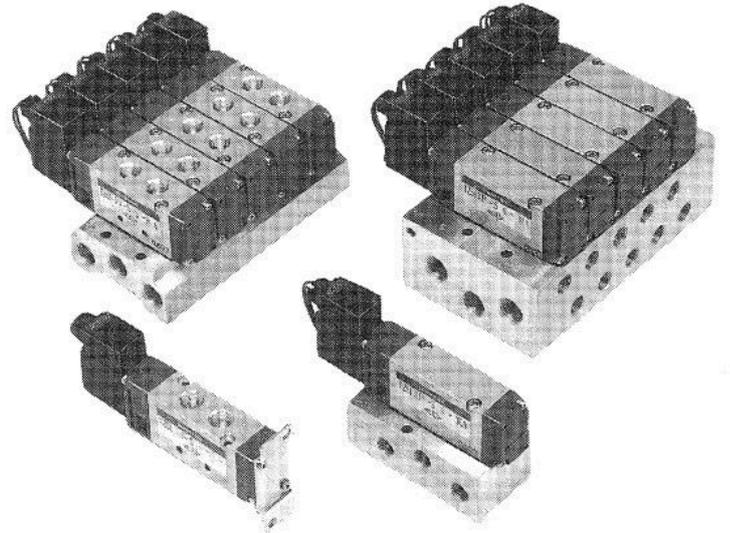


5ポートソレノイドバルブ

TZ51シリーズ(直接配管式、ベース配管式)

有効断面積 12.0mm^2

配管口径
 $1/8$
 $1/4$



INDEX★

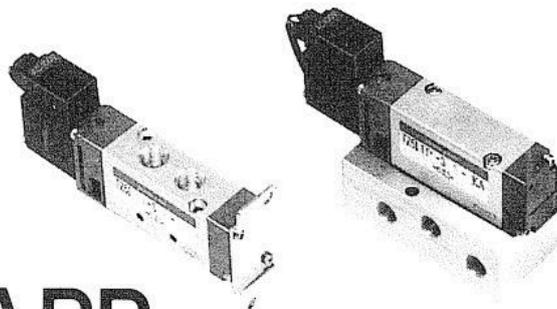
バルブ単体、シングルベース付

型式表示(例)、仕様、ソレノイド仕様	34
構造および主要部品	35
外形寸法図、質量	36
コネクタ	42

マニホールドベース付

型式表示(例)	43
外形寸法図、質量	44

バルブ単体・シングルベース付



型式表示(例) **TZ51*P-S1-WABB**

① シリーズ名	記号	② 配管口径	記号	③ 配管接続方法	記号	④ 使用電圧	種類	記号	⑤ 付加仕様	種類	記号	⑥ 付加仕様
TZ51	1	Rc(PT)1/8	T	直接配管式	1 AC100V/ 50/60Hz 2 AC200V/ 50/60Hz 3 DC24V 4 DC12V	WA リード線タイプ KA 横形プラグコネクタ KN 表示灯付 横形プラグコネクタ KE 表示灯、サージキラー付 横形プラグコネクタ DA DIN コネクタ DN 表示灯付 DIN コネクタ ※ DF 表示灯、サージキラー付 (フライホイールダイオード) DINコネクタ ※ KF 表示灯、サージキラー付 (フライホイールダイオード) 横形プラグコネクタ	取付 無記号 なし 金具 BB* 金具付 手動 無記号 標準タイプ 操作 T ツイストタイプ					
	*	シングルベースなし	P	ベース配管式								
	1	Rc(PT)1/8	P	ベース配管式								
	2	Rc(PT)1/4										

注) その他の電圧については別途お問合せください。

※直接配管シングルソレノイドタイプの場合のみ指定できます。

記号	位置数	⑦ 制御方式	JIS 記号
S	2 位置	シングルソレノイド	
D	2 位置	ダブルソレノイド	
DC	3 位置	クローズドセンタ	
DE		エクゾーストセンタ	
DP		プレッシャーセンタ	

※ DF・KF は DC電圧の場合指定できます。(標準品ですので納期を確認ください。)

仕様

使用流体	空気	
使用圧力範囲	0.15~0.78MPa(1.5~8kgf/cm ² G)	
使用温度範囲	5~50°C	
バルブの構造	パイロット形ソフトシールスプール	
配管接続方法	直接配管式	ベース配管式
配管口径	Rc(PT)1/8	Rc(PT)1/8 Rc(PT)1/4
有効断面積	12mm ² (2位置) 10mm ² (3位置)	10mm ² (2位置) 8mm ² (3位置)
給油	不要※	
手動操作	プッシュタイプ(復帰式)・スクリュータイプ(保持式)兼用タイプ ツイストタイプ	

※給油する場合には、6ページをご覧ください。

ソレノイド仕様

電圧の種類	1: AC100V 50/60Hz 2: AC200V 50/60Hz 3: DC24V 4: DC12V
許容電圧範囲	±10%以内
消費電力	AC50Hz: 2.1VA 60Hz: 1.8VA DC : 1.6W
絶縁階級	B種
配線方法	リード線タイプ(リード線長さ300mm) 横形プラグコネクタ(リード線長さ300mm) AC100V: 青色 AC200V: 赤色 DC 24V: 黒色 DC 12V: 黄色 KF(DC24V): 赤色(+) 黒色(-) DINコネクタ
通電表示灯	AC: ネオンランプ DC: 発光ダイオード
サージキラー	KE: パリスタダイオード KF・DF: フライホイールダイオード

オプション形式

●取付金具

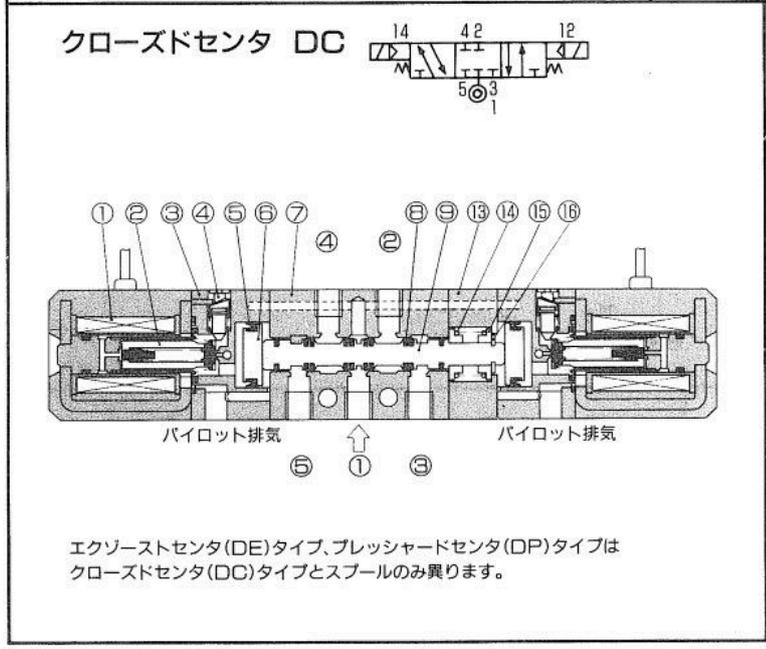
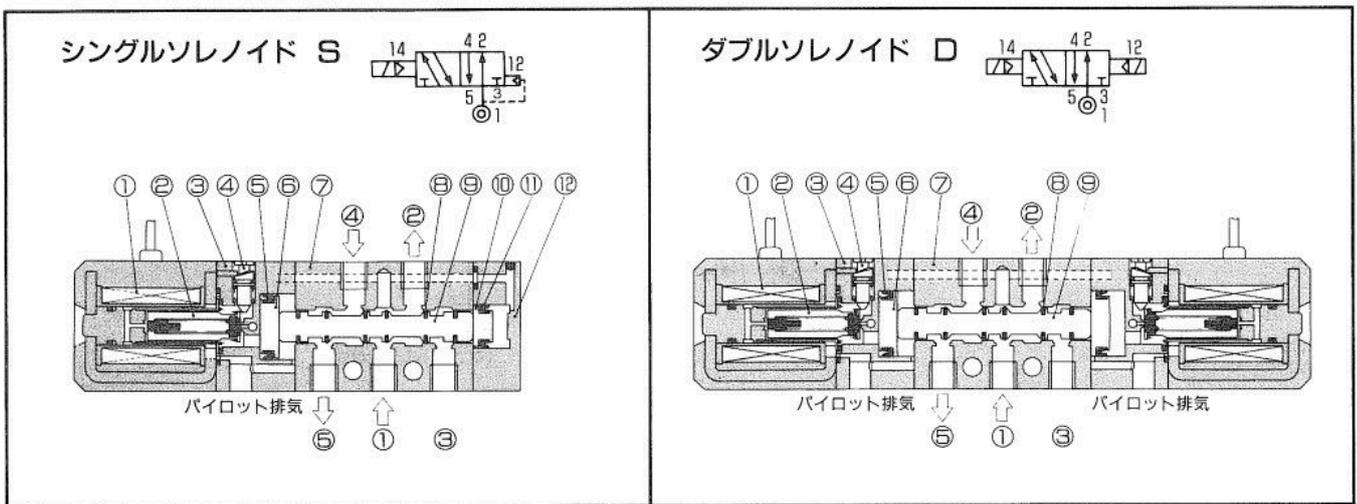
直接配管シングルソレノイドタイプは、下記の取付金具で台座に固定することもできます。

型式	適合バルブ
BB(TZ51IT)	TZ51IT-S

●シングルベース型式

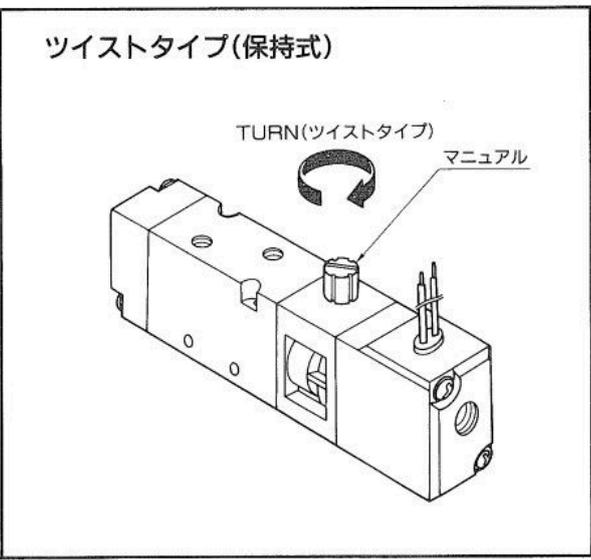
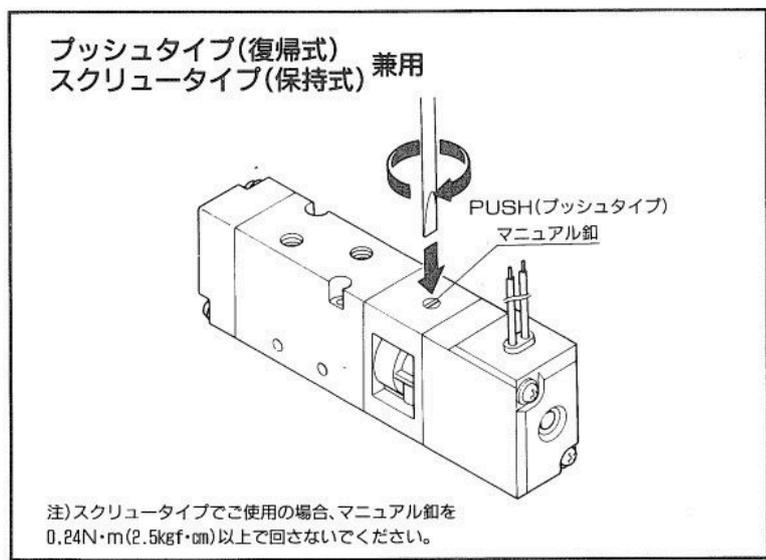
型式	配管口径	
	入力・出力・排気	パイロット排気
P(TZ511P)	Rc(PT)1/8	M5
P(TZ512P)	Rc(PT)1/4	M5

構造および主要部品



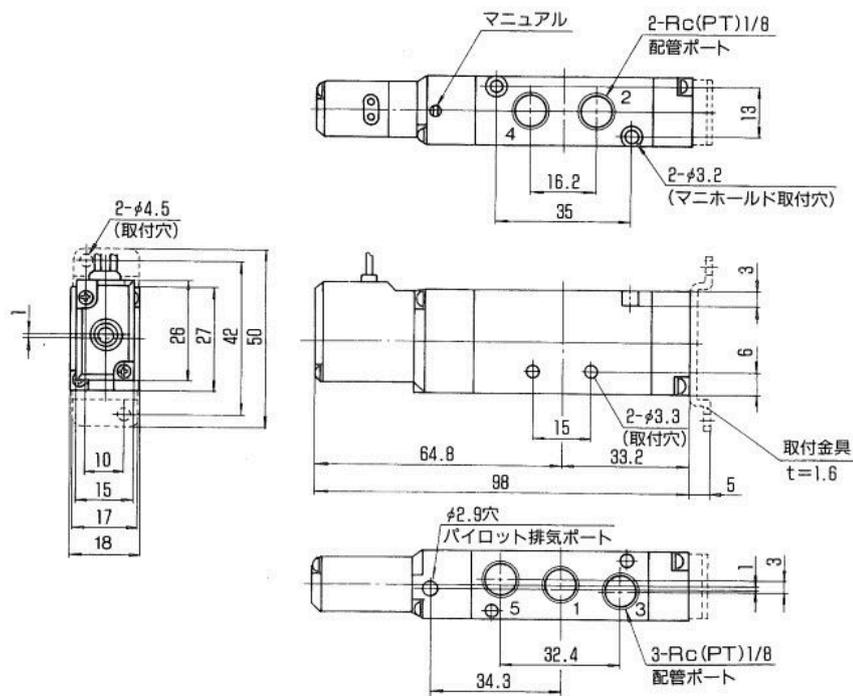
名称	材質
①コイル組立	樹脂他
②プランジャ組立	ステンレス鋼他
③パイロットボディ	樹脂
④マニュアル	樹脂
⑤ピストンパッキン	NBR
⑥ピストン	樹脂
⑦バルブボディ	アルミ合金
⑧スプールシール	フッ素
⑨スプール	アルミ合金
⑩小径ピストン	樹脂
⑪小径ピストンシール	NBR
⑫シングルカバー	樹脂
⑬3位置スペーサ	樹脂
⑭スプリング	ステンレス
⑮スプリングガイド	樹脂
⑯E形止め輪	ステンレス

手動操作方法

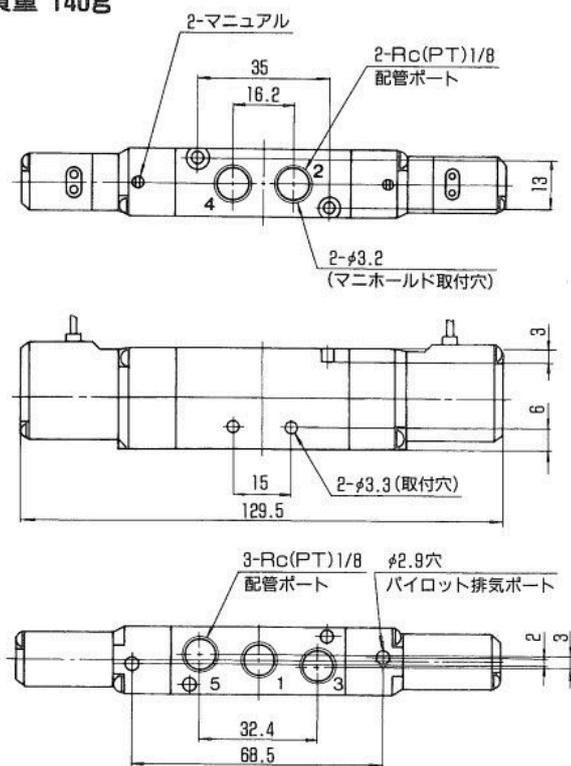


外形寸法図、質量

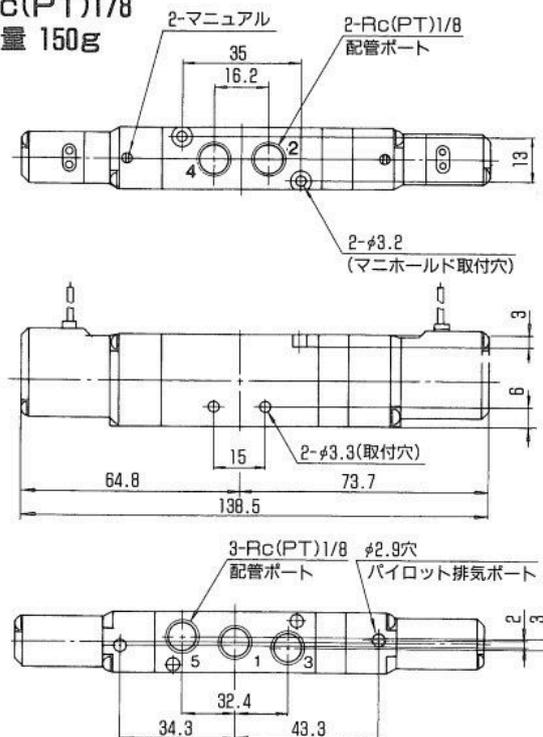
●直接配管・リード線タイプ
 2位置シングルソレノイド TZ511T-SO-WA
 Rc(PT)1/8
 質量 100g



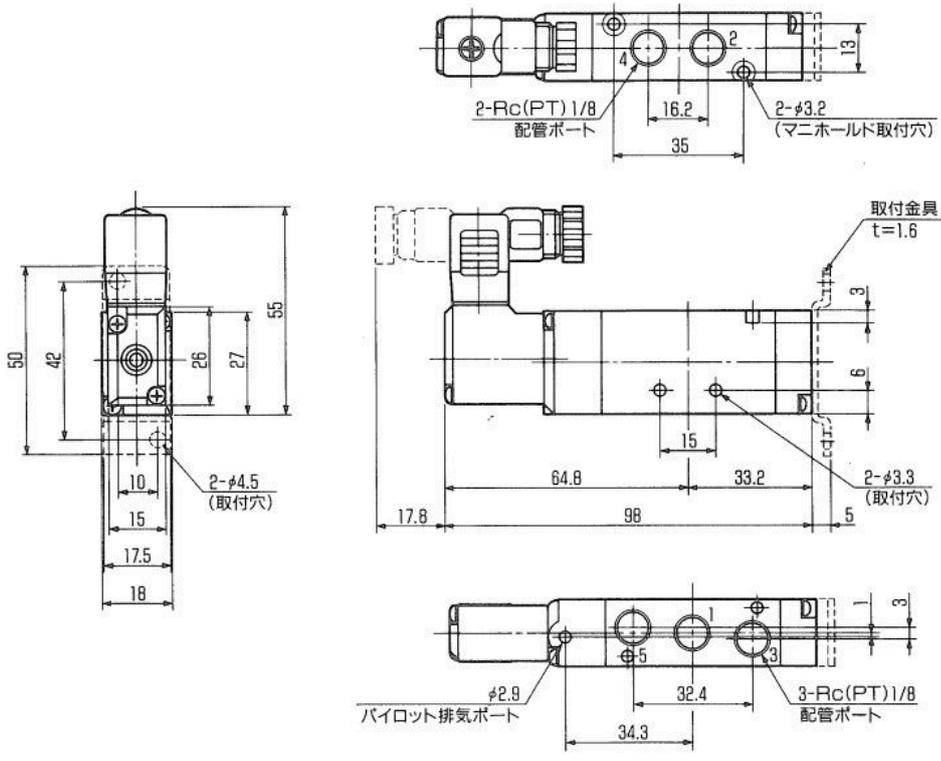
2位置ダブルソレノイド TZ511T-DO-WA
 Rc(PT)1/8
 質量 140g



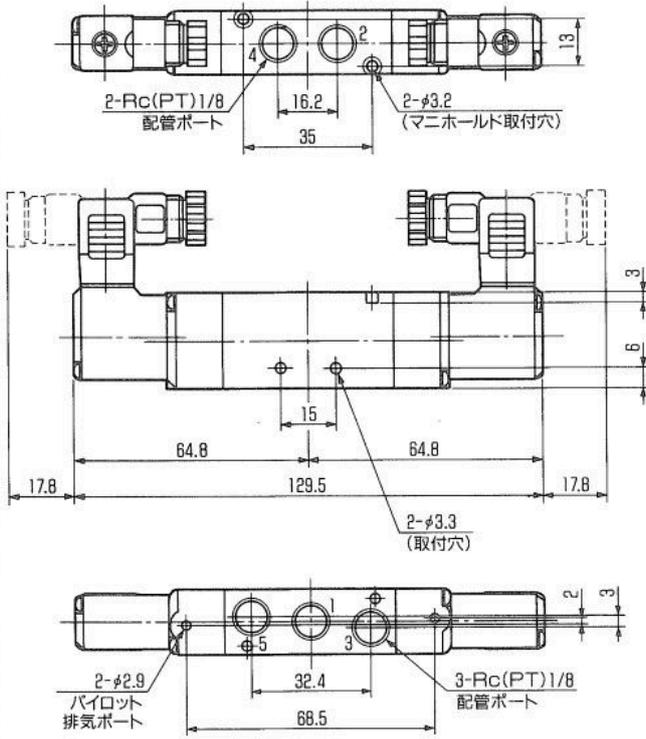
3位置クローズセンタ TZ511T-DCO-WA
 3位置エグゾースセンタ TZ511T-DEO-WA
 3位置プレッシャードセンタ TZ511T-DPO-WA
 Rc(PT)1/8
 質量 150g



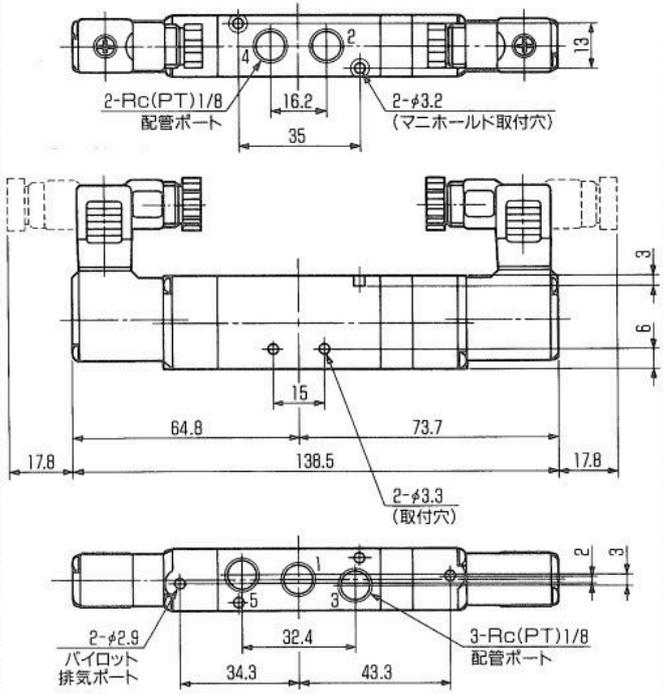
●直接配管式・DINコネクタ
 2位置シングルソレノイド TZ511T-SO-DO
 Rc(PT)1/8
 質量 100g



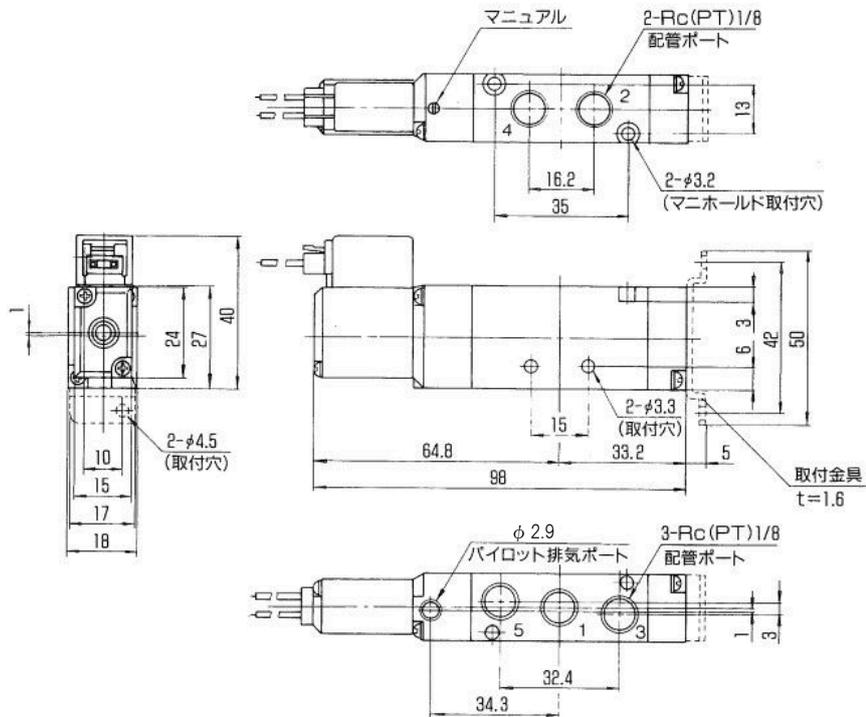
2位置ダブルソレノイド TZ511T-DO-DO
 Rc(PT)1/8
 質量 140g



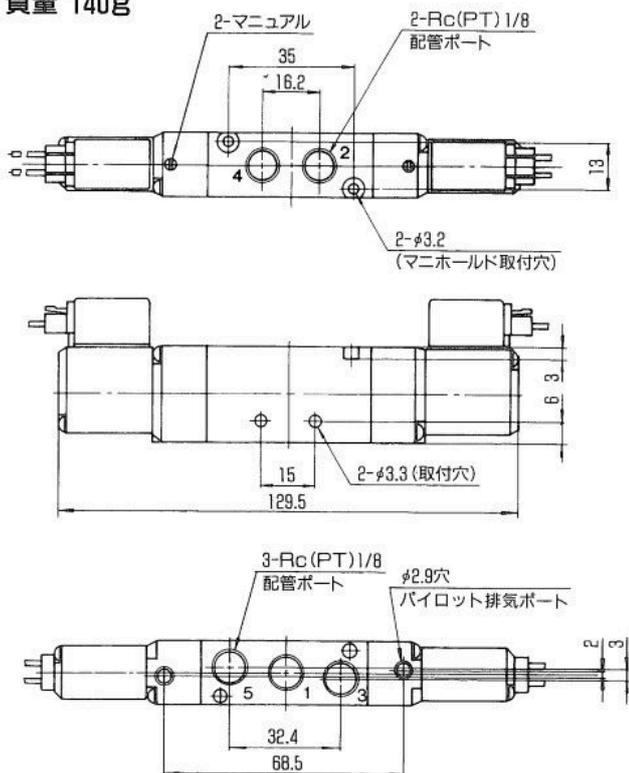
3位置クローズセンタ TZ511T-DCO-DO
 3位置エグゾーストセンタ TZ511T-DEO-DO
 3位置プレッシャードセンタ TZ511T-DPO-DO
 Rc(PT)1/8
 質量 150g



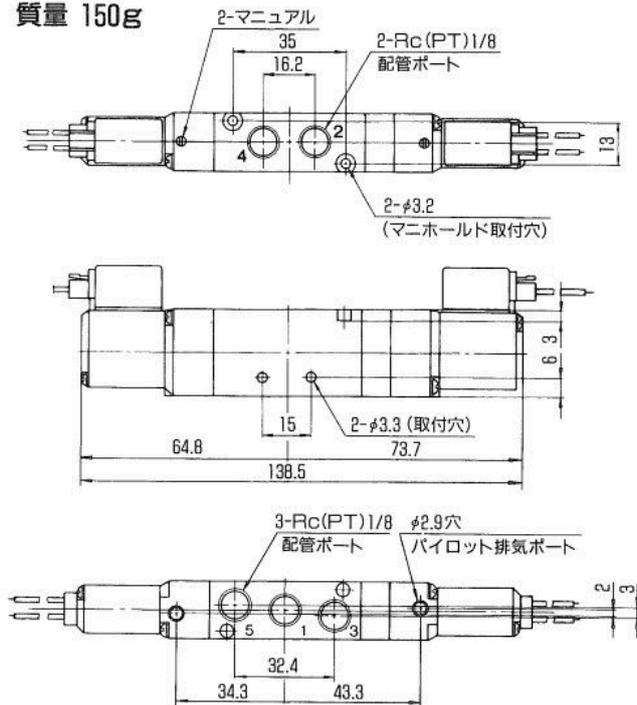
●直接配管式・横形プラグコネクタ
 2位置シングルソレノイド TZ511T-SO-KO
 Rc(PT)1/8
 質量 100g



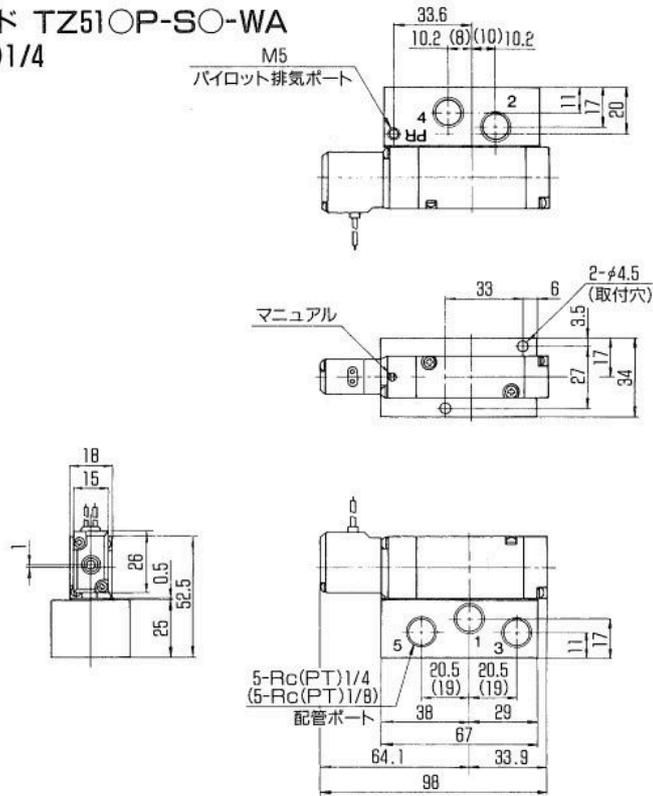
2位置ダブルソレノイド TZ511T-DO-KO
 Rc(PT)1/8
 質量 140g



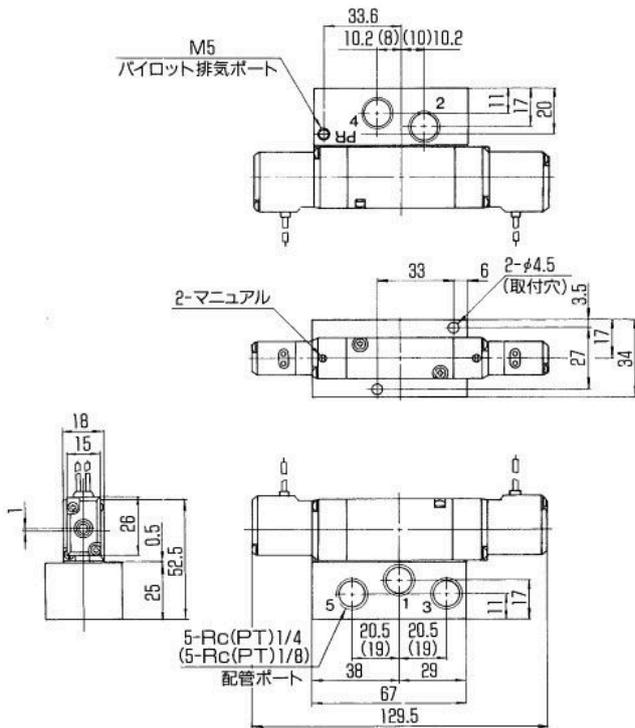
3位置クローズドセンタ TZ511T-DCO-KO
 3位置エグゾーストセンタ TZ511T-DEO-KO
 3位置プレッシャードセンタ TZ511T-DPO-KO
 Rc(PT)1/8
 質量 150g



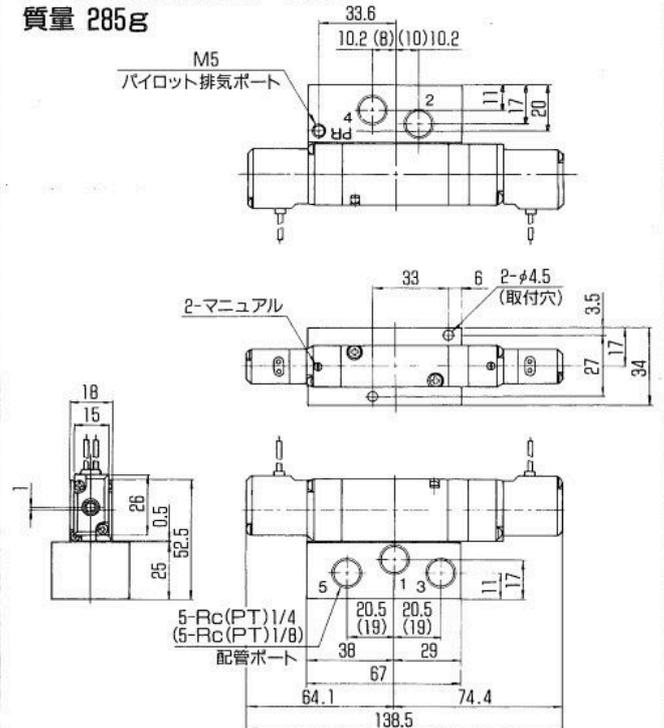
●ベース配管式・リード線タイプ
 2位置シングルソレノイド TZ51○P-S○-WA
 Rc(PT)1/8、Rc(PT)1/4
 質量 235g



2位置ダブルソレノイド TZ51○P-D○-WA
 Rc(PT)1/8、Rc(PT)1/4
 質量 275g

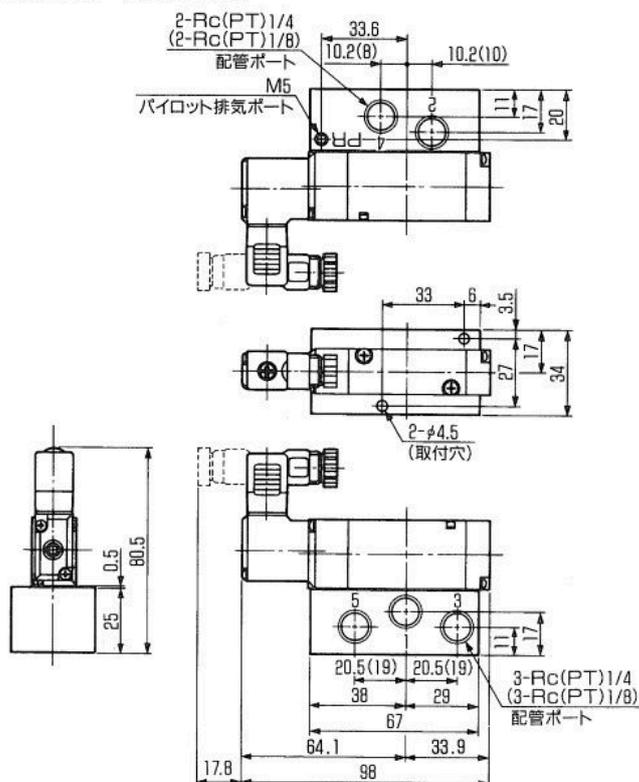


3位置クローズドセンタ TZ51○P-DC○-WA
 3位置エグゾーストセンタ TZ51○P-DE○-WA
 3位置プレッシャードセンタ TZ51○P-DPO○-WA
 Rc(PT)1/8、Rc(PT)1/4
 質量 285g

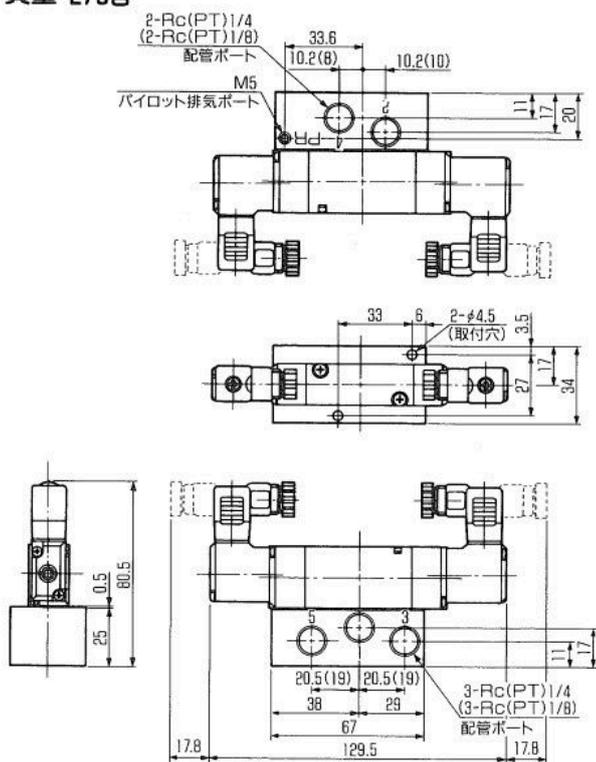


注) ()内寸法はRc(PT)1/8の場合を示します。

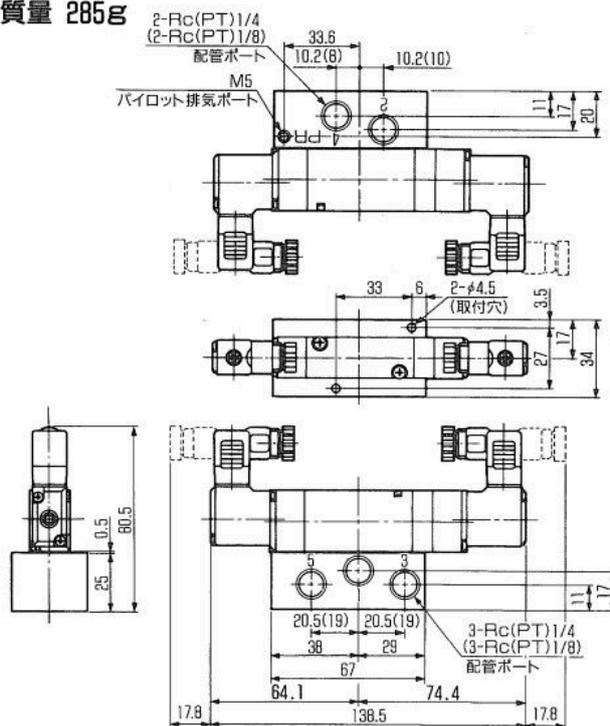
●ベース配管式・DINコネクタ
 2位置シングルソレノイド TZ51○P-S○-D○
 Rc(PT)1/8、Rc(PT)1/4
 質量 235g



2位置ダブルソレノイド TZ51○P-D○-D○
 Rc(PT)1/8、Rc(PT)1/4
 質量 275g

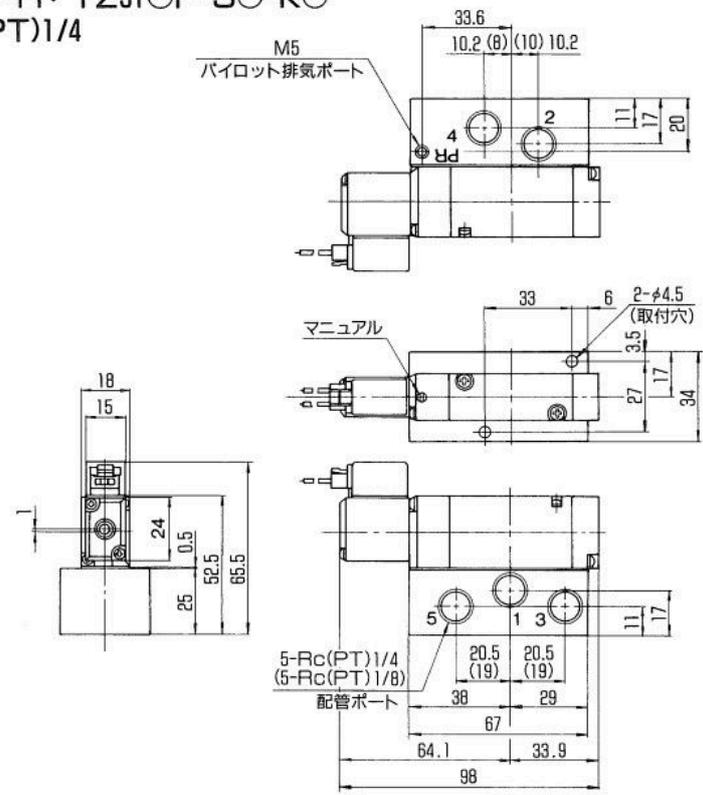


3位置クローズセンタ TZ51○P-DC○-D○
 3位置エグゾーストセンタ TZ51○P-DE○-D○
 3位置プレッシャードセンタ TZ51○P-DPO-D○
 Rc(PT)1/8、Rc(PT)1/4
 質量 285g

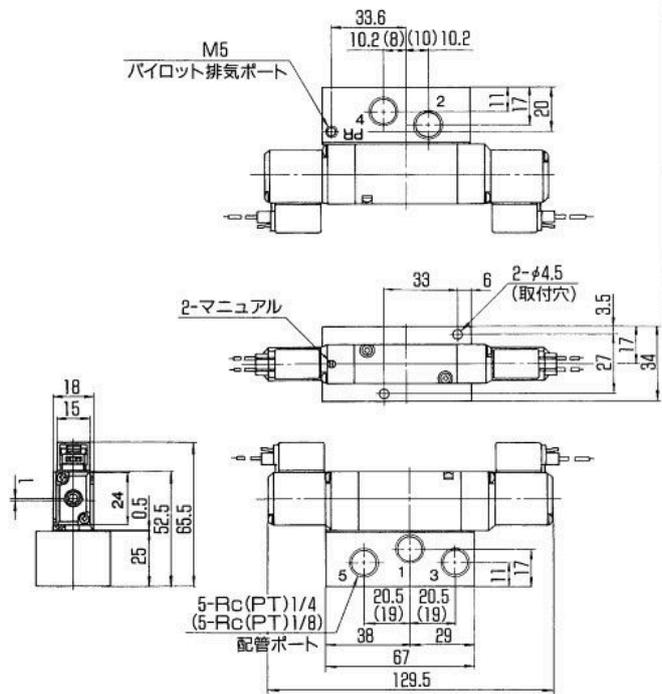


注) ()内寸法はRc(PT)1/8の場合を示します。

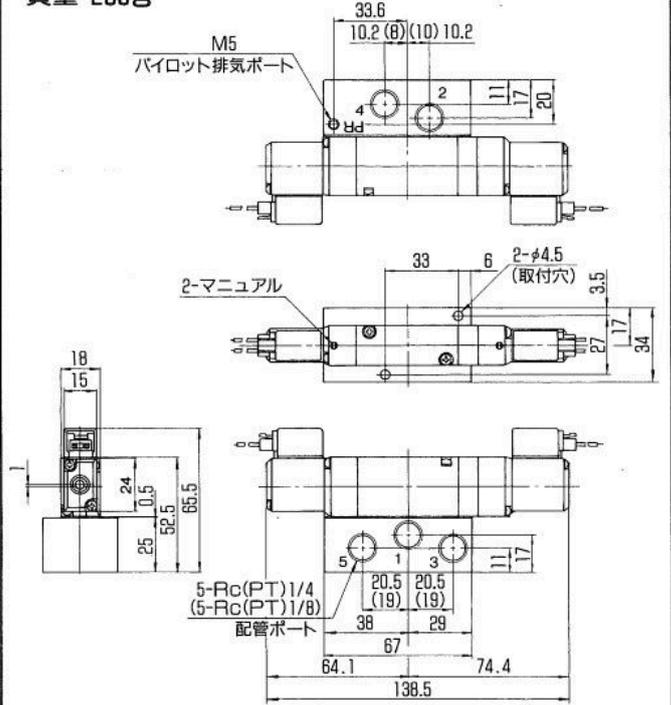
●ベース配管式・横形プラグコネクタ
 2位置シングルソレノイド TZ51○P-S○-K○
 Rc(PT)1/8、Rc(PT)1/4
 質量 235g



2位置ダブルソレノイド TZ51○P-D○-K○
 Rc(PT)1/8、Rc(PT)1/4
 質量 275g



3位置クローズドセンタ TZ51○P-DC○-K○
 3位置エグゾーストセンタ TZ51○P-DE○-K○
 3位置プレッシャードセンタ TZ51○P-DP○-K○
 Rc(PT)1/8、Rc(PT)1/4
 質量 285g

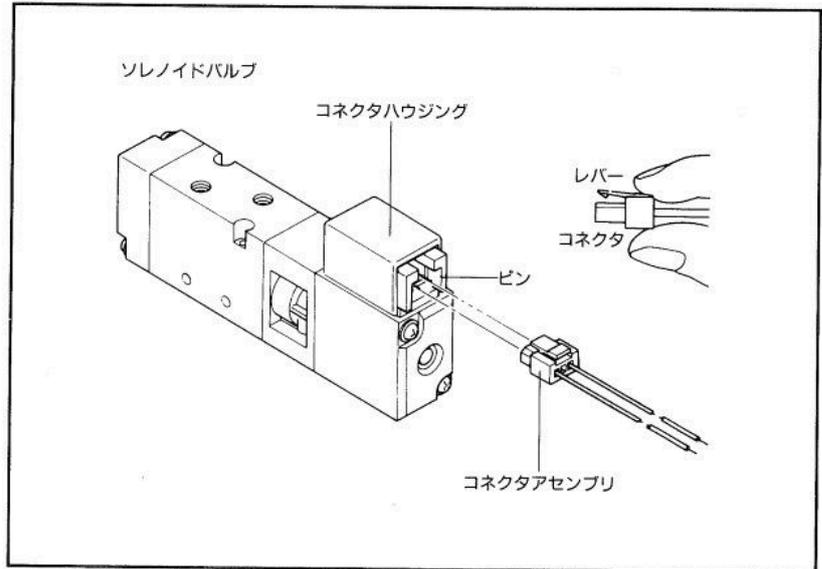


注) ()内寸法はRc(PT)1/8の場合を示します。

コネクタ

●コネクタの着脱

- 装着の際にはコネクタをつまみ、ピンに挿入しながらレバーのフックがコネクタハウジングの溝にはまるまで押し込んでください。
- 本シリーズのプラグコネクタ仕様品は、すべてリード線、コンタクト、コネクタが一体となっていますので、リード線の芯出しやコンタクトの圧着などは必要ありません。
- 取外す時は、コネクタのレバーをつまんだまま、コネクタハウジングから引抜くと取外せます。



●リード線とコンタクトの圧着(標準品以外の場合)

- リード線先端の被覆を2.5~3mmはがして、芯線を揃えてコンタクトに挿入し、圧着してください。このとき被覆が芯線圧着部にかからないように注意してください。

圧着工具：形式番号 **H4-M31**

(M36シリーズソケットコンタクト用)

コンタクト：形式番号 **M31C8-4**

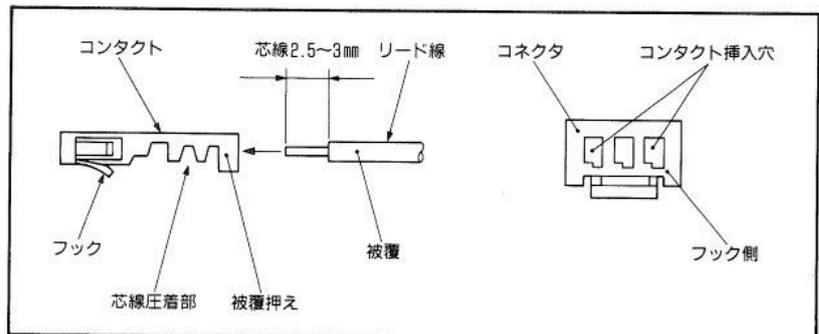
(リード線0.16~0.38mm²用) AWG22~25

M31C8-4 5

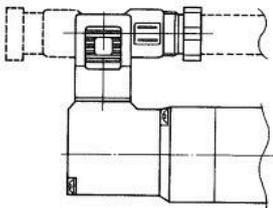
(リード線0.08~0.16mm²用) AWG26~28

コネクタ：形式番号 **M36-03**

※圧着工具、コンタクト、コネクタはミツミ・ニューテック株式会社です。必要な場合は別途お求めください。



●DINコネクタ接続コード



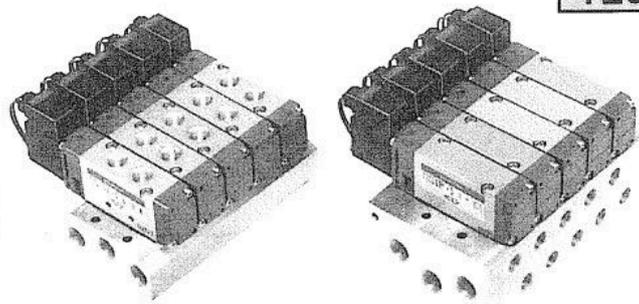
コード径4mm~6.5mm

推奨品0.5mm²

JIS記号

ビニルキャブタイヤ丸形コード

VCTF2心0.75mm²以下



マニホールドベース付

型式表示(例) **TZ51P-S1-WA T-10DM**



① シリーズ名	記号	② 配管口径	記号	④ 配管接続方法
TZ51	1	Rc(PT)1/8	T	直接配管式
	1	Rc(PT)1/8	P	ベース配管式
	2	Rc(PT)1/4		

記号	⑥ 使用電圧
1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3	DC24V
4	DC12V

配管接続方法	記号	⑦ マニホールド連数
直接配管式 (T)	2TM	2連
	3TM	3連
	⋮	⋮
	20TM	20連
ベース配管式 (P)	2DM	2連
	3DM	3連
	⋮	⋮
	20DM	20連

注) その他の電圧については別途お問合せください。

マニホールドベース上に2種類以上のバルブを組付けた状態で発注する場合は、別途ご相談ください。

記号	位置数	③ 制御方式	JIS 記号
S	2位置	シングルソレノイド	
D		ダブルソレノイド	
DC	3位置	クローズドセンタ	
DE		エクゾーストセンタ	
DP		プレッシャーセンタ	

種類	記号	⑤ 付加仕様
配線方法	WA	リード線タイプ
	KA	横形プラグコネクタ
	KN	表示灯付横形プラグコネクタ
	KE	表示灯、サージキラー付横形プラグコネクタ
	DA	DIN コネクタ
	DN	表示灯付 DIN コネクタ
	*	表示灯、サージキラー (フライホイールダイオード) 付 DINコネクタ
	DF	表示灯、サージキラー (フライホイールダイオード) 付横形プラグコネクタ
	*	表示灯、サージキラー (フライホイールダイオード) 付横形プラグコネクタ
	KF	表示灯、サージキラー (フライホイールダイオード) 付横形プラグコネクタ

種類	記号	⑤ 付加仕様
手動	無記号	標準タイプ
操作	T	ツイストタイプ

* DF・KF は DC電圧の場合、指定できます。(標準準品ですので納期を確認ください。)

マニホールドベース型式

●直接配管式用

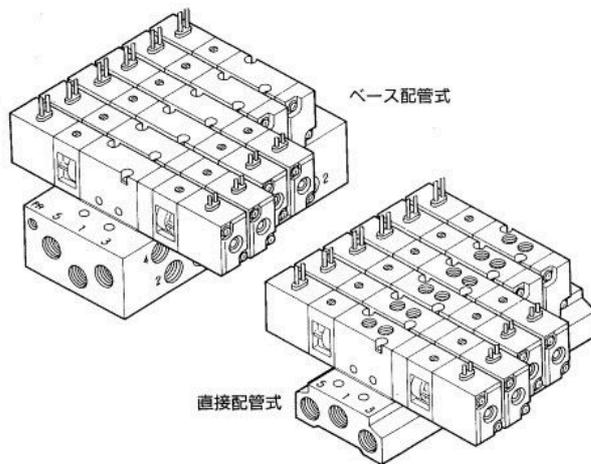
型 式	入力・排気配管口径
nTM(TZ511T)	Rc(PT)1/4

nにはマニホールド連数(2~20)をご記入ください。

●ベース配管式用

型 式	配 管 口 径		
	出力	入力・排気	パイロット排気
nDM(TZ511P)	Rc(PT)1/8	Rc(PT)1/4	M5
nDM(TZ512P)	Rc(PT)1/4	Rc(PT)1/4	M5

nにはマニホールド連数(2~20)をご記入ください。



オプション型式

●ブロックプレート

バルブ一台分の取付面封止用シール板です。

型 式	適合ベース
BP-TZ51T	TM(TZ511T)
BP-TZ51P	DM(TZ51OP)

TZバルブアクセサリ

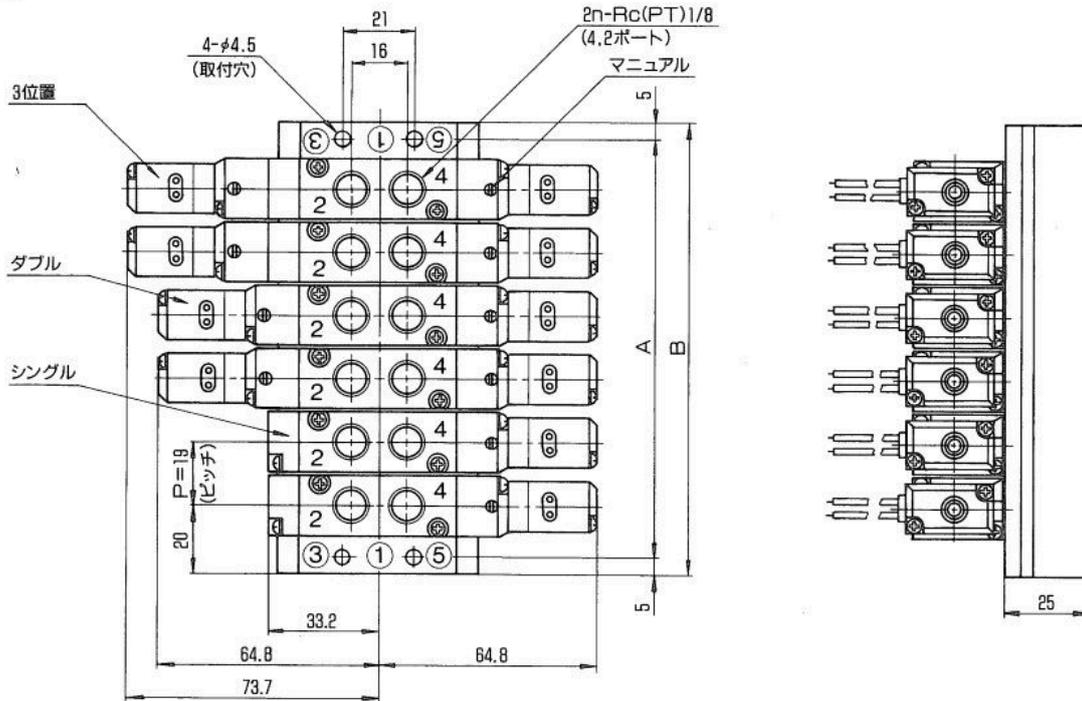
バルブとベース間にサンドイッチ状にはさみこんで使用する、

- ・単独給気スパーサ
- ・単独排気スパーサ

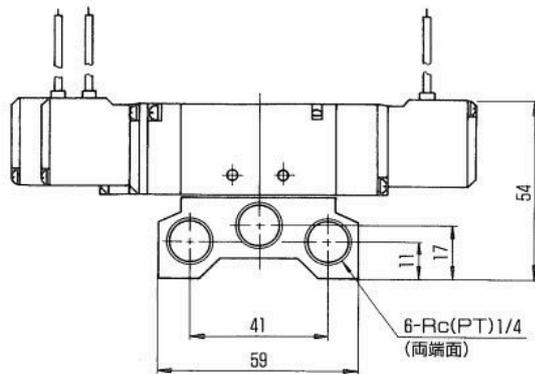
をそろえています、詳細については、60ページをご覧ください。

外形寸法図・質量

直接配管式 マニホールドベース付 TZ511T-○○-○○-nTM
Rc(PT)1/8



リード線タイプ



質量 : -S 100g
 -D 140g
 -DE } 150g
 -DC }
 -DP }

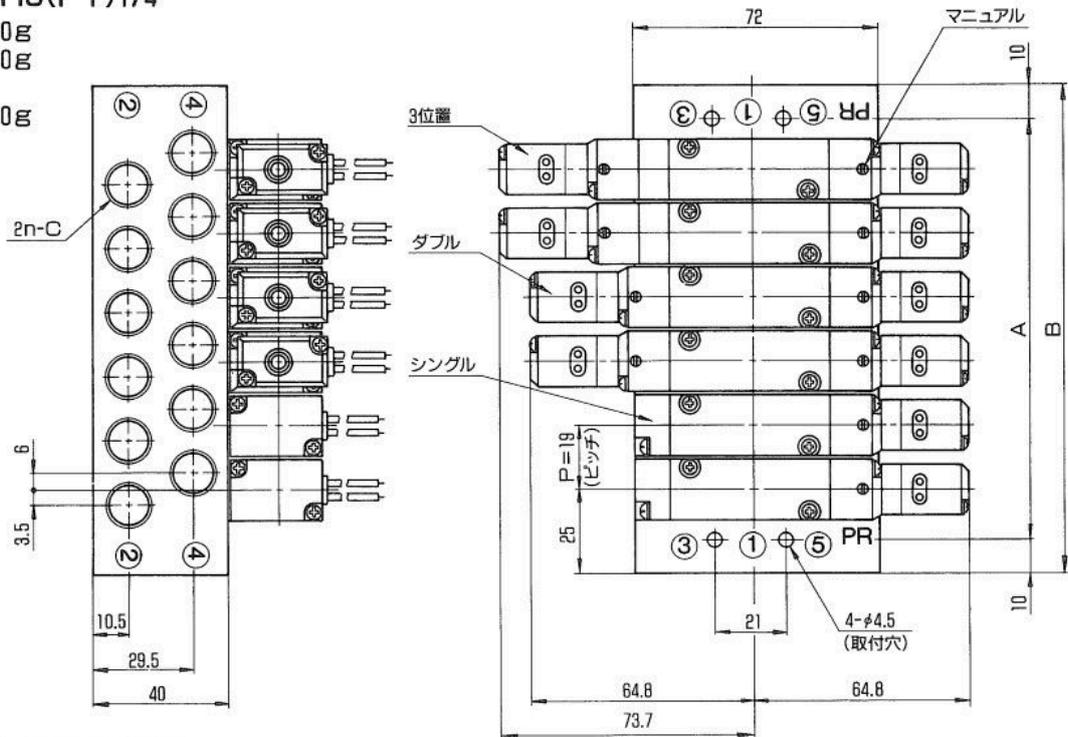
直接配管式

ベース 連数n	寸法		ベース質量 g
	A	B	
2	49	59	198
3	68	78	261
4	87	97	325
5	106	116	388
6	125	135	452
7	144	154	516
8	163	173	579
9	182	192	643
10	201	211	706
11	220	230	770
12	239	249	834
13	258	268	897
14	277	287	961
15	296	306	1024
16	315	325	1088
17	334	344	1152
18	353	363	1215
19	372	382	1279
20	391	401	1343

ベース配管式 マニホールドベース付 TZ51OP-〇〇-〇〇-nDM

Rc(PT)1/8, Rc(PT)1/4

- 質量: -S 100g
- D 140g
- DE } 150g
- DC }
- DP }



ベース型式	C
DM(TZ511P)	Rc(PT)1/8
DM(TZ512P)	Rc(PT)1/4

リード線タイプ

ベース 連数n	寸法		ベース質量 g
	A	B	
2	49	69	510
3	68	88	650
4	87	107	790
5	106	126	930
6	125	145	1070
7	144	164	1210
8	163	183	1340
9	182	202	1490
10	201	221	1630
11	220	240	1770
12	239	259	1910
13	258	278	2050
14	277	297	2190
15	296	316	2330
16	315	335	2470
17	334	354	2610
18	353	373	2750
19	372	392	2890
20	391	411	3030

