPaの時は外部パイロット圧は主弁と同圧以上0.7MPa以下にしてください。

注4：空気圧力0.5MPa時の値。〔 〕の値はT2の場合、また3ポジションはバルブ中立状態からの値です。

AC仕様の応答時間には、スイッチング位相のタイミングにより最大5msが加算されます。

注5：ダブルソレノイドの場合。

電気仕様

項目	定格電圧	DC12V	DC24V	AC100V ^注	AC200V ^注
使用電圧範囲	V	10.8～13.2 (12±10%)	21.6～26.4 (24±10%)	90～110 (100±10%)	180～220 (200±10%)
定格周波数	Hz	—	—	50 60	50 60
電流値（定格電圧印加時）	mA (r.m.s)	42	21	11	8
消費電力		0.5W	0.5W	1.1VA	1.6VA
許容回路漏れ電流	mA	1.0	1.0	1.0	1.0
絶縁抵抗	MΩ	100以上（DC500Vメガによる値）			
結線方式とリード線長さ		グロメット式：300mm プラグコネクタ式：300mm,3000mm			
リード線の色		赤色（+）、黒色（-）		黄色	白色
LEDインジケータの色		赤			
サージ対策（標準装備）		フライホイールダイオード		ブリッジダイオード	

注：1.AC用はブリッジダイオードを内蔵しているため、起動電流値と励磁電流値はほとんど同じです。

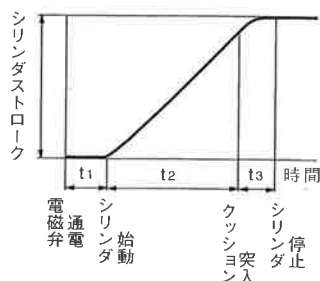
2.AC用での長期間連続通電の場合は、弊社にご相談ください。

3.AC用は、周囲温度（制御ボックスをお使いの場合は、ボックス内温度）が常に仕様の温度範囲内となるように放熱対策を行ってください。

シリンダ駆動速度

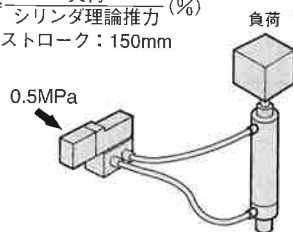
流量

シリンダ速度の求め方

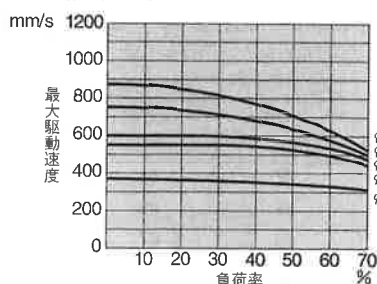


測定条件

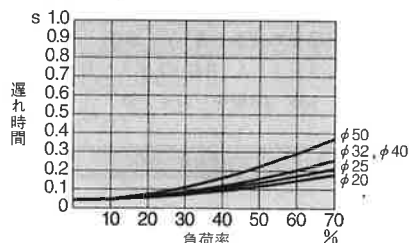
- 空気圧力：0.5MPa [5.1kgf/cm²]
- 配管（外径×内径×長さ）：φ6×φ4×1000mm
- 継手：クイック継手TS6-01
- 負荷率＝ $\frac{\text{負荷}}{\text{シリンダ理論推力}}$ （%）
- シリンダストローク：150mm



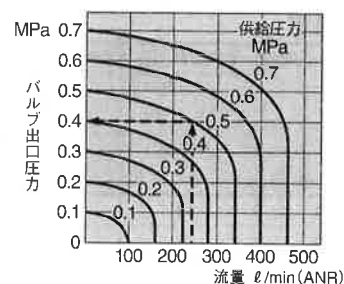
最大駆動速度



遅れ時間



注：遅れ時間はシリンダストロークにより変化します。



図の見方

供給圧力0.5MPaで流量240ℓ/min (ANR)の時にバルブ出口圧力は0.4MPaとなります。

配管接続口径

●GF10シリーズ

内容／配管仕様		PR	P2	A・B	P・R
単体	サブベース付	M5×0.8	M5×0.8	Rc1/8	Rc1/8
	めねじブロック付	—	—	M5×0.8	M5×0.8
	継手ブロック付	—	—	φ4, φ6	M5×0.8
マニホールド	一体形（めねじブロック付・めねじ仕様）	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	Rc1/8
	一体形（継手ブロック付・継手仕様）	M5×0.8	M5×0.8	φ4, φ6	Rc1/8
	分割形めねじブロック付	—	M5×0.8	M5×0.8	Rc1/4
	分割形継手ブロック付	—	M5×0.8	φ4, φ6	φ8

有効断面積〔Cv値〕

●単体使用時

基本形式	有効断面積〔Cv値〕
GF10T1□-A2 GF10T2□-A2	5.0 [0.28]
GF10T3□-A2 GF10T4□-A2 GF10T5□-A2	4.5 [0.25]
GF10T1□-F4 GF10T2□-F4	3.8 [0.21]
GF10T3□-F4 GF10T4□-F4 GF10T5□-F4	3.5 [0.19]
GF10T1□-F5 GF10T2□-F5 GF10T3□-F5 GF10T4□-F5 GF10T5□-F5	3.5 [0.19]
GF10T1□-F6 GF10T2□-F6 GF10T3□-F6 GF10T4□-F6 GF10T5□-F6	3.5 [0.19]

●マニホールド搭載時

マニホールド形式		GF10M□F	GF10M□FC	GF10M□A	GF10M□AC	GF10M□N
バルブ形式	出力ポート	4.5 [0.25]	4.0 [0.22]	4.0 [0.22]	3.5 [0.19]	5.0 [0.28]
	めねじ	4.5 [0.25]	4.0 [0.22]	4.0 [0.22]	3.5 [0.19]	4.5 [0.25]
出力ポート	φ4継手	3.5 [0.19]	3.5 [0.19]	3.3 [0.18]	3.3 [0.18]	4.3 [0.24]
	φ6継手	3.5 [0.19]	3.5 [0.19]	3.3 [0.18]	3.3 [0.18]	3.8 [0.21]

質量

単体質量

9

形式	GF10T□□	GF10T□□-A1	GF10T□□-A2	GF10T□□-FJ5	GF10T□□-FJ6	GF10T□□-FM	GF10T□□-F4	GF10T□□-F5	GF10T□□-F6
バルブ仕様	出力部 なし	出力部 プレート付	出力部 プレート付	出力部 φ4継手ブロック付	出力部 φ6継手ブロック付	出力部 めねじブロック付	出力部 めねじブロック付	出力部 φ4継手ブロック付	出力部 φ6継手ブロック付
	入力部 なし	入力部 なし	入力部 A形サブベース付	入力部 なし	入力部 なし	入力部 なし	入力部 めねじブロック付	入力部 めねじブロック付	入力部 めねじブロック付
T1	33	36	105	47	49	40	48	54	57
T2	49	52	121	62	65	56	64	70	73
T3・T4・T5	51	54	123	64	67	58	66	72	75

ブロックプレート：5.1g

一体形マニホールド質量

9

一体形マニホールド	連数毎の質量計算 (n=連数)			加算質量
一体形マニホールドA形	マニホールドA・Bポート出力仕様			70
	めねじブロック付	-J5 φ4継手ブロック付	-J6 φ6継手ブロック付	
	(50×n)	(57×n)	(59×n)	
一体形マニホールドF形	(25×n)			70

計算例：GF10M8AJ

stn.1～stn.8 GF10T1-A1-PS-J5 DC24V

(57×8)+70+(36×8)=814g

一体形コンパクトマニホールド質量

9

一体形コンパクトマニホールド	連数毎の質量計算 (n=連数)			加算質量
一体形コンパクトマニホールドA形	マニホールドA・Bポート出力仕様			57
	めねじ仕様	-J5 φ4継手仕様	-J6 φ6継手仕様	
	(35×n)	(42×n)	(44×n)	
一体形コンパクトマニホールドF形	(18×n)			44

計算例：GF10M8ACJ

stn.1～stn.8 GF10T1-A1-PS-J5 DC24V

(42×8)+57+(36×8)=681g

分割形マニホールド質量

9

分割形マニホールド	連数毎の質量計算 (n=連数)			加算質量	
ベース配管形	マニホールドA・Bポート出力仕様			配管ブロック	
	めねじブロック付	-J5 φ4継手ブロック付	-J6 φ6継手ブロック付	めねじ付	継手ブロック付
	(25×n)	(32×n)	(34×n)	141	182
直接配管形	(21×n)			141	182
					156

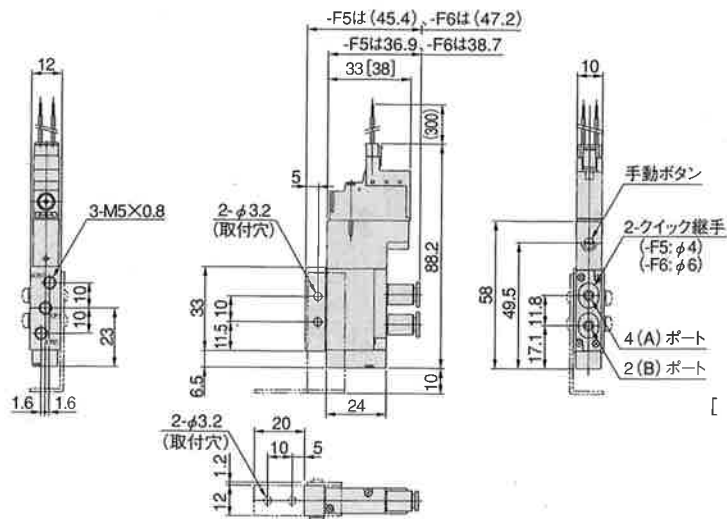
計算例：GF10M8NJ-JR

stn.1～stn.8 GF10T1-A1-PS-J5 DC24V

(32×8)+182+156+(36×8)=882g

GF10T1-F5-PS

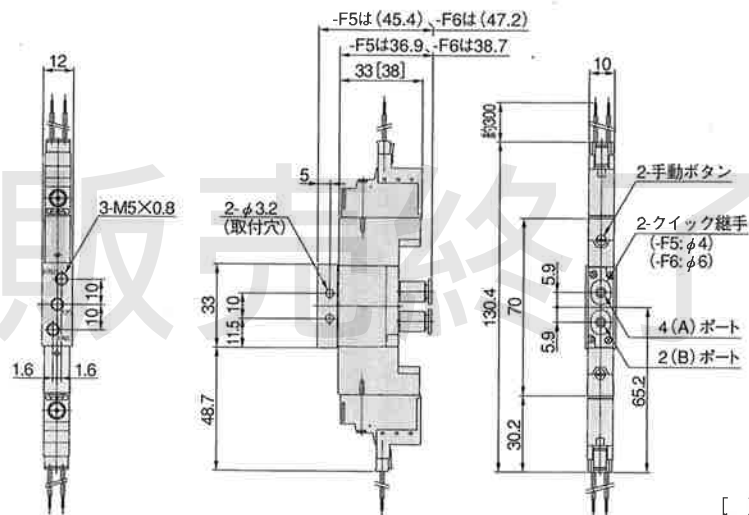
出力ポート継手ブロック付
入力ポートめねじブロック付
Sタイププラグコネクタ



[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF10T2-F5-PS

出力ポート継手ブロック付
入力ポートめねじブロック付
Sタイププラグコネクタ



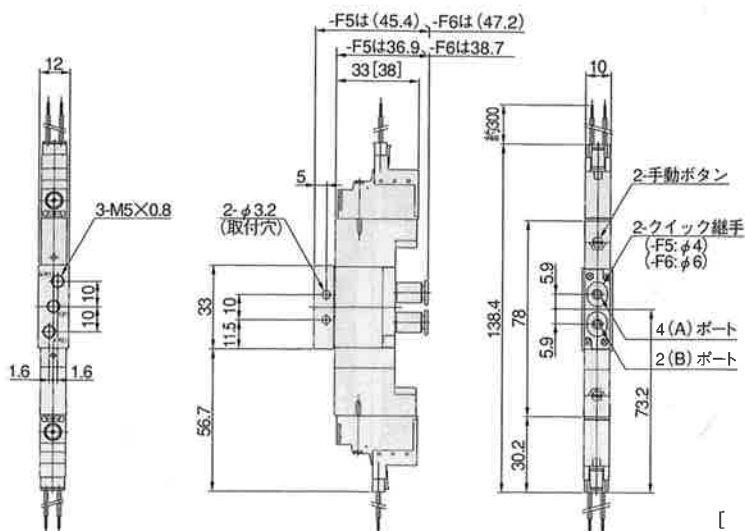
[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF10T3-F5-PS

GF10T4-F5-PS

GF10T5-F5-PS

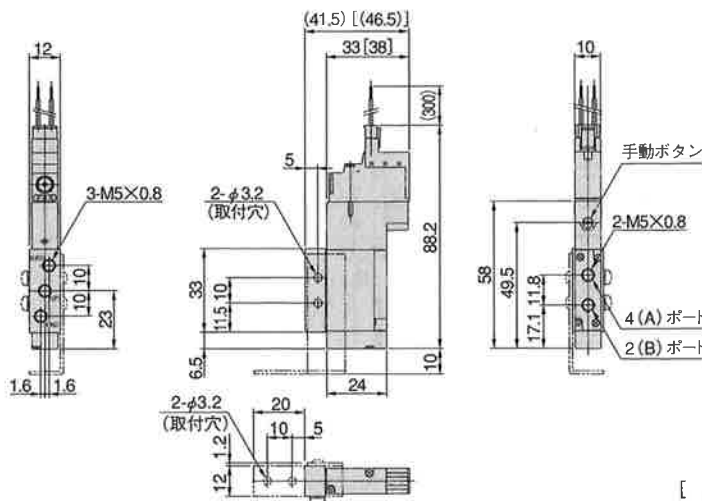
出力ポート継手ブロック付
入力ポートめねじブロック付
Sタイププラグコネクタ



[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF10T1-F4-PS

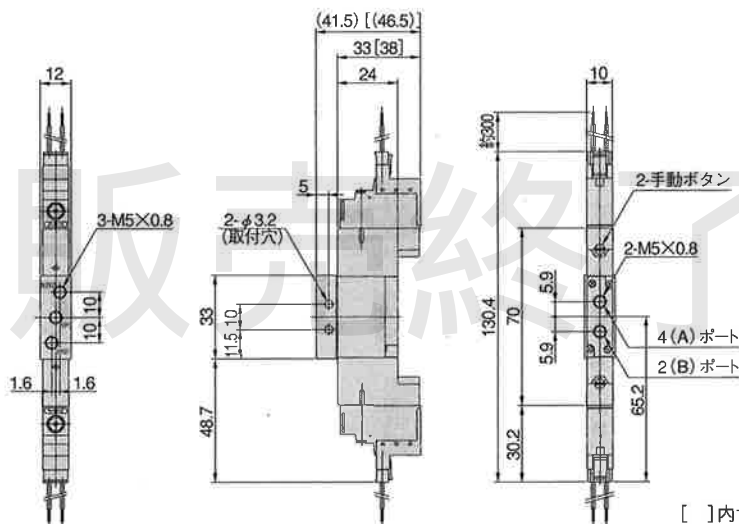
出力ポートめねじブロック付
入力ポートめねじブロック付
Sタイププラグコネクタ



[]内寸法は、AC200V仕様の場合

GF10T2-F4-PS

出力ポートめねじブロック付
入力ポートめねじブロック付
Sタイププラグコネクタ



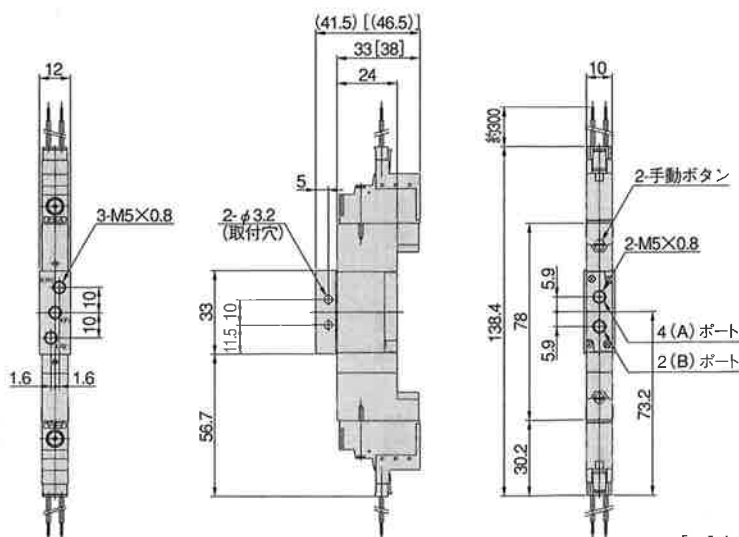
[]内寸法は、AC200V仕様の場合

GF10T3-F4-PS

GF10T4-F4-PS

GF10T5-F4-PS

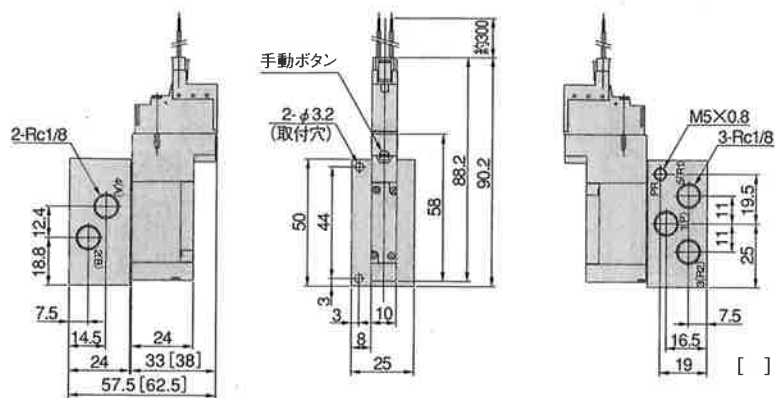
出力ポートめねじブロック付
入力ポートめねじブロック付
Sタイププラグコネクタ



[]内寸法は、AC200V仕様の場合

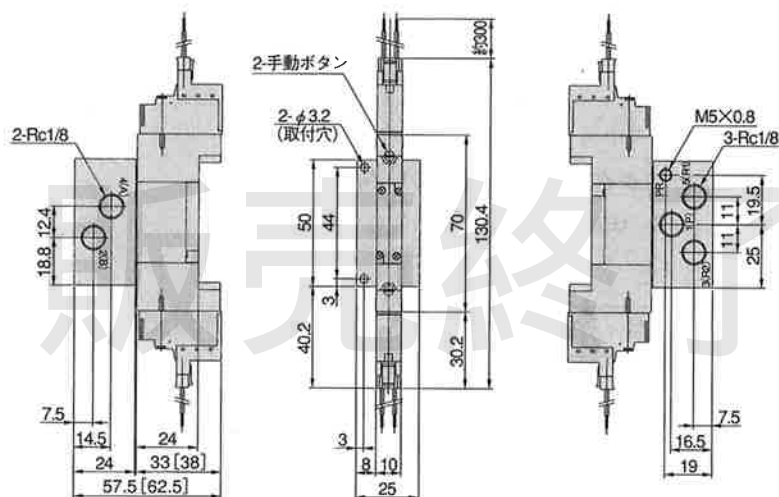
GF10T1-A2-PS

A形サブベース付
Sタイププラグコネクタ



GF10T2-A2-PS

A形サブベース付
Sタイププラグコネクタ

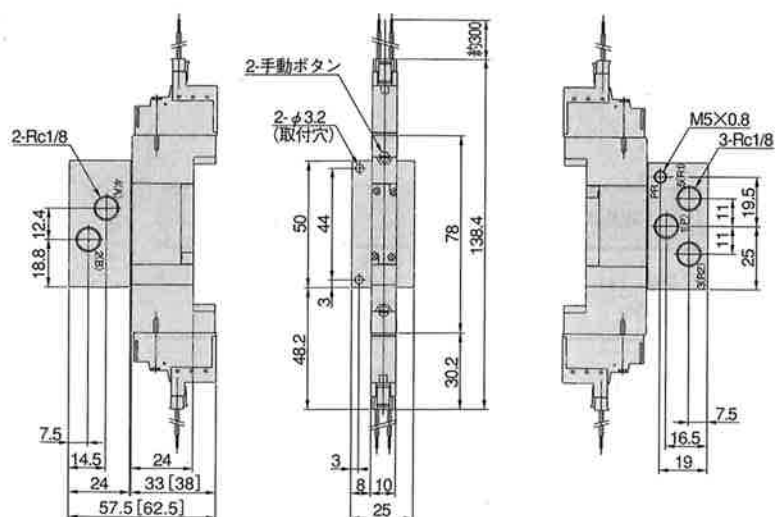


GF10T3-A2-PS

GF10T4-A2-PS

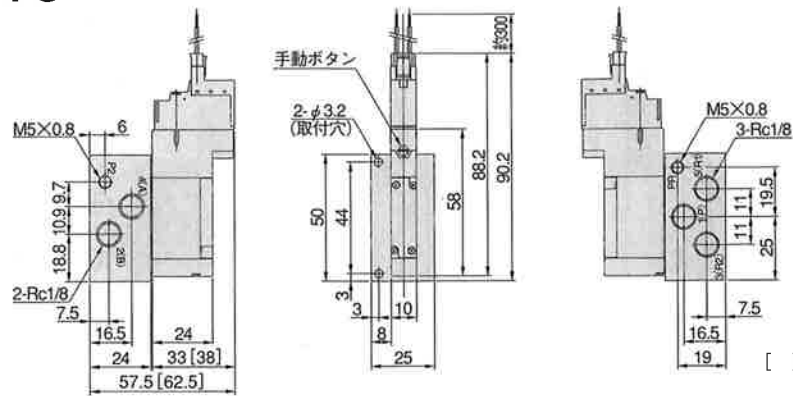
GF10T5-A2-PS

A形サブベース付
Sタイププラグコネクタ



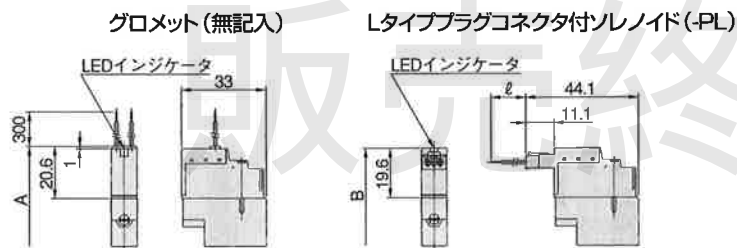
●外部パイロット仕様
GF10T1G-A2-PS

A形サブベース付
Sタイププラグコネクタ

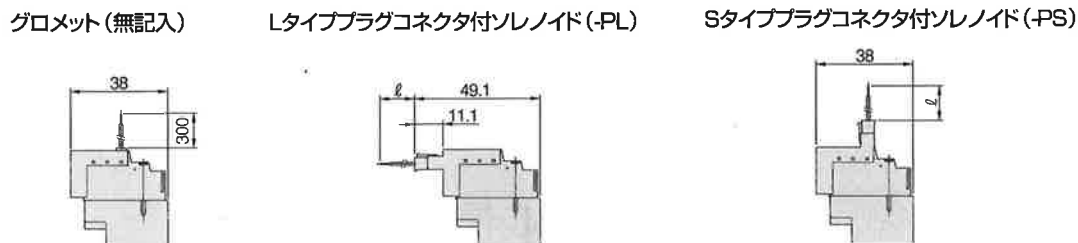


配線仕様

●DC12V,DC24V,AC100V搭載時



●AC200V搭載時

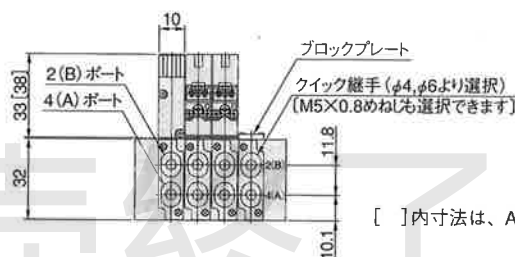
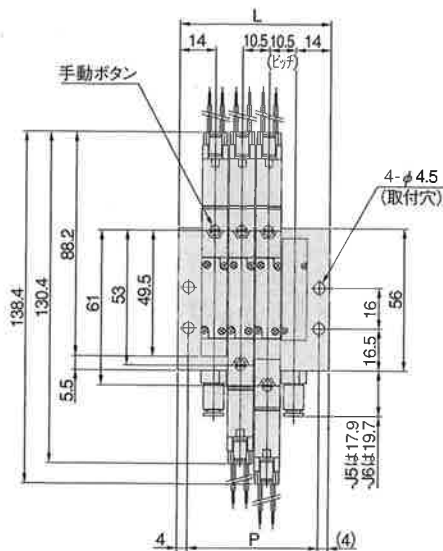
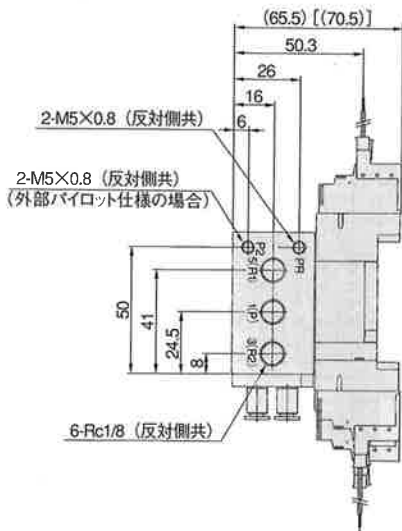


記号	A	B	ℓ (リード線長さ)	備考
形式				
GF10T1	78.6	77.6	標準：300	バルブ端面までの全長
GF10T2	111.2	109.2	-P□3：3000	反対側ソレノイド端面までの全長
GF10T3・4・5	119.2	117.2		

GF10シリーズ 一体形マニホールドA形・F形寸法図 (縮尺1/3、単位mm)

GF10M バルブ連数 A M パイロット仕様 (ベース配管形)

一体形マニホールドA形
マニホールド出力ポート継手ブロック付
Sタイププラグコネクタ



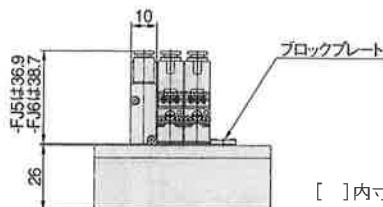
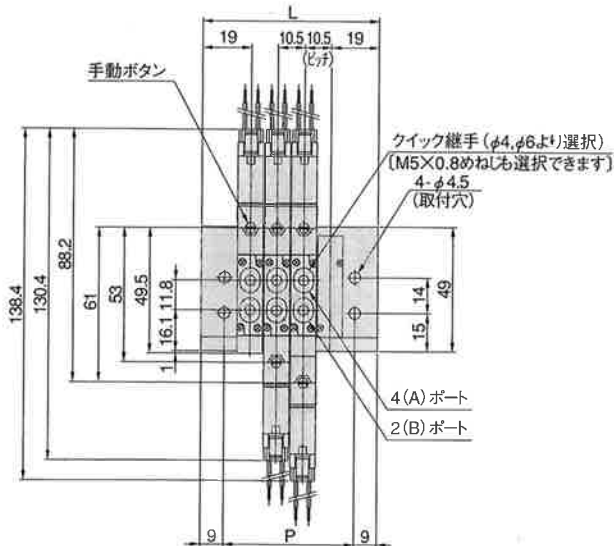
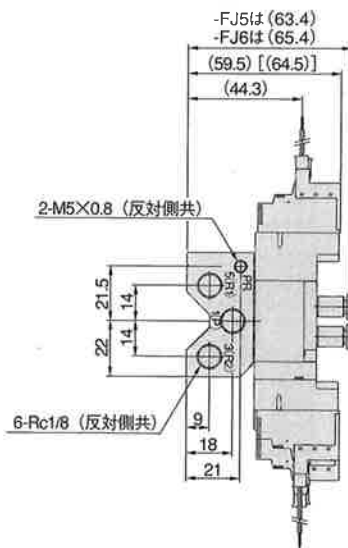
[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

連数別寸法表

連数	L	P
2	38.5	30.5
3	49.0	41.0
4	59.5	51.5
5	70.0	62.0
6	80.5	72.5
7	91.0	83.0
8	101.5	93.5
9	112.0	104.0
10	122.5	114.5
11	133.0	125.0
12	143.5	135.5
13	154.0	146.0
14	164.5	156.5
15	175.0	167.0
16	185.5	177.5
17	196.0	188.0
18	206.5	198.5
19	217.0	209.0
20	227.5	219.5

GF10M バルブ連数 F (直接配管形)

一体形マニホールドF形
バルブ出力ポート継手ブロック付
Sタイププラグコネクタ



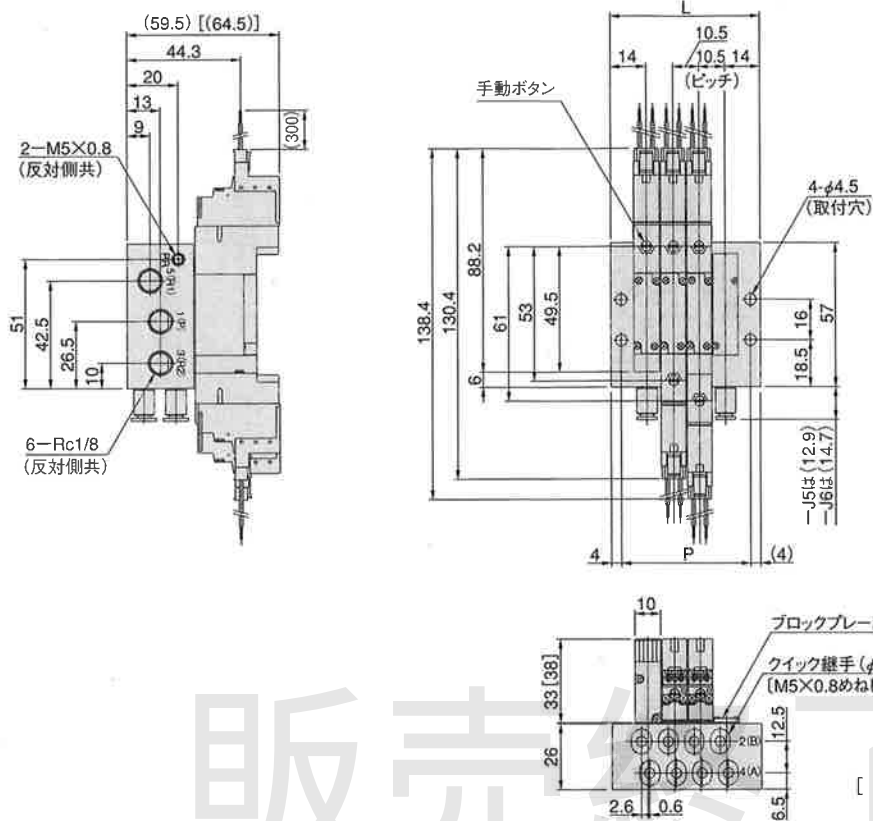
[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

連数別寸法表

連数	L	P
2	48.5	30.5
3	59.0	41.0
4	69.5	51.5
5	80.0	62.0
6	90.5	72.5
7	101.0	83.0
8	111.5	93.5
9	122.0	104.0
10	132.5	114.5
11	143.0	125.0
12	153.5	135.5
13	164.0	146.0
14	174.5	156.5
15	185.0	167.0
16	195.5	177.5
17	206.0	188.0
18	216.5	198.5
19	227.0	209.0
20	237.5	219.5

GF10M **バルブ連数** AC **J**

一体形コンパクトマニホールドA形
マニホールド出力ポート継手付
Sタイププラグコネクタ



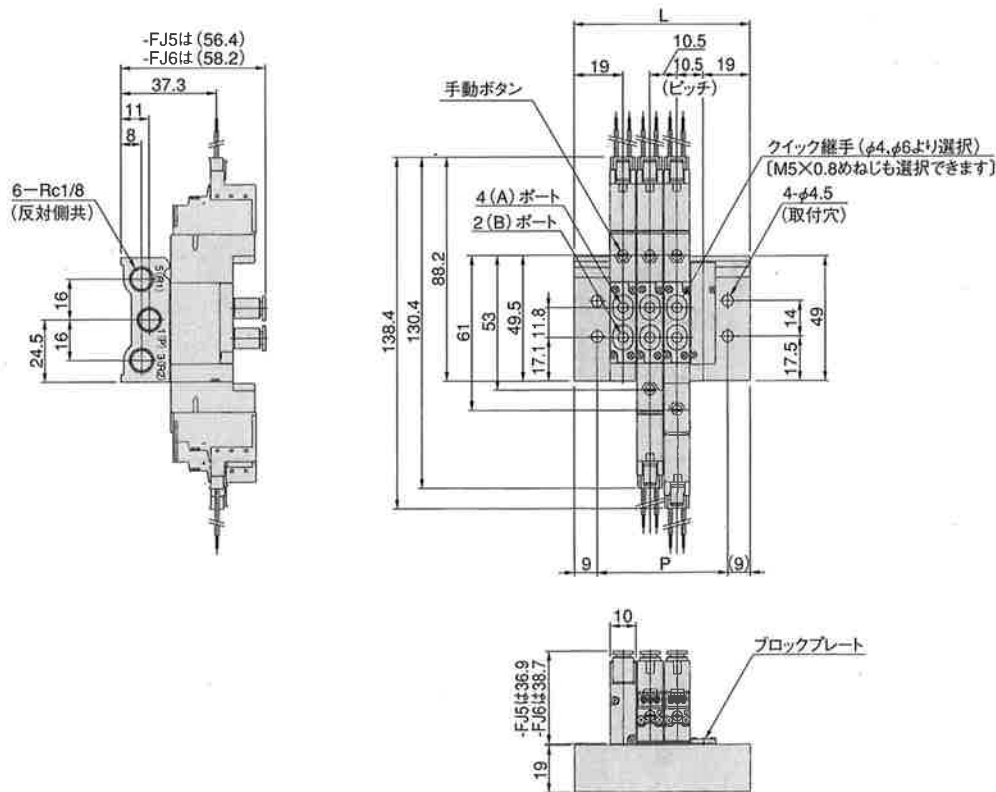
連数別寸法表

連数	L	P
2	38.5	30.5
3	49.0	41.0
4	59.5	51.5
5	70.0	62.0
6	80.5	72.5
7	91.0	83.0
8	101.5	93.5
9	112.0	104.0
10	122.5	114.5
11	133.0	125.0
12	143.5	135.5
13	154.0	146.0
14	164.5	156.5
15	175.0	167.0
16	185.5	177.5
17	196.0	188.0
18	206.5	198.5
19	217.0	209.0
20	227.5	219.5

[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF10M **バルブ連数** FC

一体形コンパクトマニホールドF形
バルブ出力ポート継手ブロック付
Sタイププラグコネクタ



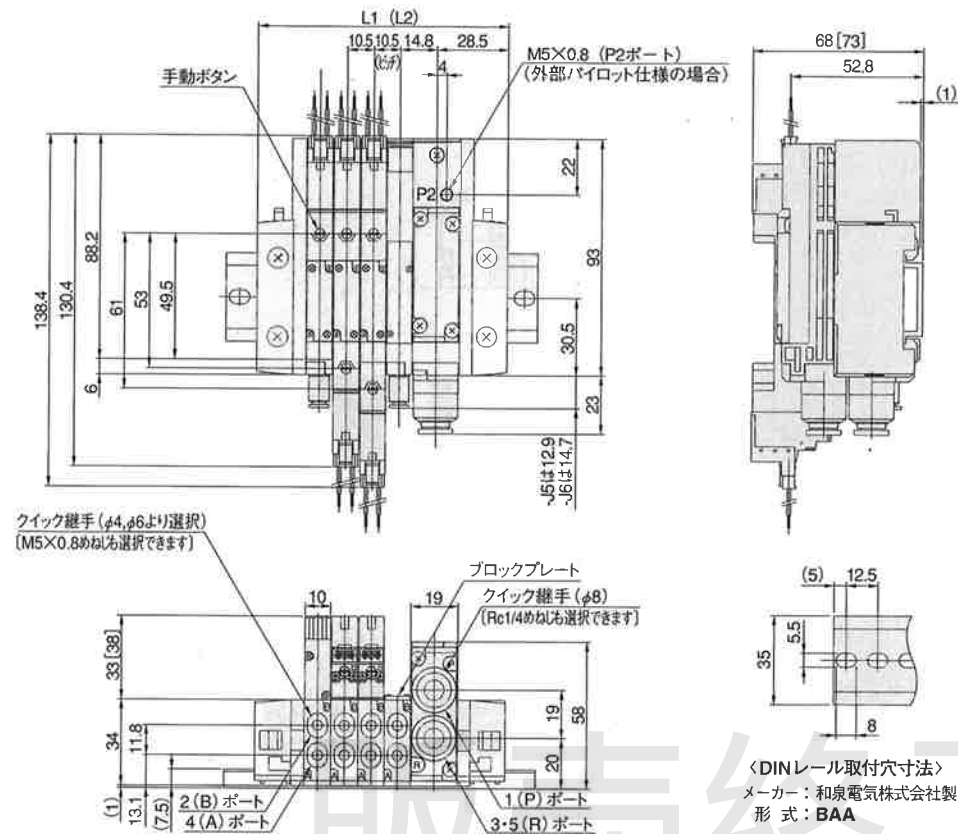
連数別寸法表

連数	L	P
2	48.5	30.5
3	59.0	41.0
4	69.5	51.5
5	80.0	62.0
6	90.5	72.5
7	101.0	83.0
8	111.5	93.5
9	122.0	104.0
10	132.5	114.5
11	143.0	125.0
12	153.5	135.5
13	164.0	146.0
14	174.5	156.5
15	185.0	167.0
16	195.5	177.5
17	206.0	188.0
18	216.5	198.5
19	227.0	209.0
20	237.5	219.5

GF10シリーズ 分割形マニホールド・ノンプラグインタイプ寸法図 (縮尺1/3、単位mm)

GF10M **バルブ連数** **N** **M** **パイロット仕様** (ベース配管形)

マニホールド出力ポート継手ブロック付
Sタイププラグコネクタ



連数別寸法表

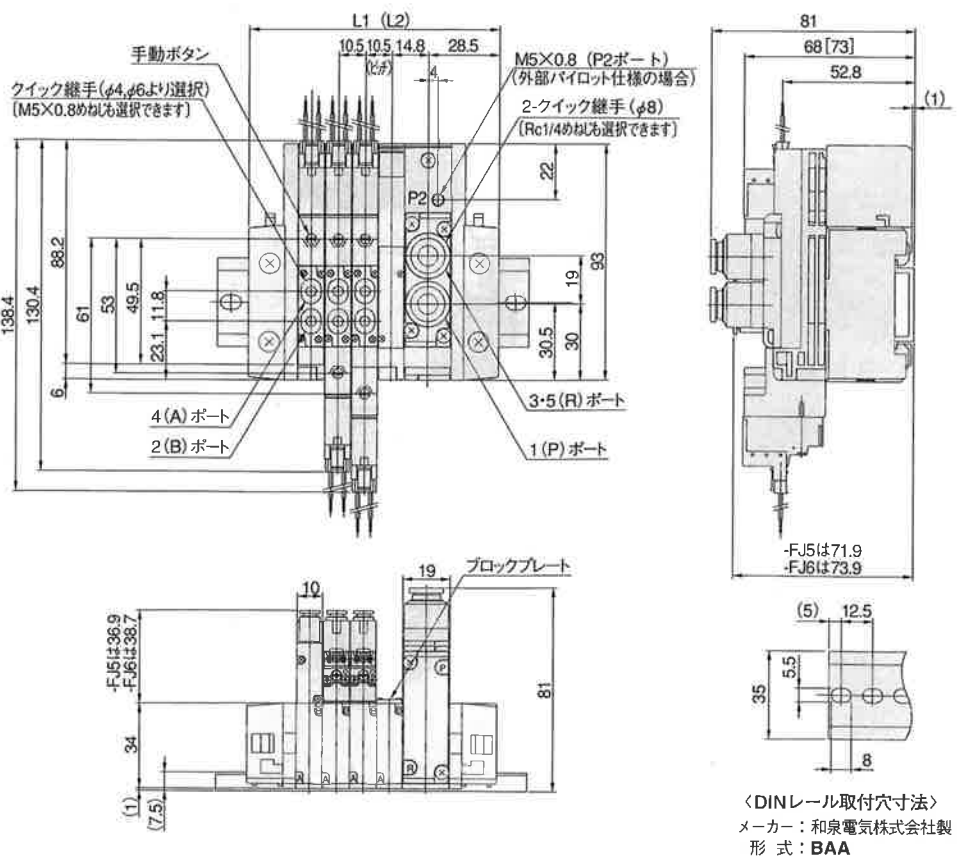
連数	L1	DINレール長さ	L2 注	DINレール長さ 注
2	78.0	123	97.0	123
3	88.5	123	107.5	148
4	99.0	123	118.0	148
5	109.5	148	128.5	173
6	120.0	148	139.0	173
7	130.5	173	149.5	173
8	141.0	173	160.0	198
9	151.5	198	170.5	198
10	162.0	198	181.0	223
11	172.5	198	191.5	223
12	183.0	223	202.0	248
13	193.5	223	212.5	248
14	204.0	248	223.0	248
15	214.5	248	233.5	273
16	225.0	273	244.0	273
17	235.5	273	254.5	298
18	246.0	273	265.0	298
19	256.5	298	275.5	323
20	267.0	298	286.0	323

注：配管ブロックを2個使用した場合。

[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF10M **バルブ連数** **N** **パイロット仕様** (直接配管形)

バルブ出力ポート継手ブロック付
Sタイププラグコネクタ



連数別寸法表

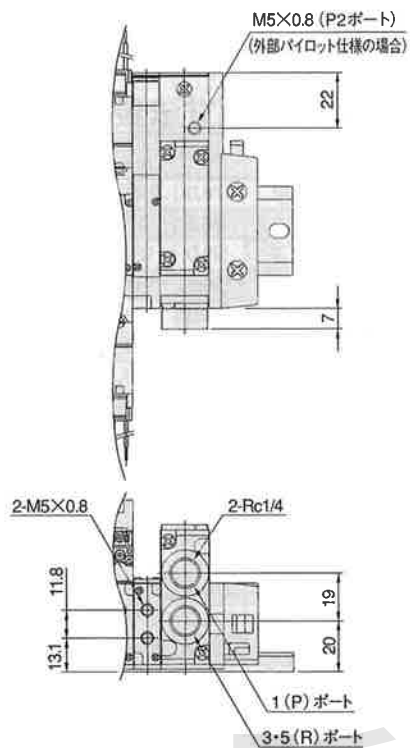
連数	L1	DINレール長さ	L2 注	DINレール長さ 注
2	78.0	123	97.0	123
3	88.5	123	107.5	148
4	99.0	123	118.0	148
5	109.5	148	128.5	173
6	120.0	148	139.0	173
7	130.5	173	149.5	173
8	141.0	173	160.0	198
9	151.5	198	170.5	198
10	162.0	198	181.0	223
11	172.5	198	191.5	223
12	183.0	223	202.0	248
13	193.5	223	212.5	248
14	204.0	248	223.0	248
15	214.5	248	233.5	273
16	225.0	273	244.0	273
17	235.5	273	254.5	298
18	246.0	273	265.0	298
19	256.5	298	275.5	323
20	267.0	298	286.0	323

注：配管ブロックを2個使用した場合。

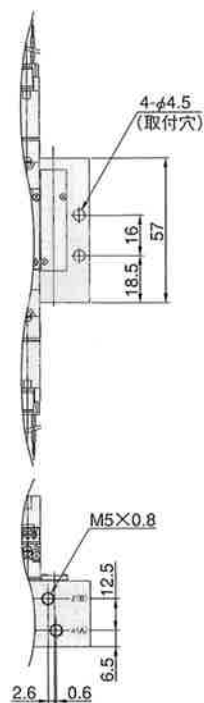
[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

めねじ仕様 (縮尺1/3、単位mm)

● 分割形マニホールド・ノンプラグインタイプ

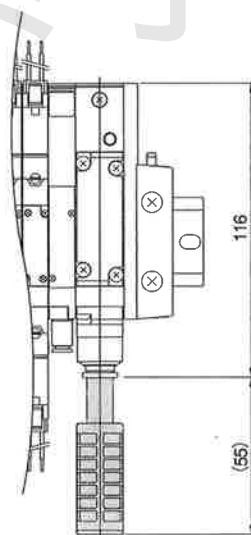
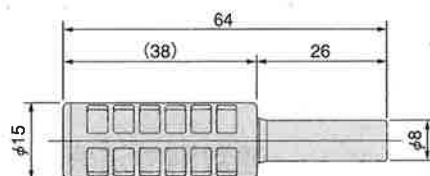


● 一体形コンパクトマニホールドA形



アディショナルパーツ (別売部品)

● マフラ : KM-J8 (縮尺2/3、単位mm)



電磁弁 GF15シリーズ

I・N・D・E・X

仕様一覧 ————— 44

単体寸法図 ————— 47

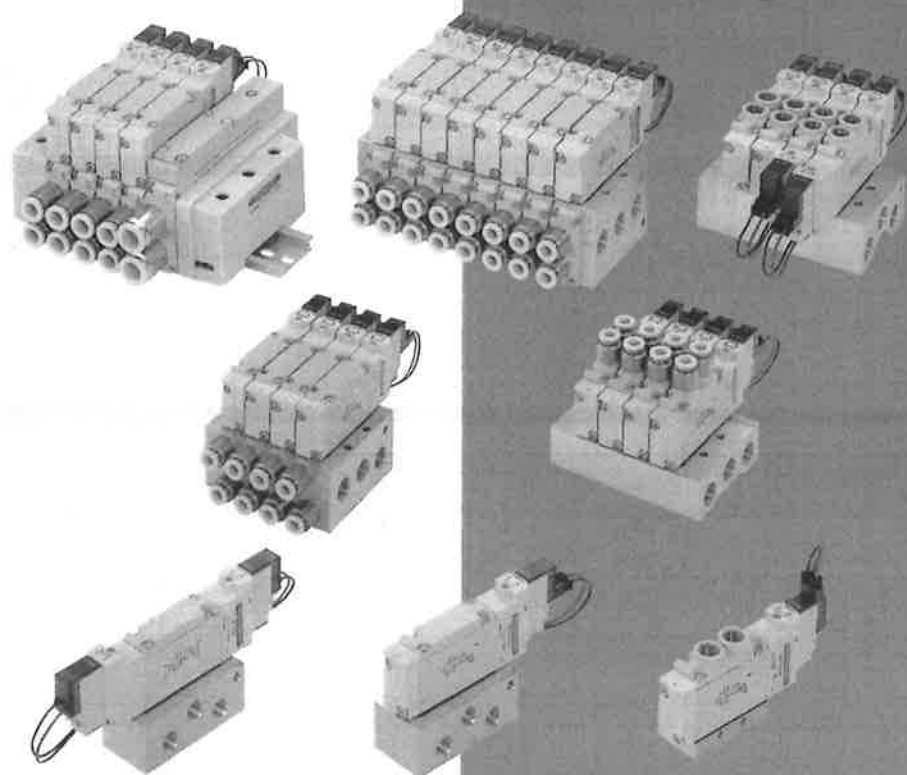
一体形マニホールド寸法図 ——— 51

一体形コンパクトマニホールド寸法図 — 52

分割形ノンプラグインタイプ寸法図 ——— 53

GF15

販売終了



GF15
シリーズ

GF15シリーズ仕様一覧

仕様

基本形式と弁機能

項目	基本形式	GF15T1 GF15T2	GF15T3 GF15T4 GF15T5
ポジション数		2ポジション	3ポジション
ポート数		5	
弁機能		シングルソレノイド、ダブルソレノイド	オールポートブロック、ABR接続、PAB接続

備考：オプション仕様と注文記号は18～29ページをご覧ください。

仕様

基本形式		GF15T1 GF15T2	GF15T3 GF15T4 GF15T5	GF15T1G GF15T2G	GF15T3G GF15T4G GF15T5G	GF15T1V GF15T2V	GF15T3V
項目							
使用流体		空気					
作動方式		内部パイロット形		外部パイロット形（正圧用）		外部パイロット形（真空用）	
有効断面積〔Cv値〕 ^{注1}		10〔0.56〕					
配管接続口径 ^{注2}		φ 6, φ 8継手、Rc1/8		M5×0.8、φ 6, φ 8継手、Rc1/8			
給油		不要					
使用圧力範囲	主弁	0.15～0.7MPa {1.5～7.1kgf/cm ² }		0～0.7MPa {0～7.1kgf/cm ² }		0.15MPa～100kPa {1.5kgf/cm ² ～750.1mmHg}	
	外部パイロット	—		0.2～0.7MPa {2～7.1kgf/cm ² }		0.2～0.7MPa {2～7.1kgf/cm ² }	
保証耐圧力		MPa {kgf/cm ² } 1.05 {10.7}					
応答時間 ^{注3}	DC12V, DC24V	20/35,〔25〕	15/50	20/35,〔25〕	15/50	20/35,〔25〕	15/50
	ON/OFF時	AC100V, AC200V	20/25,〔20〕	15/40	20/25,〔20〕	15/40	20/25,〔20〕
最高作動頻度		Hz 5					
自己保持に必要な最小励磁時間 ^{注4}		ms 50	—	50	—	50	—
使用温度範囲(雰囲気および使用流体)℃		5～50					
耐衝撃	1373 {140.0}	294.2 {30.0}		1373 {140.0}		294.2 {30.0}	
	m/s ² {G}	{パイロット弁軸方向 294.2 {30.0}}		{パイロット弁軸方向 294.2 {30.0}}		{パイロット弁軸方向 294.2 {30.0}}	
取付方向		自由					

注1：詳細は、45ページの有効断面積の項をご覧ください。

注2：詳細は、45ページの配管接続口径の項をご覧ください。

注3：空気圧力0.5MPa時の値。〔 〕の値はT2の場合、また3ポジションはバルブ中立状態からの値です。

AC仕様の応答時間には、スイッチング位相のタイミングにより最大5msが加算されます。

注4：ダブルソレノイドの場合。

電気仕様

項目	定格電圧	DC12V	DC24V	AC100V ^注	AC200V ^注
使用電圧範囲	V	10.8～13.2 (12±10%)	21.6～26.4 (24±10%)	90～110 (100±10%)	180～220 (200±10%)
定格周波数	Hz	—	—	50 60	50 60
電流値（定格電圧印加時）	mA (r.m.s)	42	21	11	8
消費電力		0.5W	0.5W	1.1VA	1.6VA
許容回路漏れ電流	mA	1.0	1.0	1.0	1.0
絶縁抵抗	MΩ	100以上（DC500Vメガによる値）			
結線方式とリード線長さ		グロメット式：300mm プラグコネクタ式：300mm, 3000mm			
リード線の色		赤色（+）、黒色（-）		黄色	白色
LEDインジケータの色		赤			
サージ対策（標準装備）		フライホイールダイオード		ブリッジダイオード	

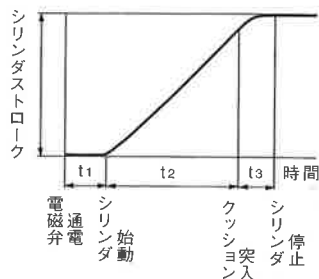
注：1.AC用はブリッジダイオードを内蔵しているため、起動電流値と励磁電流値はほとんど同じです。

2.AC用での長期間連続通電の場合は、弊社にご相談ください。

3.AC用は、周囲温度（制御ボックスをお使いの場合は、ボックス内温度）が常に仕様の温度範囲内となるように放熱対策を行なってください。

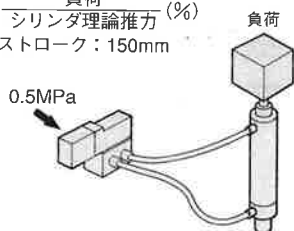
シリンダ駆動速度

シリンダ速度の求め方

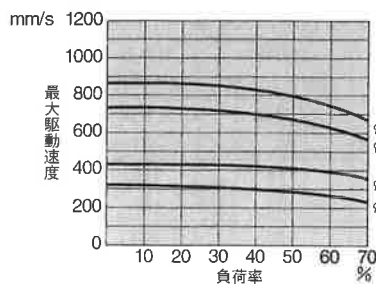


測定条件

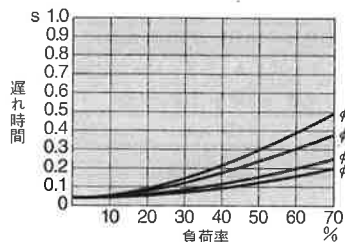
- 空気圧力：0.5MPa {5.1kgf/cm²}
- 配管(外径×内径×長さ)：φ8×φ6×1000mm
- 継手：クイック継手TS8-01
- 負荷率＝ $\frac{\text{負荷}}{\text{シリンダ理論推力}}(\%)$
- シリンダストローク：150mm



最大駆動速度

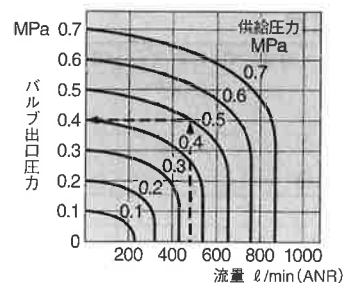


遅れ時間



注：遅れ時間はシリンダストロークにより変化します。

流量



図の見方

供給圧力0.5MPaで流量500ℓ/min(ANR)の時にバルブ出口圧力は0.4MPaとなります。

配管接続口径

●GF15シリーズ

内容/配管仕様	PR	P2	A・B	P・R
サブベース付	M5×0.8	M5×0.8	Rc1/8	Rc1/8
単体				
めねじブロック付	—	—	Rc1/8	Rc1/8
継手ブロック付	—	—	φ6, φ8	Rc1/8
マニホールド				
一体形(めねじブロック付・めねじ仕様)	M5×0.8	M5×0.8	Rc1/8	Rc1/4
一体形(継手ブロック付・継手仕様)	M5×0.8	M5×0.8	φ6, φ8	Rc1/4
分割形めねじブロック付	—	M5×0.8	Rc1/8	Rc1/4
分割形継手ブロック付	—	M5×0.8	φ6, φ8	φ10

有効断面積〔Cv値〕

●単体使用時

基本形式	有効断面積〔Cv値〕
GF15T1□-A2 GF15T2□-A2 GF15T3□-A2 GF15T4□-A2 GF15T5□-A2	9.5 [0.53]
GF15T1□-F4 GF15T2□-F4 GF15T3□-F4 GF15T4□-F4 GF15T5□-F4	9.5 [0.53]
GF15T1□-F5 GF15T2□-F5 GF15T3□-F5 GF15T4□-F5 GF15T5□-F5	8.0 [0.44]
GF15T1□-F6 GF15T2□-F6 GF15T3□-F6 GF15T4□-F6 GF15T5□-F6	8.5 [0.47]

●マニホールド搭載時

マニホールド形式		mm ²				
バルブ形式		GF15M□F	GF15M□FC	GF15M□A	GF15M□AC	GF15M□N
出力ポート	めねじ	9.2 [0.51]	9.2 [0.51]	8.5 [0.47]	8.5 [0.47]	10.0 [0.56]
出力ポート	φ6継手	7.7 [0.43]	7.7 [0.43]	7.2 [0.40]	7.2 [0.40]	8.7 [0.48]
出力ポート	φ8継手	8.2 [0.45]	8.2 [0.45]	8.0 [0.44]	8.0 [0.44]	9.7 [0.54]

質量

単体質量

9

形式	GF15T□□	GF15T□□-A1	GF15T□□-A2	GF15T□□-FJ5	GF15T□□-FJ6	GF15T□□-FM	GF15T□□-F4	GF15T□□-F5	GF15T□□-F6
バルブ仕様	出力部 なし	出力部 プレート付	出力部 プレート付	出力部 φ6継手ブロック付	出力部 φ8継手ブロック付	出力部 めねじブロック付	出力部 めねじブロック付	出力部 φ6継手ブロック付	出力部 φ8継手ブロック付
	入力部 なし	入力部 なし	入力部 A形サブベース付	入力部 なし	入力部 なし	入力部 なし	入力部 めねじブロック付	入力部 めねじブロック付	入力部 めねじブロック付
T1	70	89	201	114	118	93	108	120	134
T2	89	108	220	133	137	112	127	148	153
T3・T4・T5	95	113	225	138	143	117	133	154	158

ブロックプレート：14g

一体形マニホールド質量

9

一体形マニホールド	連数毎の質量計算 (n=連数)			加算質量
一体形マニホールドA形	マニホールドA・Bポート出力仕様			127
	めねじブロック付	-J5 φ6継手ブロック付	-J6 φ8継手ブロック付	
	(131×n)	(150×n)	(156×n)	
一体形マニホールドF形	(58×n)			125

計算例：GF15M8AJ

stn.1～stn.8 GF15T1-A1-PS-J5 DC24V
(150×8)+127+(89×8)=2039g

一体形コンパクトマニホールド質量

9

一体形コンパクトマニホールド	連数毎の質量計算 (n=連数)			加算質量
一体形コンパクトマニホールドA形	マニホールドA・Bポート出力仕様			71
	めねじ仕様	-J5 φ4継手仕様	-J6 φ6継手仕様	
	(93×n)	(115×n)	(120×n)	
一体形コンパクトマニホールドF形	(48×n)			86

計算例：GF15M8ACJ

stn.1～stn.8 GF15T1-A1-PS-J5 DC24V
(115×8)+71+(89×8)=1703g

分割形マニホールド質量

9

分割形マニホールド	連数毎の質量計算 (n=連数)			加算質量	
ベース配管形	マニホールドA・Bポート出力仕様			配管ブロック	エンドブロック
	めねじブロック付	-J5 φ6継手ブロック付	-J6 φ8継手ブロック付	めねじ付	継手ブロック付
	(78×n)	(99×n)	(103×n)	150	204
直接配管形	(74×n)			150	204

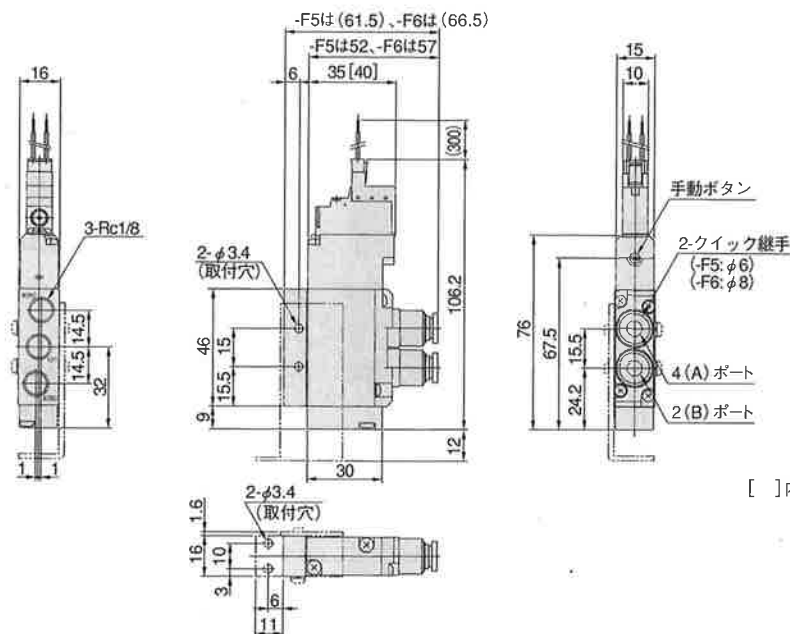
計算例：GF15M8NJ-JR

stn.1～stn.8 GF15T1-A1-PS-J5 DC24V
(99×8)+204+124+(89×8)=1832g

GF15シリーズ バルブ単体寸法図 (縮尺1/3、単位mm)

GF15T1-F5-PS

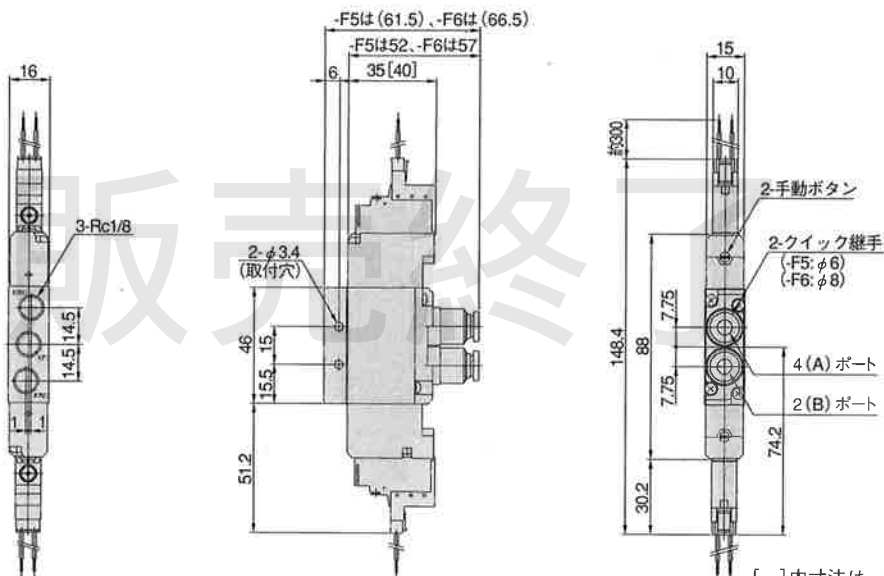
出力ポート継手ブロック付
入力ポートめねじブロック付
Sタイププラグコネクタ



[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF15T2-F5-PS

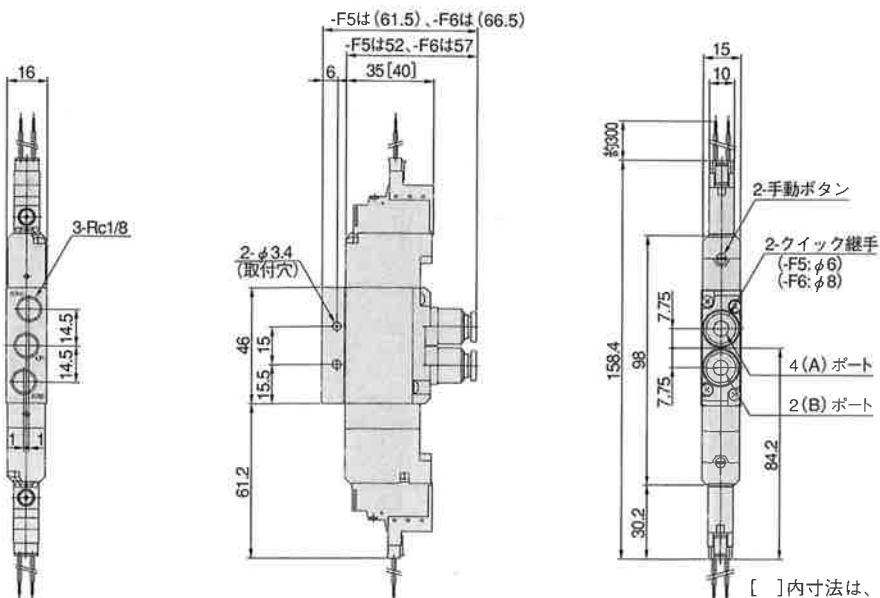
出力ポート継手ブロック付
入力ポートめねじブロック付
Sタイププラグコネクタ



[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF15T3-F5-PS GF15T4-F5-PS GF15T5-F5-PS

出力ポート継手ブロック付
入力ポートめねじブロック付
Sタイププラグコネクタ

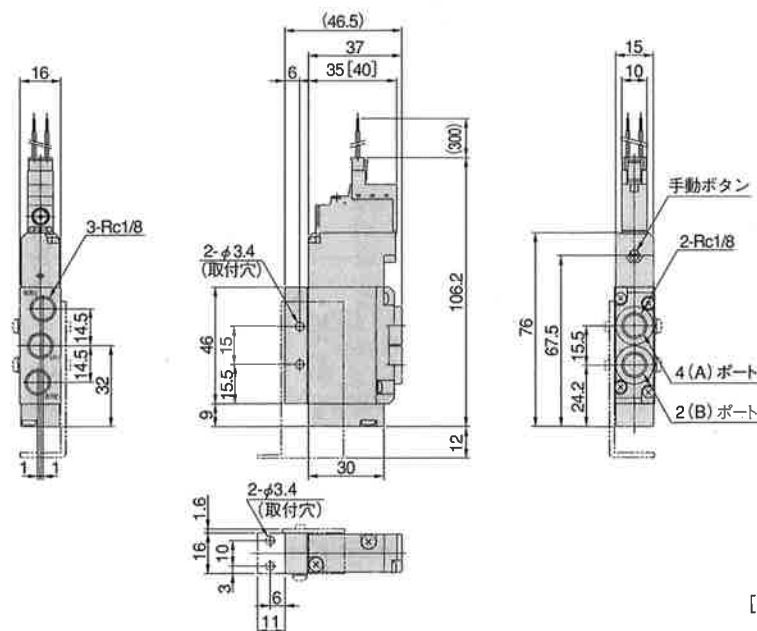


[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF15シリーズ バルブ単体寸法図 (縮尺1/3、単位mm)

GF15T1-F4-PS

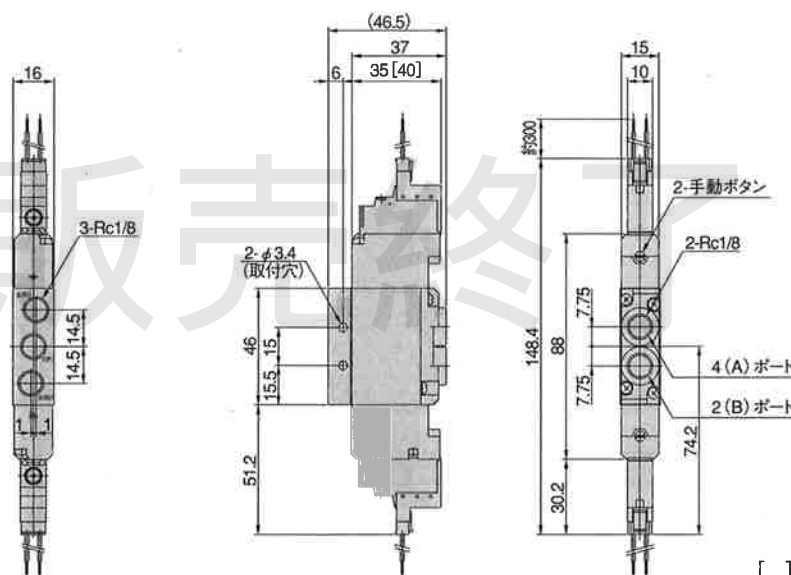
出力ポートめねじブロック付
入力ポートめねじブロック付
Sタイププラグコネクタ



[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF15T2-F4-PS

出力ポートめねじブロック付
入力ポートめねじブロック付
Sタイププラグコネクタ



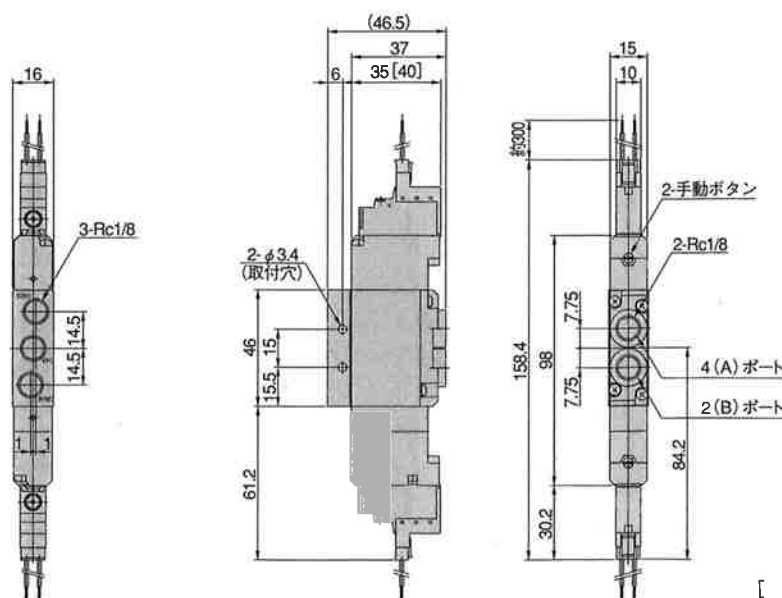
[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF15T3-F4-PS

GF15T4-F4-PS

GF15T5-F4-PS

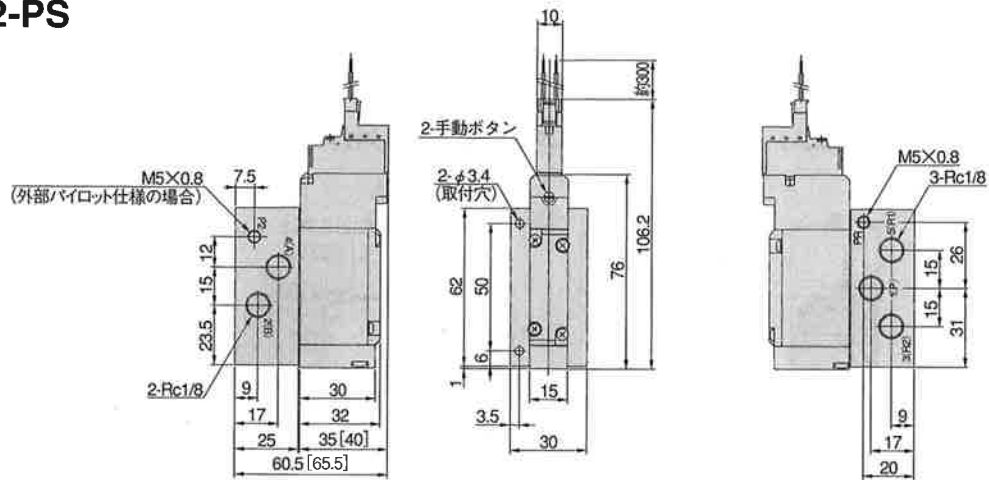
出力ポートめねじブロック付
入力ポートめねじブロック付
Sタイププラグコネクタ



[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF15T1-A2-PS

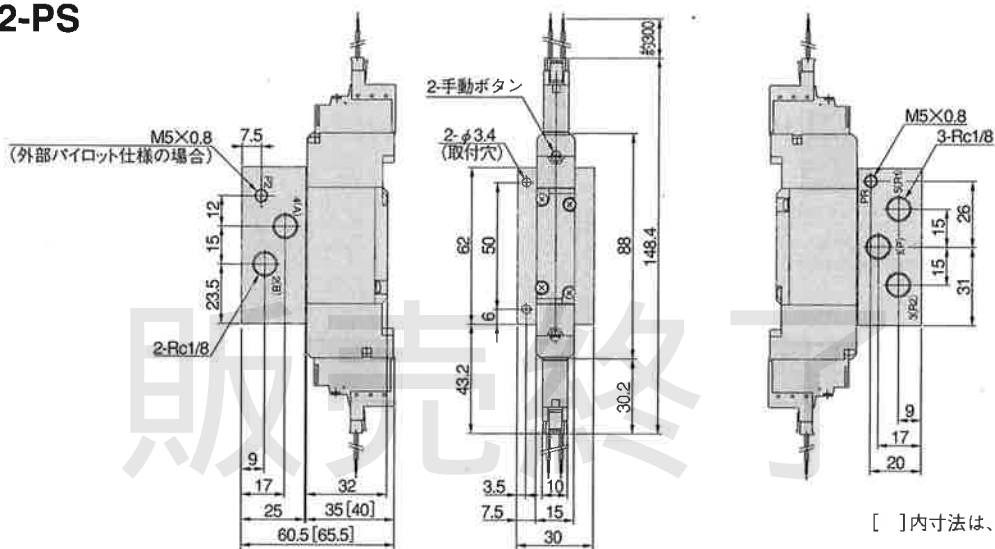
A形サブベース付
Sタイププラグコネクタ



[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF15T2-A2-PS

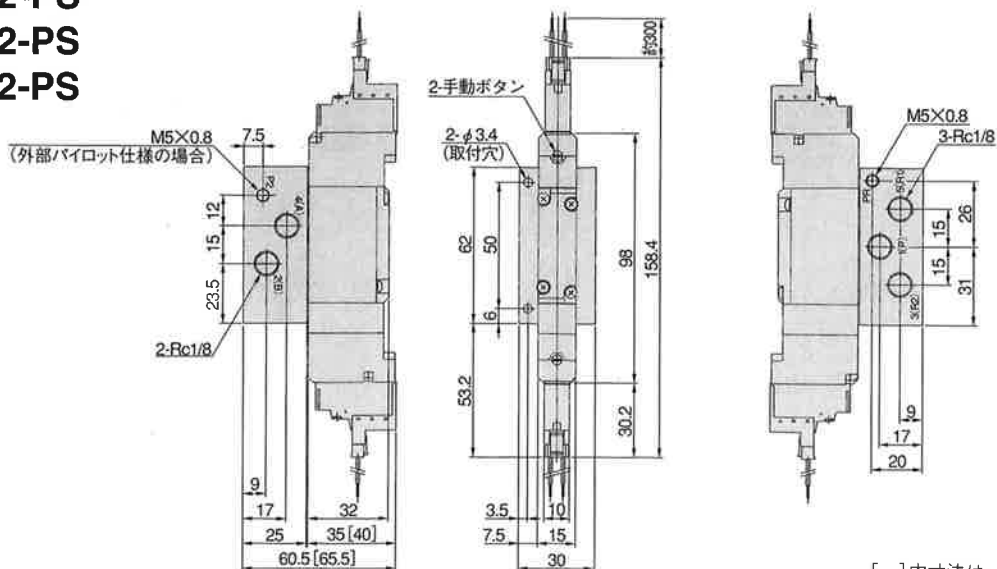
A形サブベース付
Sタイププラグコネクタ



[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF15T3-A2-PS GF15T4-A2-PS GF15T5-A2-PS

A形サブベース付
Sタイププラグコネクタ

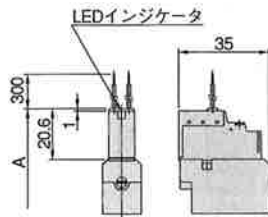


[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

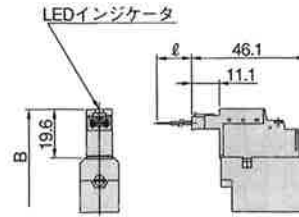
配線仕様

●DC12V,DC24V,AC100V搭載時

グロメット(無記入)

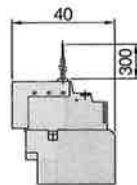


Lタイププラグコネクタ付ソレノイド(-PL)

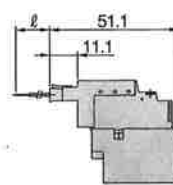


●AC200V搭載時

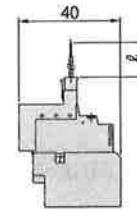
グロメット(無記入)



Lタイププラグコネクタ付ソレノイド(-PL)



Sタイププラグコネクタ付ソレノイド(-PS)

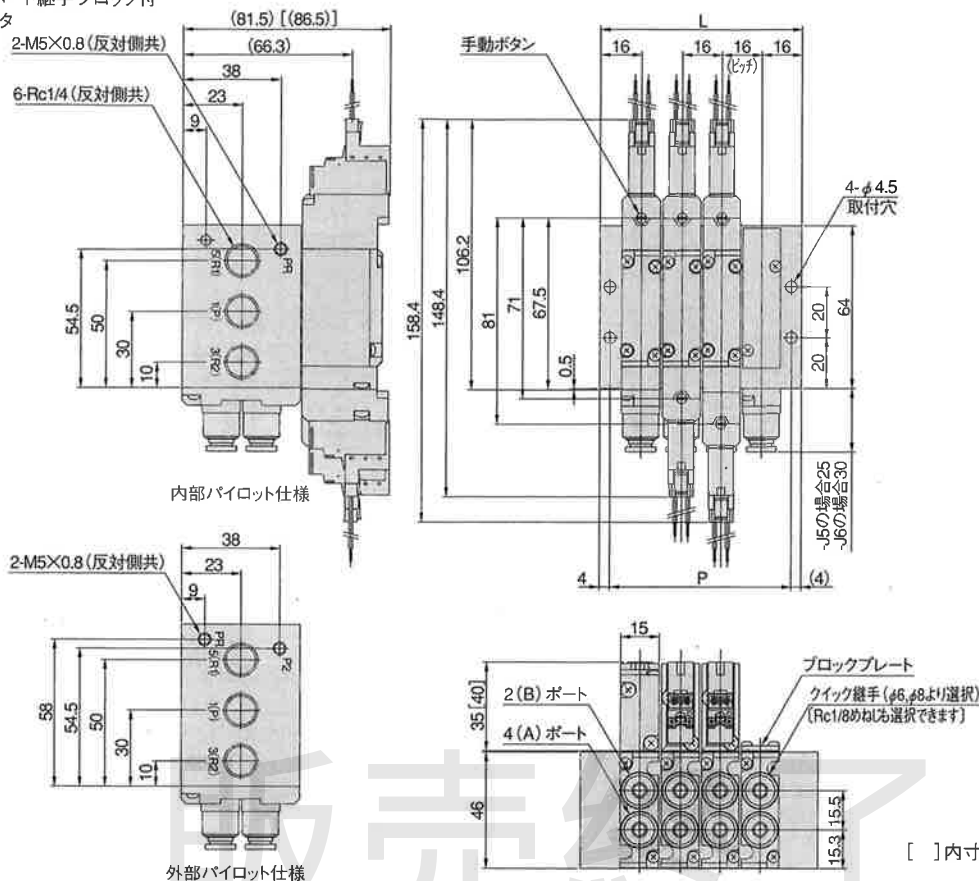


形式	記号	A	B	ℓ (リード線長さ)	備考
GF15T1		96.6	95.6	標準 : 300 -P□3 : 3000	バルブ端面までの全長
GF15T2		129.2	127.2		反対側ソレノイド端面までの全長
GF15T3・4・5		139.2	137.2		

GF15シリーズ 一体形マニホールドA形・F形寸法図 (縮尺1/3、単位mm)

GF15M バルブ連数 A^JM パイロット仕様 (ベース配管形)

一体形マニホールドA形
マニホールド出力ポート継手ブロック付
Sタイププラグコネクタ



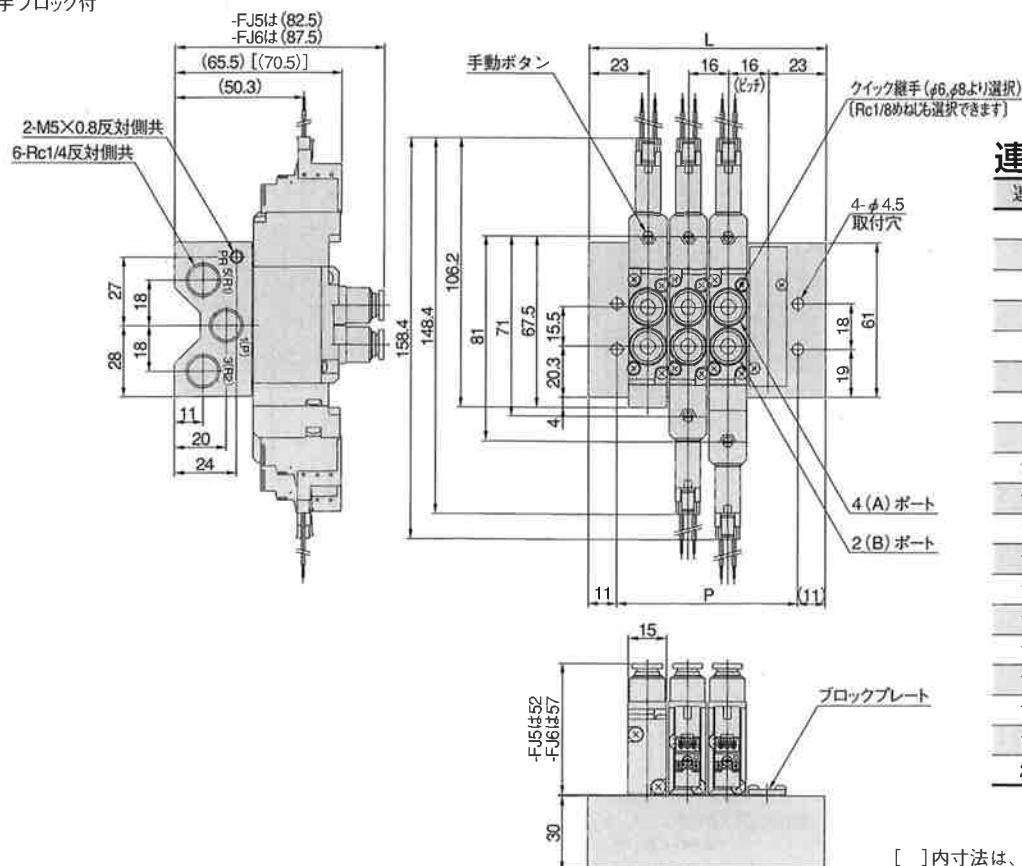
連数別寸法表

連数	L	P
2	48	40
3	64	56
4	80	72
5	96	88
6	112	104
7	128	120
8	144	136
9	160	152
10	176	168
11	192	184
12	208	200
13	224	216
14	240	232
15	256	248
16	272	264
17	288	280
18	304	296
19	320	312
20	336	328

[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF15M バルブ連数 F (直接配管形)

一体形マニホールドF形
バルブ出力ポート継手ブロック付
Sタイププラグコネクタ



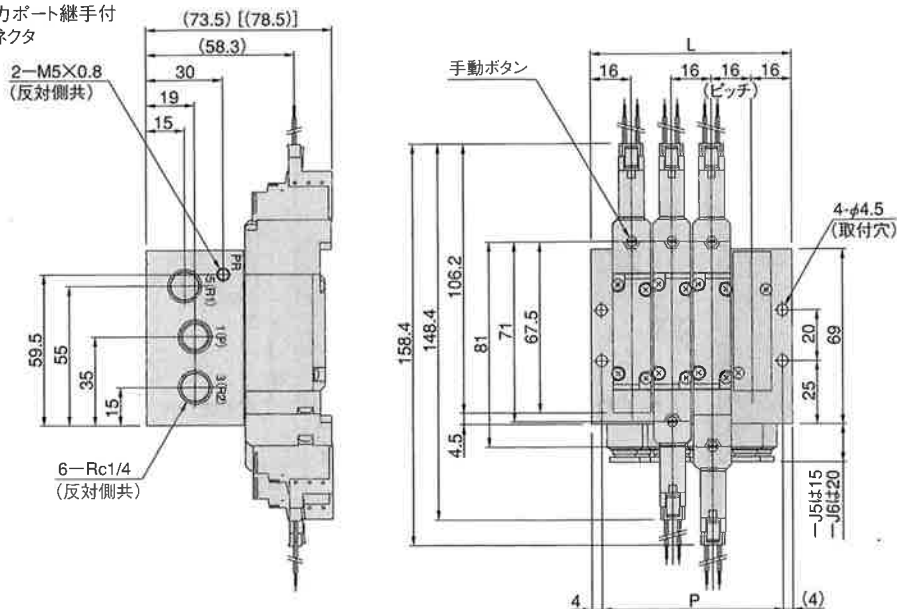
連数別寸法表

連数	L	P
2	62	40
3	78	56
4	94	72
5	110	88
6	126	104
7	142	120
8	158	136
9	174	152
10	190	168
11	206	184
12	222	200
13	238	216
14	254	232
15	270	248
16	286	264
17	302	280
18	318	296
19	334	312
20	350	328

[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF15M バルブ連数 AC $\frac{J}{M}$

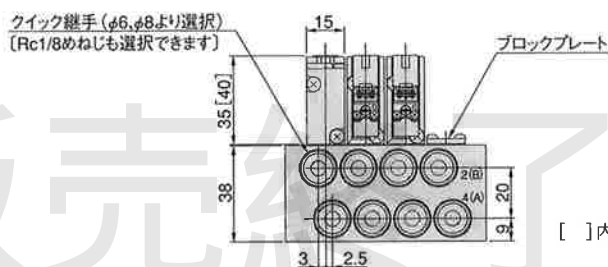
一体形コンパクトマニホールドA形
マニホールド出力ポート継手付
Sタイププラグコネクタ



連数別寸法表

連数	L	P
2	48	41
3	64	57
4	80	73
5	96	89
6	112	105
7	128	121
8	144	137
9	160	153
10	176	168
11	192	185
12	208	201
13	224	217
14	240	233
15	256	249
16	272	265
17	288	281
18	304	297
19	320	313
20	336	329

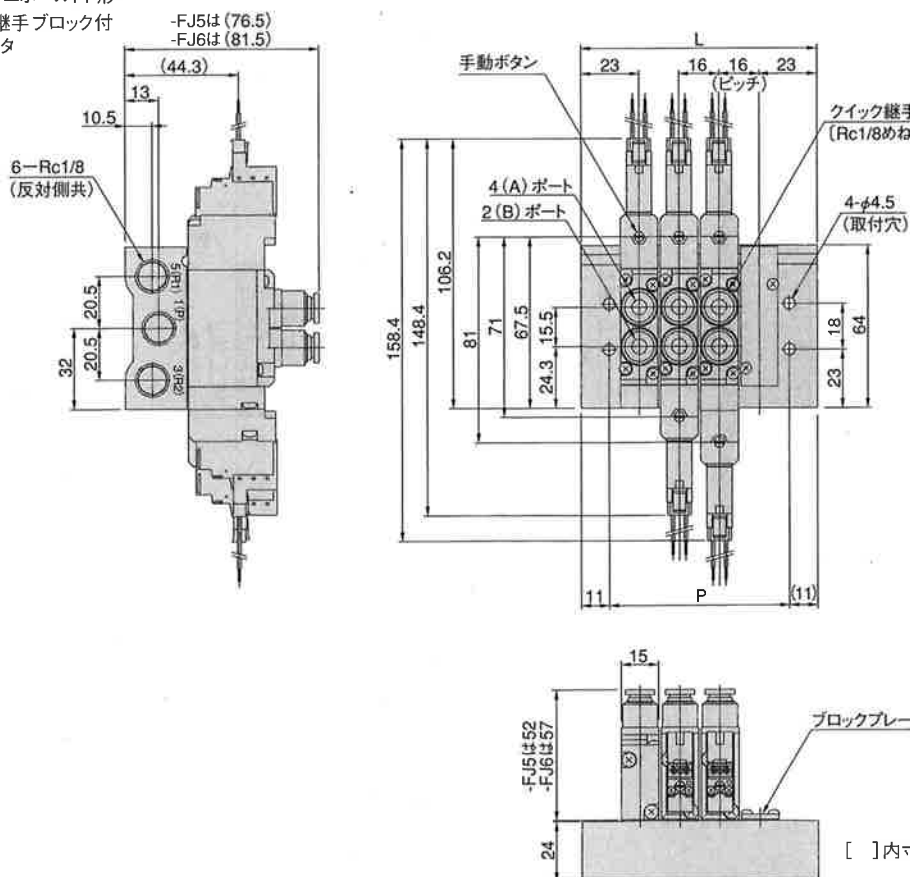
クイック継手 (φ6, φ8より選択)
[Rc1/8めねじも選択できます]



[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF15M バルブ連数 FC

一体形コンパクトマニホールドF形
バルブ出力ポート継手ブロック付
Sタイププラグコネクタ



連数別寸法表

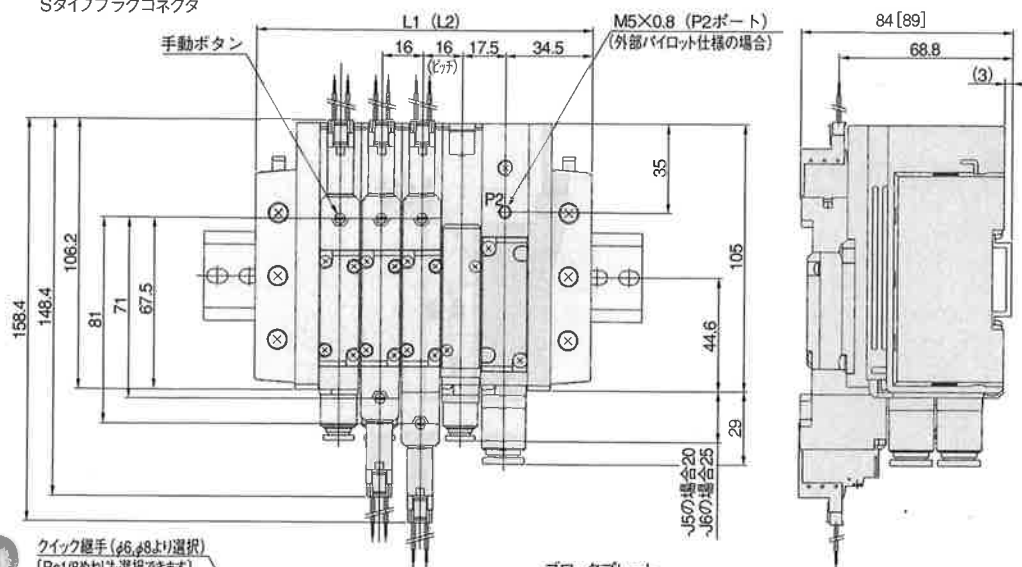
連数	L	P
2	62	40
3	78	56
4	94	72
5	110	88
6	126	104
7	142	120
8	158	136
9	174	152
10	190	168
11	206	184
12	222	200
13	238	216
14	254	232
15	270	248
16	286	264
17	302	280
18	318	296
19	334	312
20	350	328

[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF15シリーズ 分割形マニホールド・ノンプラグインタイプ寸法図 (縮尺1/3、単位mm)

GF15M バルブ連数 N^M パイロット仕様 (ベース配管形)

マニホールド出力ポート継手ブロック付
Sタイププラグコネクタ



連数別寸法表

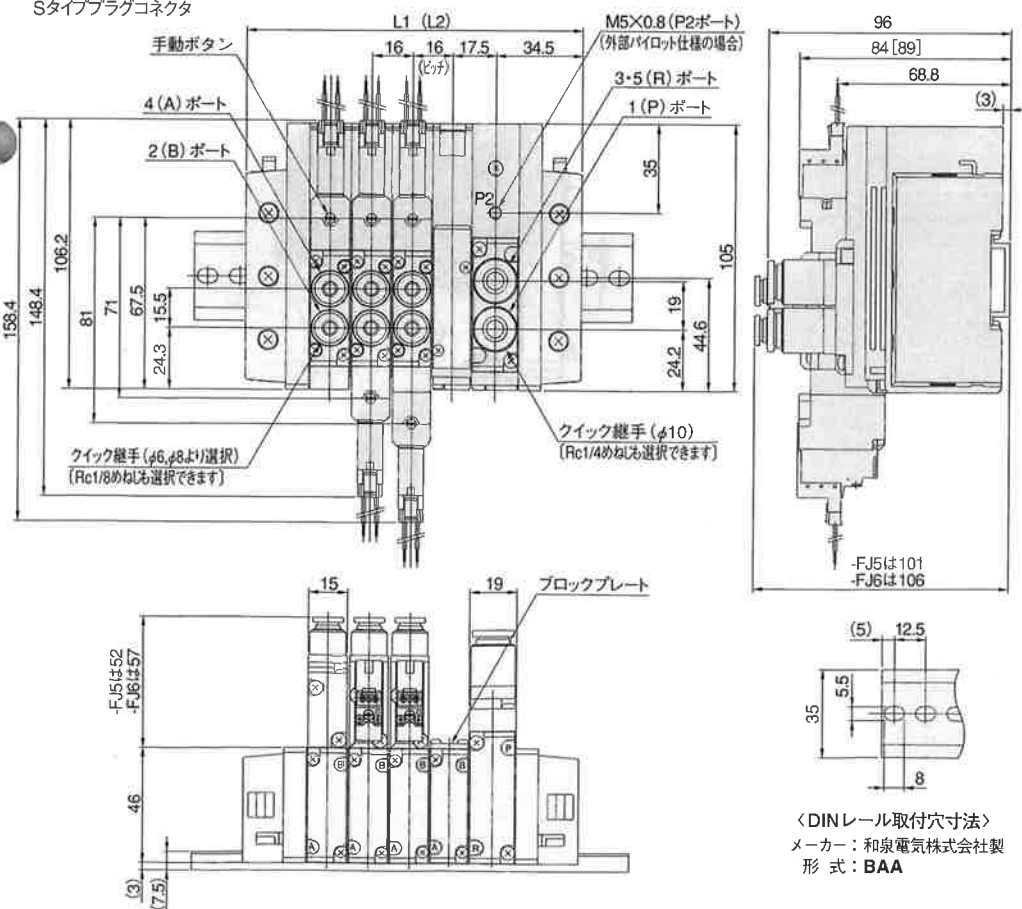
連数	L1	DINレール長さ	L2 ^注	DINレール長さ ^注
2	101	148	120	148
3	117	148	136	173
4	133	173	152	198
5	149	173	168	198
6	165	198	184	223
7	181	223	200	248
8	197	223	216	248
9	213	248	232	273
10	229	273	248	273
11	245	273	264	298
12	261	298	280	323
13	277	323	296	323
14	293	323	312	348
15	309	348	328	373
16	325	373	344	373
17	341	373	360	398
18	357	398	376	423
19	373	398	392	423
20	389	423	408	448

注：配管ブロックを2個使用した場合。

[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF15M バルブ連数 N パイロット仕様 (直接配管形)

バルブ出力ポート継手ブロック付
Sタイププラグコネクタ



連数別寸法表

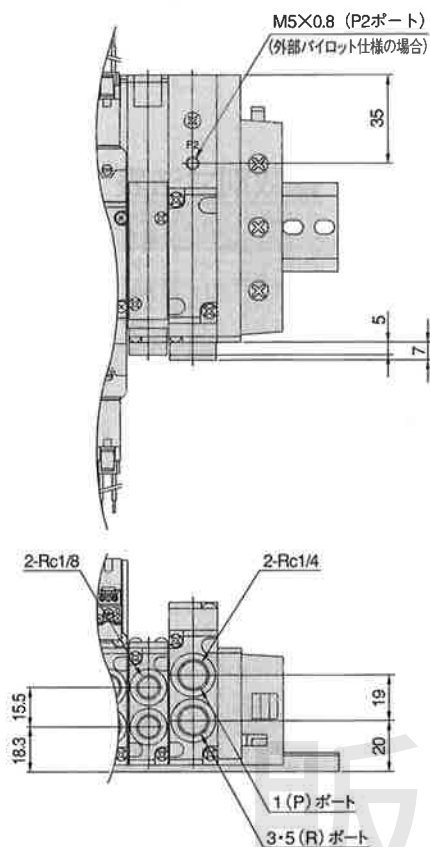
連数	L1	DINレール長さ	L2 ^注	DINレール長さ ^注
2	101	148	120	148
3	117	148	136	173
4	133	173	152	198
5	149	173	168	198
6	165	198	184	223
7	181	223	200	248
8	197	223	216	248
9	213	248	232	273
10	229	273	248	273
11	245	273	264	298
12	261	298	280	323
13	277	323	296	323
14	293	323	312	348
15	309	348	328	373
16	325	373	344	373
17	341	373	360	398
18	357	398	376	423
19	373	398	392	423
20	389	423	408	448

注：配管ブロックを2個使用した場合。

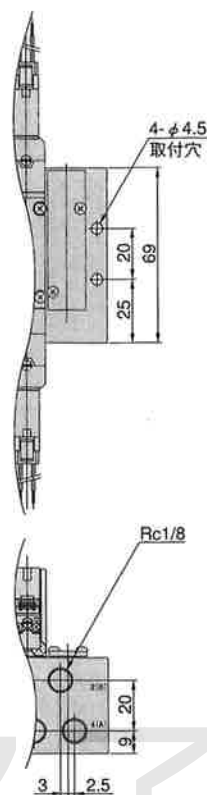
[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

めねじ仕様 (縮尺1/3、単位mm)

● 分割形マニホールド・ノンプラグインタイプ



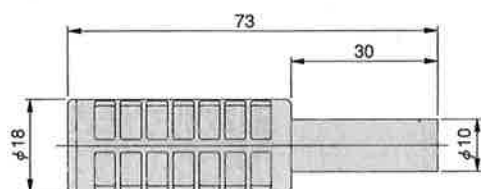
● 一体形コンパクトマニホールドA形



アディショナルパーツ (別売部品)

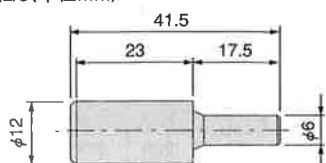
● マフラ : KM-J10

(縮尺2/3、単位mm)



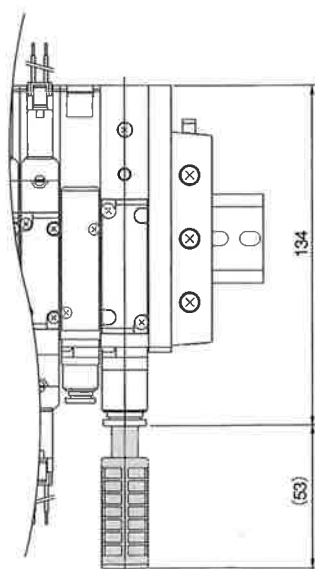
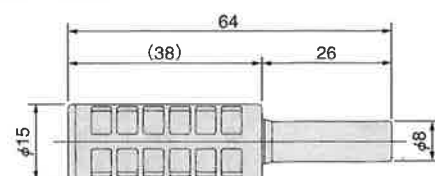
● マフラ : KM-J6 [単独排気スぺーサ専用]

(縮尺2/3、単位mm)



● マフラ : KM-J8 [単独排気スぺーサ専用]

(縮尺2/3、単位mm)



電磁弁 GF18シリーズ

I・N・D・E・X

仕様一覧 ————— 56

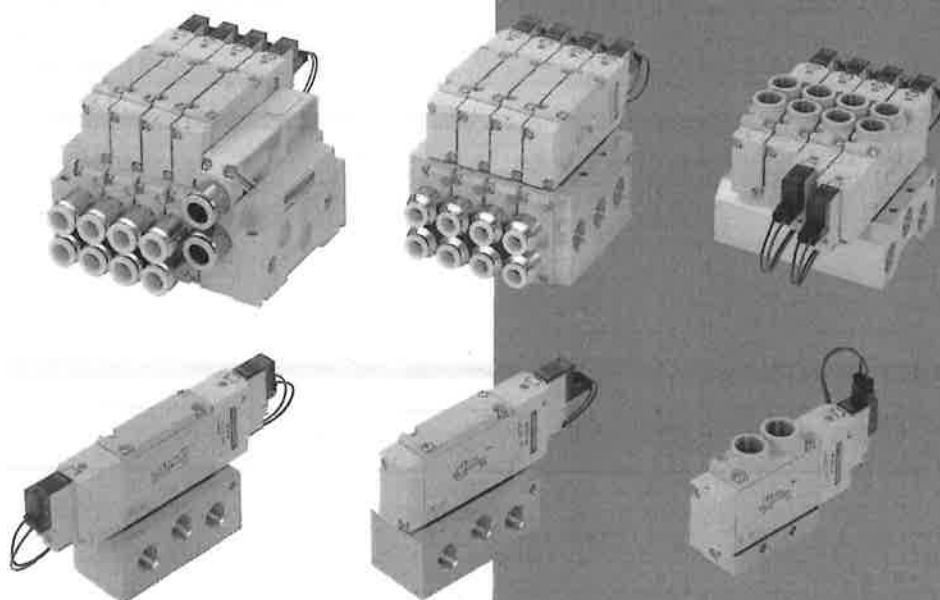
単体寸法図 ————— 59

一体形マニホールド寸法図 ——— 63

分割形ノンプラグインタイプ寸法図 — 64

GF18

販売終了



GF18
シリーズ

GF18シリーズ仕様一覧

仕様

基本形式と弁機能

項目	基本形式	GF18T1 GF18T2	GF18T3 GF18T4 GF18T5
ポジション数		2ポジション	3ポジション
ポート数		5	
弁機能		シングルソレノイド、ダブルソレノイド	オールポートブロック、ABR接続、PAB接続

備考：オプション仕様と注文記号は18～29ページをご覧ください。

仕様

基本形式		GF18T1 GF18T2	GF18T3 GF18T4 GF18T5	GF18T1G GF18T2G	GF18T3G GF18T4G GF18T5G	GF18T1V GF18T2V	GF18T3V
項目							
使用流体		空気					
作動方式		内部パイロット形		外部パイロット形（正圧用）		外部パイロット形（真空用）	
有効断面積 [Cv値] 注1		mm ² 18 [1]					
配管接続口径 注2		φ 8, φ 10継手、Rc1/4		M5×0.8、φ 8, φ 10継手、Rc1/4			
給油		不要					
使用圧力範囲	主弁	0.15～0.7MPa {1.5～7.1kgf/cm ² }		0～0.7MPa {0～7.1kgf/cm ² }		0.15MPa～100kPa {1.5kgf/cm ² ～750.1mmHg}	
	外部パイロット	—		0.2～0.7MPa {2～7.1kgf/cm ² }		0.2～0.7MPa {2～7.1kgf/cm ² }	
保証耐圧力		MPa {kgf/cm ² } 1.05 {10.7}					
応答時間 注3	DC12V, DC24V	30/50, [35]	20/70	30/50, [35]	20/70	30/50, [35]	20/70
	ON/OFF時	AC100V, AC200V	25/40, [30]	20/60	25/40, [30]	20/60	25/40, [30]
最高作動頻度		Hz 5					
自己保持に必要な最小励磁時間 注4		ms 50		50		50	
使用温度範囲 (雰囲気および使用流体) ℃		5～50					
耐衝撃	1373 {140.0}	294.2 {30.0}		1373 {140.0}		294.2 {30.0}	
	〔パイロット弁軸方向〕 294.2 {30.0}			〔パイロット弁軸方向〕 294.2 {30.0}		〔パイロット弁軸方向〕 294.2 {30.0}	
取付方向		自由					

注1：詳細は、57ページの有効断面積の項をご覧ください。

注2：詳細は、57ページの配管接続口径の項をご覧ください。

注3：空気圧力0.5MPa時の値。〔 〕の値はT2の場合、また3ポジションはバルブ中立状態からの値です。

AC仕様の応答時間には、スイッチング位相のタイミングにより最大5msが加算されます。

注4：ダブルソレノイドの場合。

電気仕様

項目	定格電圧	DC12V	DC24V	AC100V ^注	AC200V ^注
使用電圧範囲	V	10.8～13.2 (12±10%)	21.6～26.4 (24±10%)	90～110 (100±10%)	180～220 (200±10%)
定格周波数	Hz	—	—	50 60	50 60
電流値（定格電圧印加時）	mA (r.m.s)	42	21	11	8
消費電力		0.5W	0.5W	1.1VA	1.6VA
許容回路漏れ電流	mA	1.0	1.0	1.0	1.0
絶縁抵抗	MΩ	100以上（DC500Vメガによる値）			
結線方式とリード線長さ		グロメット式：300mm プラグコネクタ式：300mm, 3000mm			
リード線の色		赤色（+）、黒色（-）		黄色	白色
LEDインジケータの色		赤			
サージ対策（標準装備）		フライホイールダイオード		ブリッジダイオード	

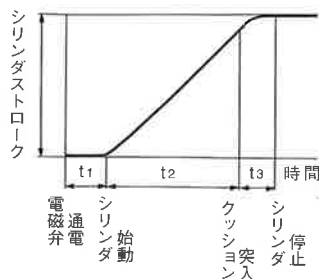
注：1.AC用はブリッジダイオードを内蔵しているため、起動電流値と励磁電流値はほとんど同じです。

2.AC用での長期間連続通電の場合は、弊社にご相談ください。

3.AC用は、周囲温度（制御ボックスをお使いの場合は、ボックス内温度）が常に仕様の温度範囲内となるように放熱対策を行ってください。

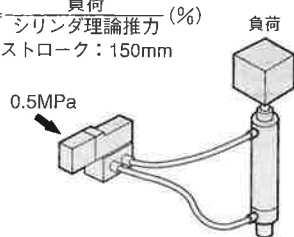
シリンダ駆動速度

シリンダ速度の求め方

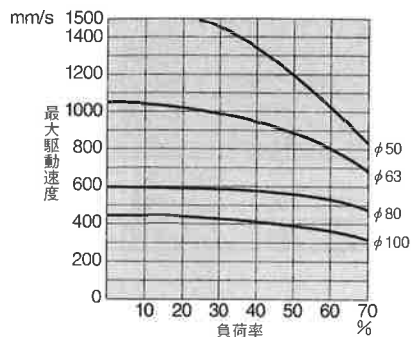


測定条件

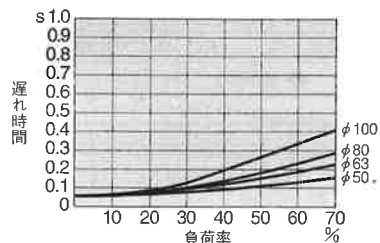
- 空気圧力：0.5MPa {5.1kgf/cm²}
- 配管（外径×内径×長さ）：φ10×φ7.5×1000mm
- 継手：クイック継手TS10-02
- 負荷率＝ $\frac{\text{負荷}}{\text{シリンダ理論推力}}(\%)$
- シリンダストローク：150mm



最大駆動速度

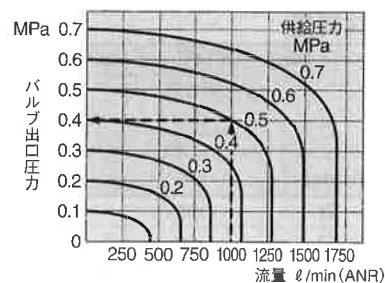


遅れ時間



注：遅れ時間はシリンダストロークにより変化します。

流量



図の見方

供給圧力0.5MPaで流量1000 ℓ/min(ANR)の時にバルブ出口圧力は0.4MPaとなります。

配管接続口径

●GF18シリーズ

内容／配管仕様		PR	P2	A・B	P・R
サブベース付		M5×0.8	M5×0.8	Rc1/4	Rc1/4
単体	めねじブロック付	—	—	Rc1/4	Rc1/4
	継手ブロック付	—	—	φ8, φ10	Rc1/4
マニホールド	一体形めねじブロック付	M5×0.8	M5×0.8	Rc1/4	Rc3/8
	一体形継手ブロック付	M5×0.8	M5×0.8	φ8, φ10	Rc3/8
	分割形めねじブロック付	—	M5×0.8	Rc1/4	Rc3/8
	分割形継手ブロック付	—	M5×0.8	φ8, φ10	φ12

有効断面積〔Cv値〕

●単体使用時

基本形式	有効断面積〔Cv値〕
GF18T1□-A2 GF18T2□-A2 GF18T3□-A2 GF18T4□-A2 GF18T5□-A2	17.3 [0.96]
GF18T1□-F4 GF18T2□-F4 GF18T3□-F4 GF18T4□-F4 GF18T5□-F4	17.3 [0.96]
GF18T1□-F5 GF18T2□-F5 GF18T3□-F5 GF18T4□-F5 GF18T5□-F5	15.0 [0.83]
GF18T1□-F6 GF18T2□-F6 GF18T3□-F6 GF18T4□-F6 GF18T5□-F6	16.5 [0.91]

●マニホールド搭載時

マニホールド形式		GF18M□F	GF18M□A	GF18M□N
バルブ形式				
GF18T1□ GF18T2□ GF18T3□ GF18T4□ GF18T5□	出力ポート めねじ	17.0 [0.94]	16.0 [0.89]	18.0 [1]
	出力ポート φ8継手	15.0 [0.83]	14.7 [0.82]	16.7 [0.93]
	出力ポート φ10継手	16.5 [0.91]	15.0 [0.83]	17.0 [0.94]

質量

単体質量

9

形式	GF18T□□	GF18T□□-A1	GF18T□□-A2	GF18T□□-FJ5	GF18T□□-FJ6	GF18T□□-FM	GF18T□□-F4	GF18T□□-F5	GF18T□□-F6
バルブ仕様	出力部 なし	出力部 プレート付	出力部 プレート付	出力部 φ8継手ブロック付	出力部 φ10継手ブロック付	出力部 めねじブロック付	出力部 めねじブロック付	出力部 φ8継手ブロック付	出力部 φ10継手ブロック付
	入力部 なし	入力部 なし	入力部 A形サブベース付	入力部 なし	入力部 なし	入力部 なし	入力部 めねじブロック付	入力部 めねじブロック付	入力部 めねじブロック付
T1	100	126	291	171	181	133	158	196	206
T2	120	147	312	192	202	154	178	217	226
T3・T4・T5	129	156	321	201	210	162	187	226	235

ブロックプレート：32g

一体形マニホールド質量

9

一体形マニホールド	連数毎の質量計算 (n=連数)			加算質量
一体形マニホールドA形	マニホールドA・Bポート出力仕様			128
	めねじブロック付	-J5 φ8継手ブロック付	-J6 φ10継手ブロック付	
	(225×n)	(263×n)	(273×n)	
一体形マニホールドF形	(86×n)			124

計算例：GF18M8AJ

stn.1～stn.8 GF18T1-A1-PS-J5 DC24V

$(263 \times 8) + 128 + (126 \times 8) = 3240g$

分割形マニホールド質量

9

分割形マニホールド	連数毎の質量計算 (n=連数)			加算質量	
ベース配管形	マニホールドA・Bポート出力仕様			配管ブロック	
	めねじブロック付	-J5 φ8継手ブロック付	-J6 φ10継手ブロック付	めねじ付	継手ブロック付
	(148×n)	(187×n)	(197×n)	164	156
直接配管形	(142×n)			164	156
					116

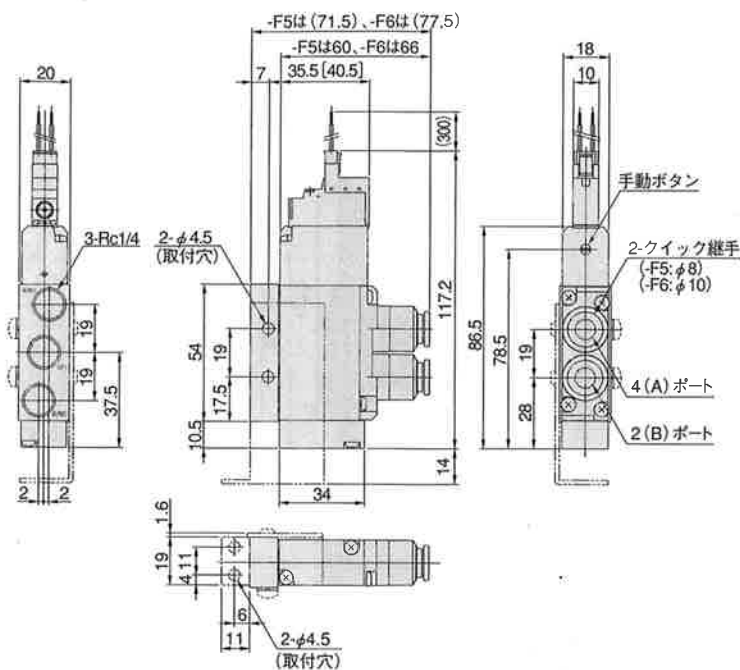
計算例：GF18M8NJ-JR

stn.1～stn.8 GF18T1-A1-PS-J5 DC24V

$(187 \times 8) + 156 + 116 + (126 \times 8) = 2776g$

GF18T1-F5-PS

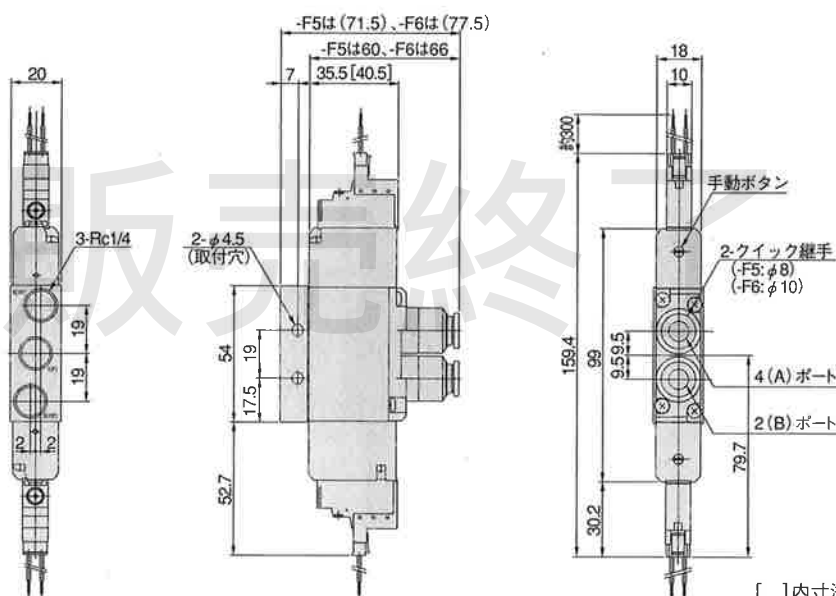
出力ポート継手ブロック付
入力ポートめねじブロック付
Sタイププラグコネクタ



[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF18T2-F5-PS

出力ポート継手ブロック付
入力ポートめねじブロック付
Sタイププラグコネクタ



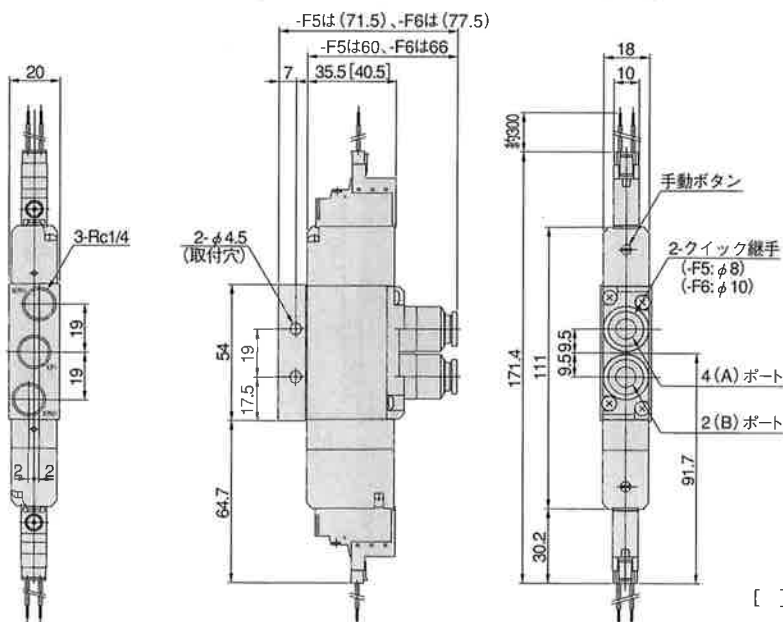
[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF18T3-F5-PS

GF18T4-F5-PS

GF18T5-F5-PS

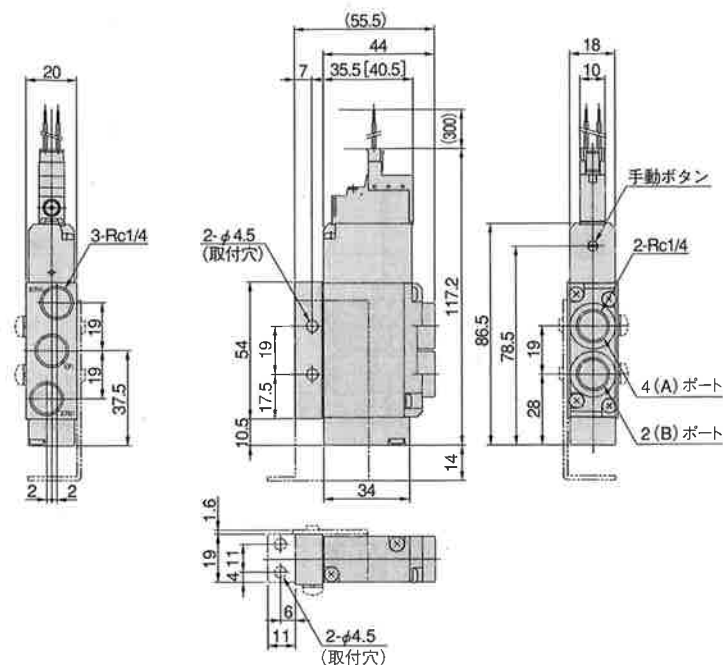
出力ポート継手ブロック付
入力ポートめねじブロック付
Sタイププラグコネクタ



[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF18T1-F4-PS

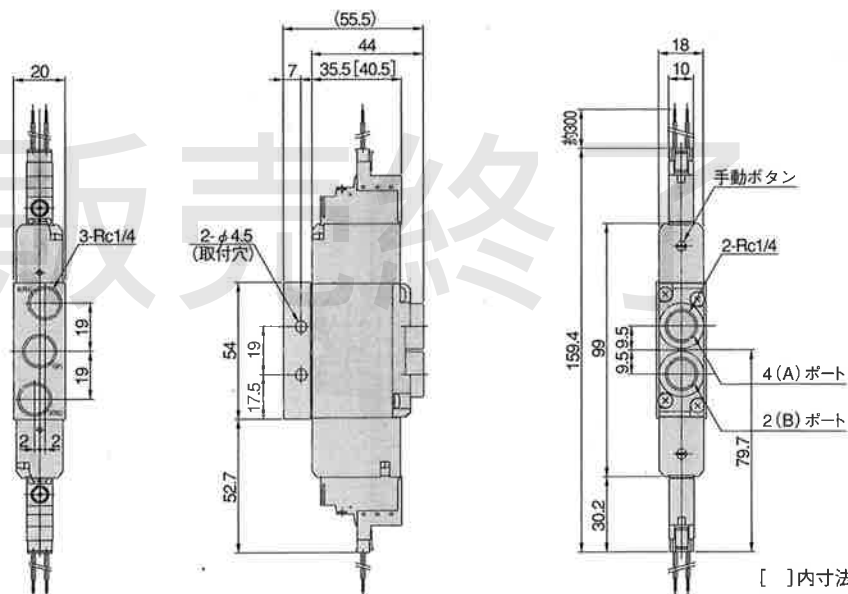
出力ポートめねじブロック付
入力ポートめねじブロック付
Sタイププラグコネクタ



[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF18T2-F4-PS

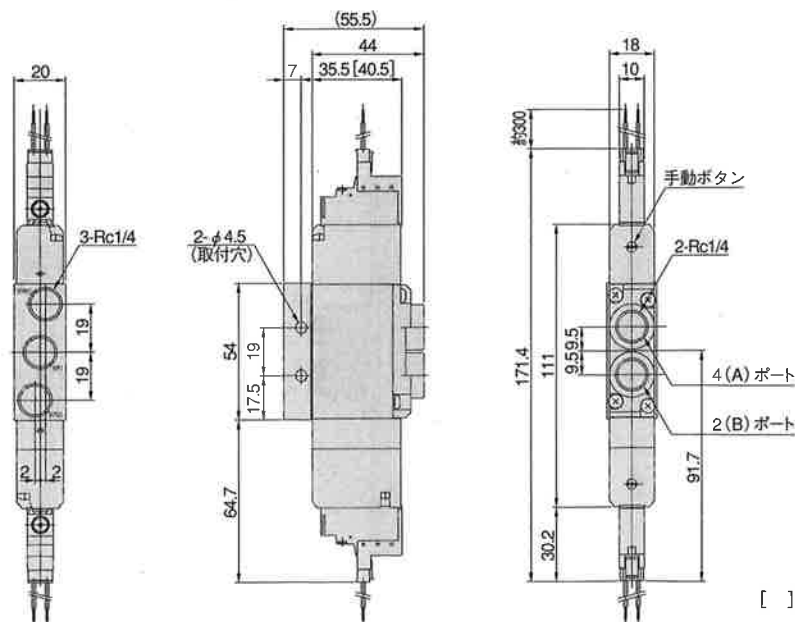
出力ポートめねじブロック付
入力ポートめねじブロック付
Sタイププラグコネクタ



[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF18T3-F4-PS GF18T4-F4-PS GF18T5-F4-PS

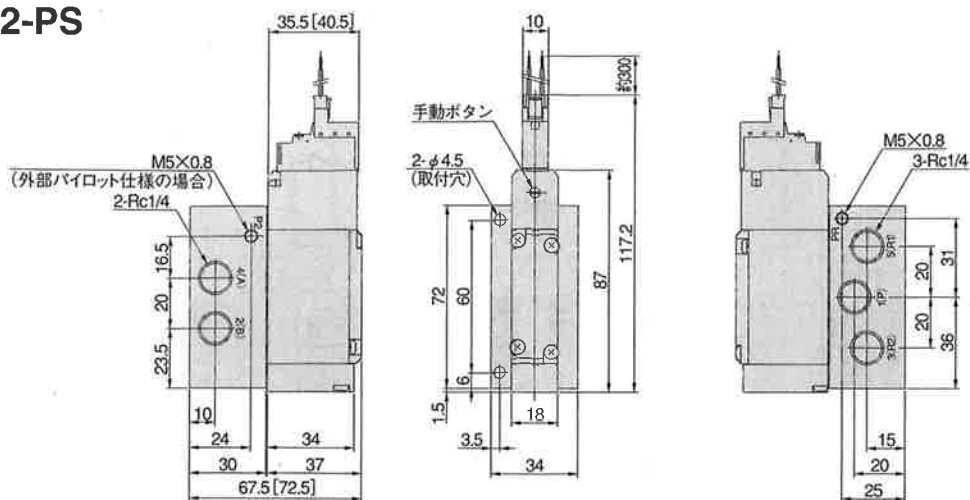
出力ポートめねじブロック付
入力ポートめねじブロック付
Sタイププラグコネクタ



[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF18T1-A2-PS

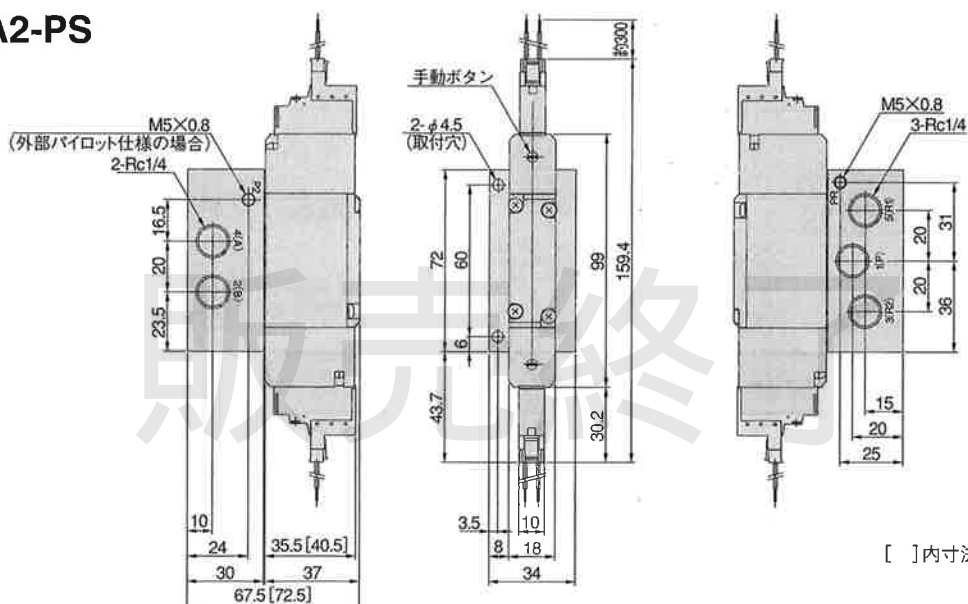
A形サブベース付
Sタイププラグコネクタ



[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF18T2-A2-PS

A形サブベース付
Sタイププラグコネクタ



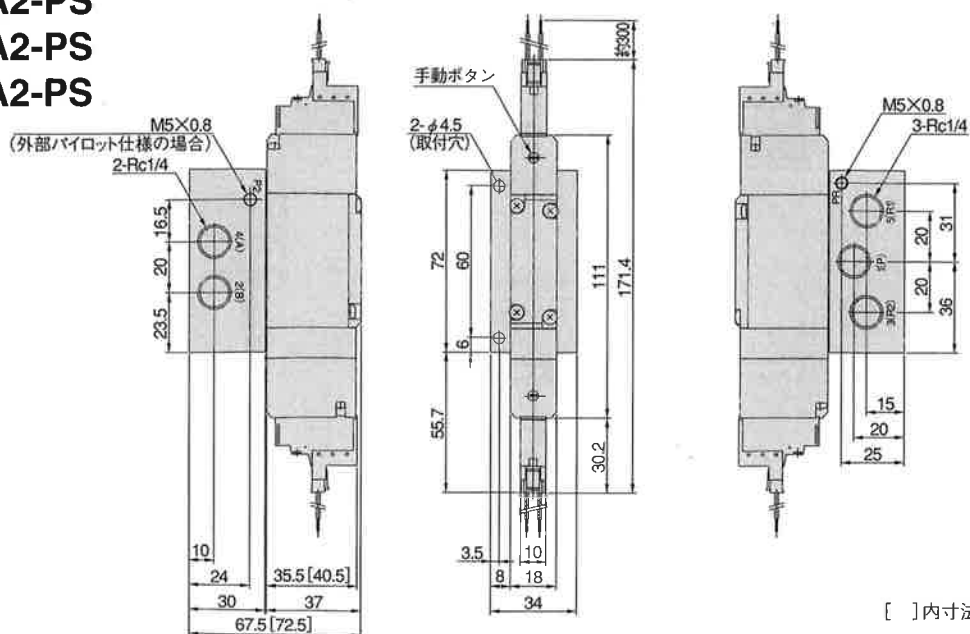
[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF18T3-A2-PS

GF18T4-A2-PS

GF18T5-A2-PS

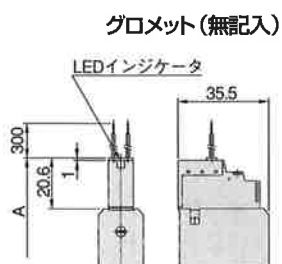
A形サブベース付
Sタイププラグコネクタ



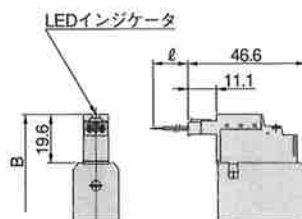
[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

配線仕様

●DC12V,DC24V,AC100V搭載時

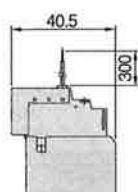


Lタイププラグコネクタ付ソレノイド (-PL)

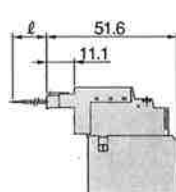


●AC200V搭載時

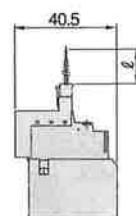
グロメット (無記入)



Lタイププラグコネクタ付ソレノイド (-PL)



Sタイププラグコネクタ付ソレノイド (-PS)

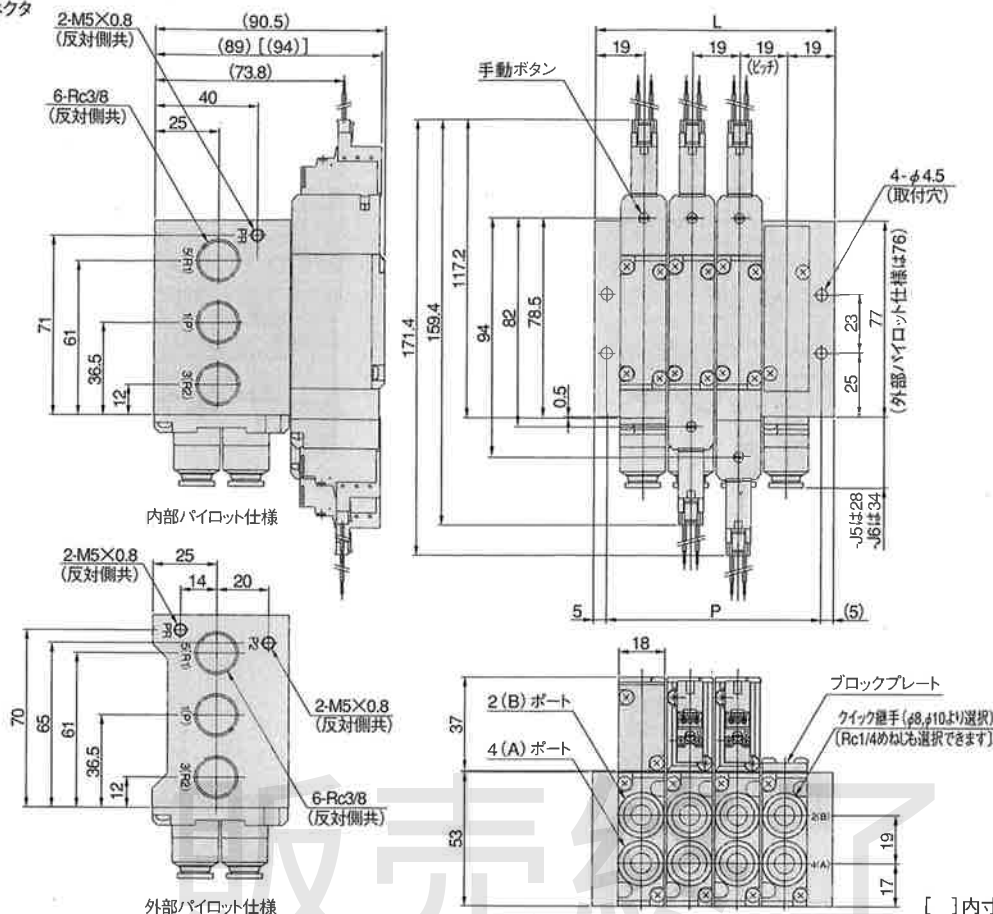


形式	記号	A	B	ℓ (リード線長さ)	備考
GF18T1		107.6	106.6	標準: 300 -P□3: 3000	バルブ端面までの全長
GF18T2		140.2	138.2		反対側ソレノイド端面までの全長
GF18T3・4・5		152.2	150.2		

GF18シリーズ 一体形マニホールドA形・F形寸法図 (縮尺1/3、単位mm)

GF18M バルブ連数 A^M パイロット仕様 (ベース配管形)

一体形マニホールドA形
マニホールド出力ポート継手ブロック付
Sタイププラグコネクタ



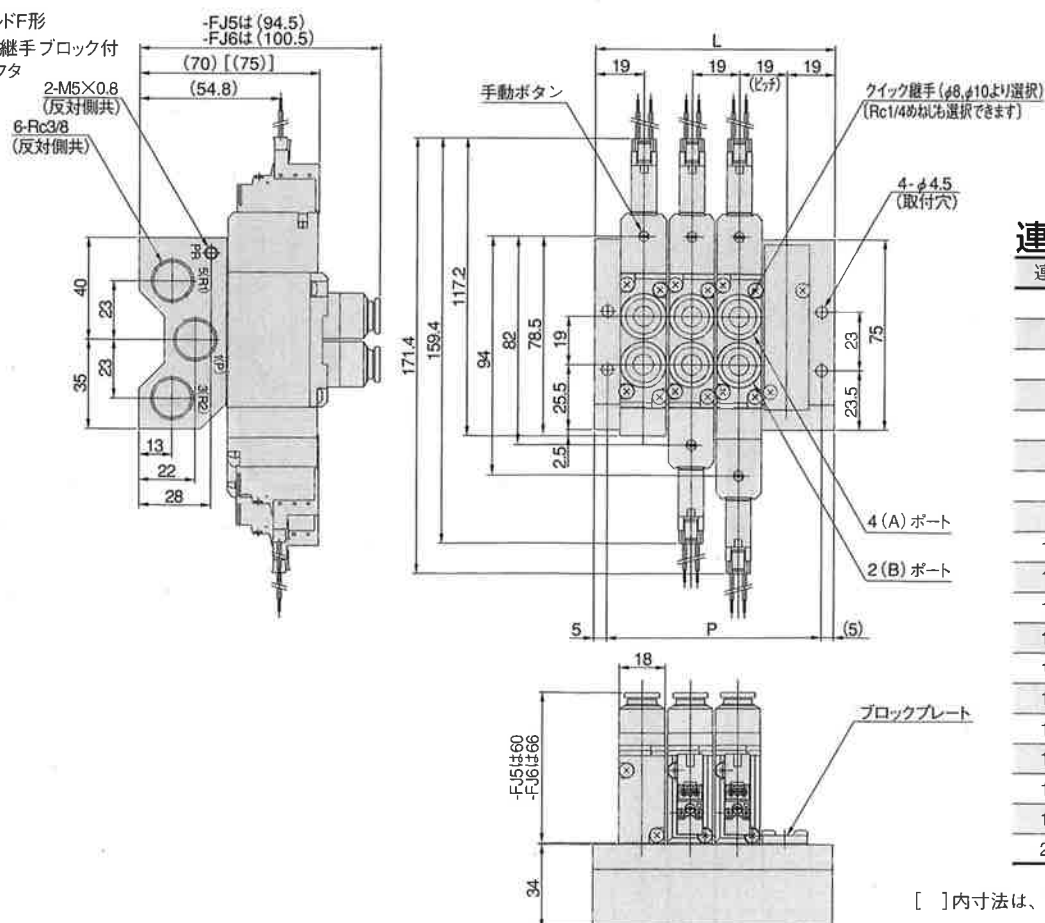
連数別寸法表

連数	L	P
2	57	47
3	76	66
4	95	85
5	114	104
6	133	123
7	152	142
8	171	161
9	190	180
10	209	199
11	228	218
12	247	237
13	266	256
14	285	275
15	304	294
16	323	313
17	342	332
18	361	351
19	380	370
20	399	389

[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF18M バルブ連数 F (直接配管形)

一体形マニホールドF形
バルブ出力ポート継手ブロック付
Sタイププラグコネクタ



連数別寸法表

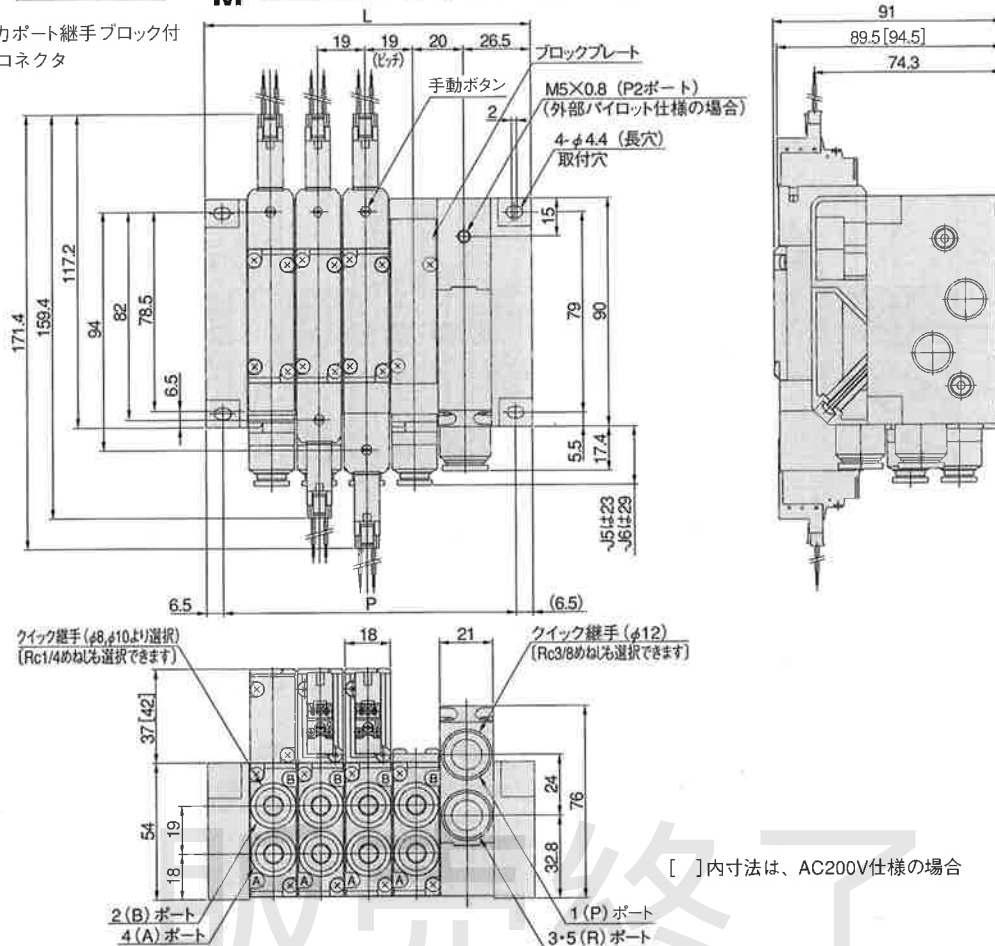
連数	L	P
2	57	47
3	76	66
4	95	85
5	114	104
6	133	123
7	152	142
8	171	161
9	190	180
10	209	199
11	228	218
12	247	237
13	266	256
14	285	275
15	304	294
16	323	313
17	342	332
18	361	351
19	380	370
20	399	389

[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

GF18シリーズ 分割形マニホールド・ノンプラグインタイプ寸法図 (縮尺1/3、単位mm)

GF18M バルブ連数 N_M パイロット仕様 (ベース配管形)

マニホールド出力ポート継手ブロック付
Sタイププラグコネクタ



連数別寸法表

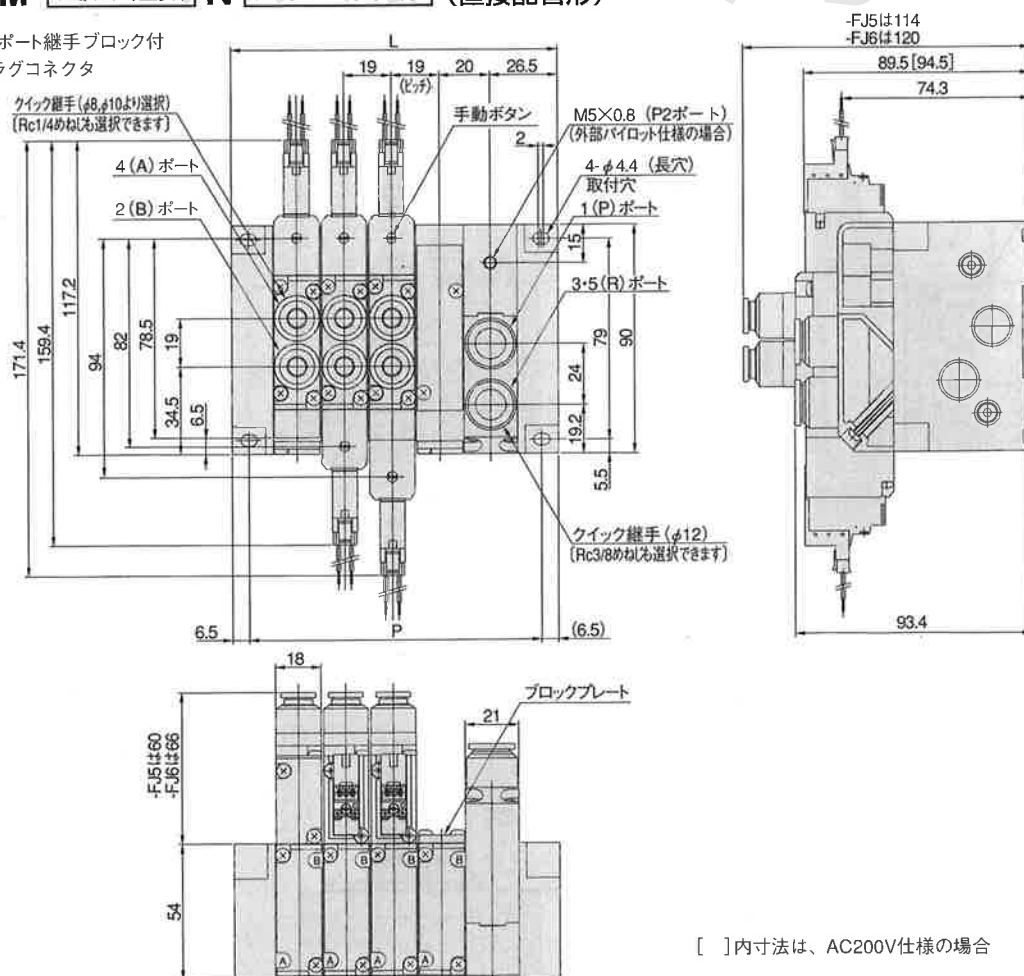
連数	L	P
2	91	78
3	110	97
4	129	116
5	148	135
6	167	154
7	186	173
8	205	192
9	224	211
10	243	230
11	262	249
12	281	268
13	300	287
14	319	306
15	348	325
16	357	344
17	376	363
18	395	382
19	414	401
20	433	420

[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

備考：配管ブロックを2個
使用する場合は上
記L, P寸法に21を
加算してください。

GF18M バルブ連数 N パイロット仕様 (直接配管形)

バルブ出力ポート継手ブロック付
Sタイププラグコネクタ



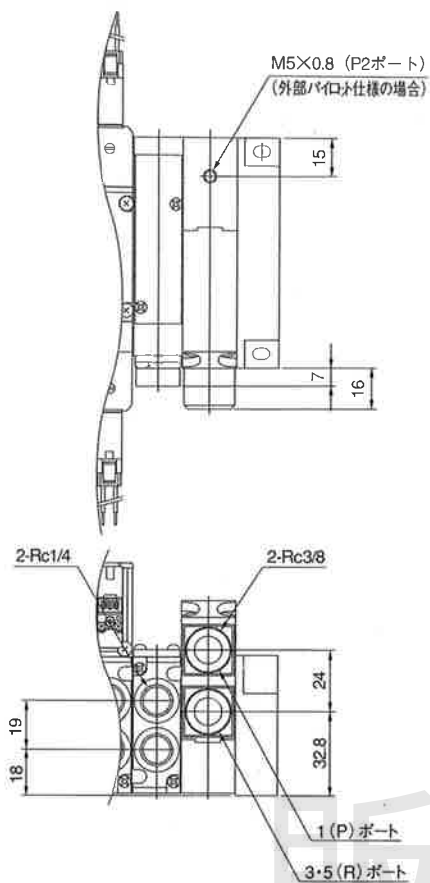
連数別寸法表

連数	L	P
2	91	78
3	110	97
4	129	116
5	148	135
6	167	154
7	186	173
8	205	192
9	224	211
10	243	230
11	262	249
12	281	268
13	300	287
14	319	306
15	348	325
16	357	344
17	376	363
18	395	382
19	414	401
20	433	420

備考：配管ブロックを2個
使用する場合は上
記L, P寸法に21を
加算してください。

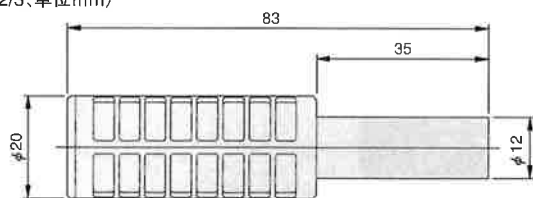
[] 内寸法は、AC200V仕様の場合

めねじ仕様 (縮尺1/4、単位mm)

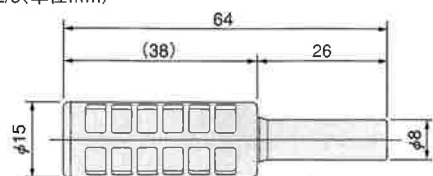


アディショナルパーツ (別売部品)

- マフラ : KM-J12
(縮尺2/3、単位mm)



- マフラ : KM-J8 [単独排気スぺーサ専用]
(縮尺2/3、単位mm)



- マフラ : KM-J10 [単独排気スぺーサ専用]
(縮尺2/3、単位mm)

