

# 弾性体シール 3ポート／ポペットタイプ VT301 Series

## コンパクトで大きなバルブ容量

外形寸法(W×H×D)…30×57×33  
(グロメット)

C:0.60dm<sup>3</sup>/(s·bar)  
{Rc1/4(流路2→3)の場合}

## 1つで6つのバルブ機能

(ユニバーサルポーティングタイプ)

配管ポートの選択で6つのバルブ機能が得られます。(NC仕様、NO仕様、デバイダ仕様、セレクトタ仕様など自由に使用可能)

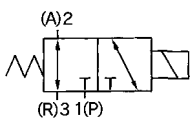
バルブ機能	3方仕様 ノーマルクローズド	3方仕様 ノーマルオープン	2方仕様 ノーマルクローズド
非通電			
通電			
バルブ機能	2方仕様 ノーマルオープン	セレクトタ仕様	デバイダ仕様
非通電			
通電			

## 真空使用が可能

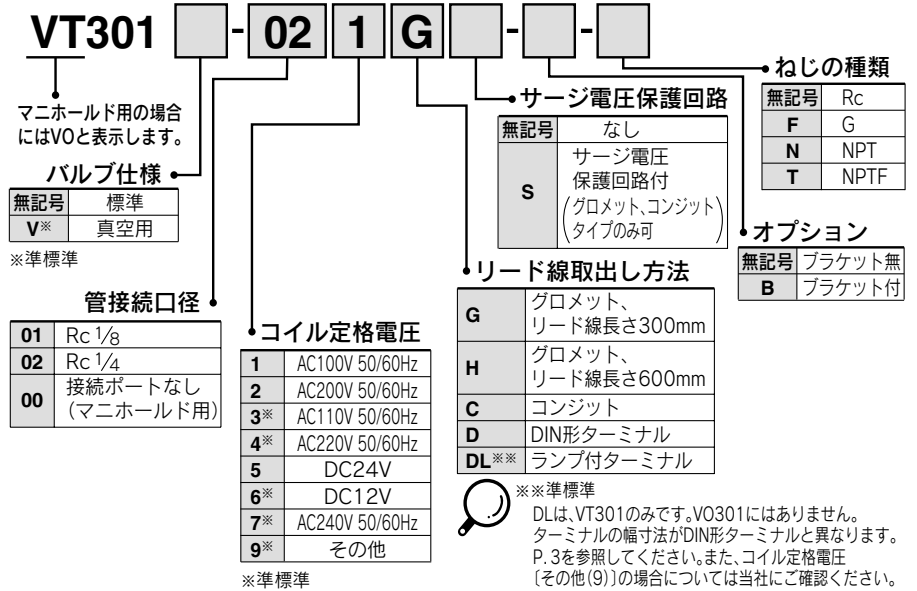
-101.2kPa  
(真空仕様形:VT/VO301V)



## 表示記号



## 型式表示方法



## マニホールド用型式

型式	適用マニホールド型式	付属品(品番)
VO301-00□□	共通・個別排気形	ファンクションプレート(DXT060-32-4A)

## 仕様

切換方式	直動形2位置シングルソレノイド
使用流体	空気
使用圧力範囲	0~1.0MPa
周囲温度および使用流体温度	-10~50℃(ただし凍結なきこと。Best Pneumatics No.①をご参照ください。)
最大作動頻度	10Hz
注1) 応答時間	30ms以下(0.5MPa時)
給油	不要(給油の場合は、タービン油1種ISO VG32)
手動操作	ノンロックプッシュ式
注2) 耐衝撃/耐振動	150/50 m/s <sup>2</sup>
保護構造	防塵

- 注1) JIS B8374-1981の動的性能試験による。(コイル温度20℃、定格電圧時、サージ電圧保護回路なしの場合)
- 注2) 耐衝撃: 落下式衝撃試験機で主弁・可動鉄心の軸方向および直角方向、通電および非通電の各条件でそれぞれ1回試験したとき誤動作なし。(初期における値)
- 耐振動: 45~1000Hz 1掃引、主弁・可動鉄心の軸方向および直角方向、通電および非通電の各条件で試験したとき誤動作なし。(初期における値)

## ソレノイド仕様

リード線取出し方法		グロメット、コンジット、DIN形ターミナル		
コイル定格電圧		AC100V、200V 50/60Hz、DC24V		
許容電圧変動		定格電圧の-15%~+10%		
注3) 皮相電力	AC	起動	50Hz	12VA
			60Hz	10.5VA
		保持	50Hz	7.5VA
			60Hz	6VA
注3) 消費電力	DC	ランプ無…4.8W、ランプ付…5W		

注3) 定格電圧印加時

## オプション

品名	品番
ブラケット(ねじ付)	DXT060-27A

# VT301 Series

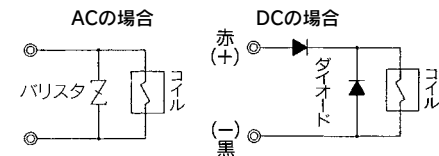
## 流量特性／質量表

バルブ型式	管接続 口径	流量特性												質量 グロメット
		1→2 (P→A)			2→3 (A→R)			3→2 (R→A)			2→1 (A→P)			
		C(dm <sup>3</sup> /(s·bar))	b	Cv	C(dm <sup>3</sup> /(s·bar))	b	Cv	C(dm <sup>3</sup> /(s·bar))	b	Cv	C(dm <sup>3</sup> /(s·bar))	b	Cv	
VT301□-01□□□□□□□□	1/8	0.63	0.30	0.16	0.59	0.30	0.15	0.59	0.32	0.15	0.65	0.30	0.16	0.12kg (ブラケット付の場合0.14kg)
VT301□-02□□□□□□□□	1/4	0.66	0.28	0.16	0.60	0.29	0.15	0.61	0.32	0.15	0.66	0.30	0.16	0.12kg (ブラケット付の場合0.14kg)

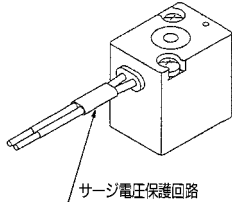
注) バルブ単体の値です。マニホールドの場合は異なります。マニホールド仕様(P.4)を参照してください。

## 準標準仕様

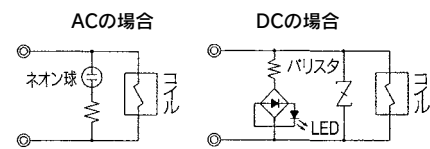
### 1) ランプ・サージ電圧保護回路 サージ電圧保護回路付(G、Cの場合)



注) グロメット、コンジットタイプのみとなります。  
・グロメット形



### ランプ付(DLの場合)



注) DIN形ターミナルタイプのみとなります。

### 2) 真空用

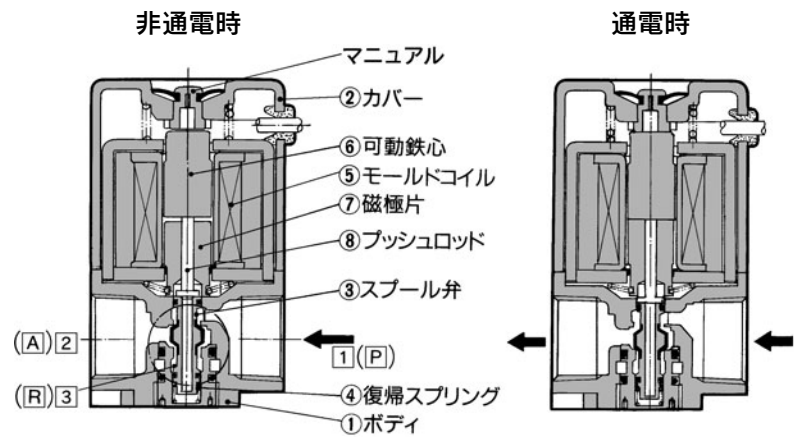
圧力範囲	-101.2kPa~0.1MPa
------	------------------

本真空仕様バルブは、標準品に対して、低圧でのエア漏れ量をおさえておりますので、真空で使用される場合は採用をご検討ください。

## 注意

1. 本バルブは、エア漏れがありますので、圧力容器内の真空(圧力も含む)保持などの用途には、使用できません。

## 構造図



### 動作説明

#### 〈非通電時〉

スプール弁③は復帰スプリング④の反力で上に押し上げられてPは封鎖され、AとR導通します。  
エアの流れ方向は、P↔ブロック、A↔R

#### 〈通電時〉

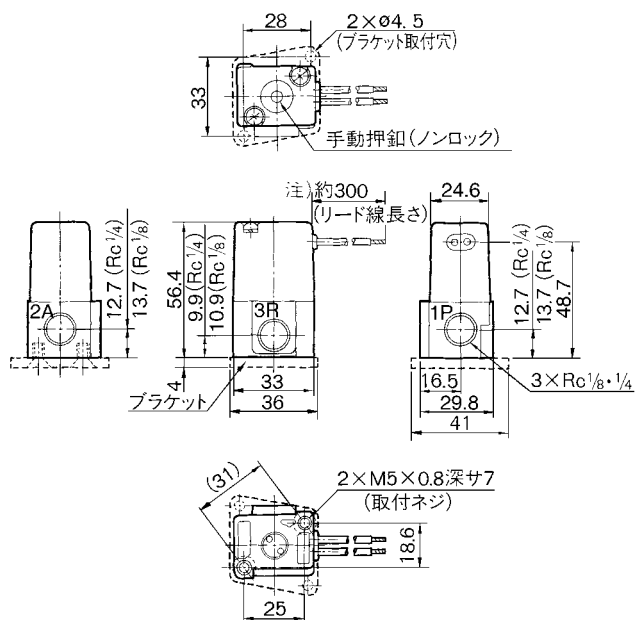
モールドコイル⑤に通電すると、可動鉄心⑥が磁極片⑦に吸引され、プッシュロッド⑧を介してスプール弁③を押し下げRは封鎖されPとAが導通します。この時、可動鉄心⑥と磁極片⑦との間に隙間が生じますが、磁極片⑦が可動鉄心⑥に吸引されることで密着します。  
エアの流れ方向は、P↔A、R↔ブロック

### 構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミダイカスト	プラチナシルバ
2	カバー	アルミダイカスト	プラチナシルバ
3	スプール弁	アルミ・NBR	
4	復帰スプリング	鋼	
5	モールドコイル	樹脂	

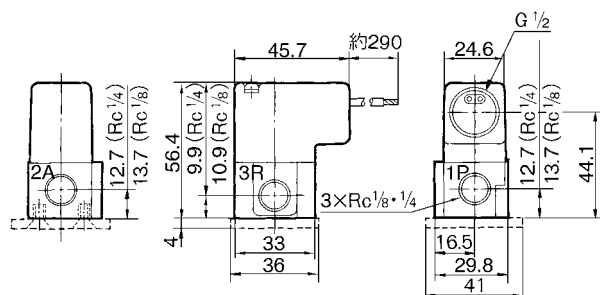
## 外形寸法図

### グロメット(G)

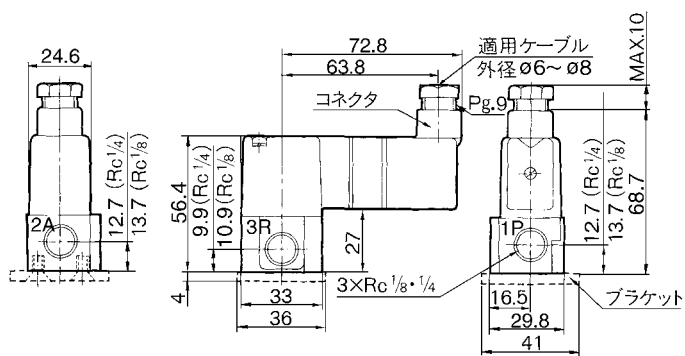


注) リード線長さ600mm (VT301-□H) もあります。

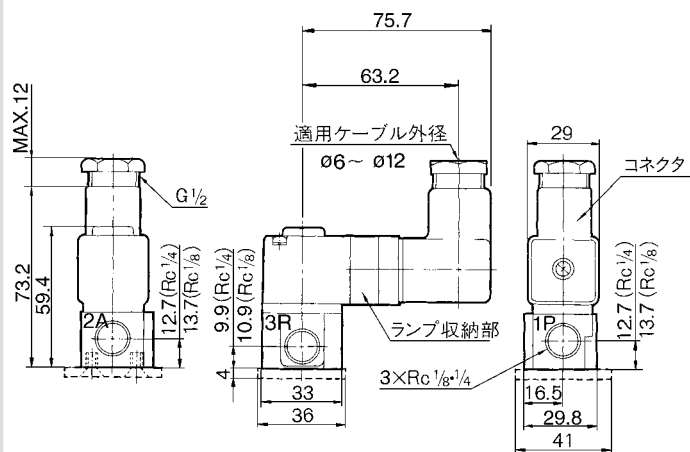
### コンジット(C)



### DIN形ターミナル(D)



### ランプ付ターミナル(DL)

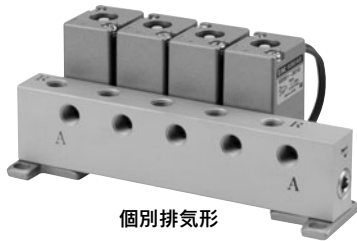


# VT301 Series

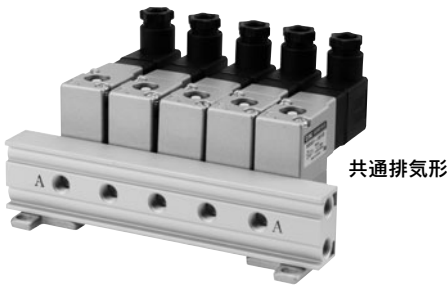
# マニホールド仕様

VT301形のマニホールドは、Bマウント方式で、共通排気形と個別排気形の2種類があります。

マニホールドされたバルブはファンクションプレートを組換える(裏返す)ことで、任意のバルブのみをNC仕様からNO仕様へ変更できます。



個別排気形



共通排気形

## 型式表示方法

VVT300 - 05 1 - 01

バルブ連数

02	2連
...	...
20	20連

排気ポート形式  
1—個別排気形  
3—共通排気形

Aポートの管接続口径

記号	口径	排気ポート形式
01	1/8	個別排気形 共通排気形
02	1/4	個別排気形

ねじの種類

無記号	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

※マニホールドするバルブおよびブランキングプレートはマニホールドベース型式と併記してください。  
 (例) VVT300-051-01...1ヶ  
 VO301-001G...4ヶ  
 DXT060-51-13A...1ヶ

## マニホールド仕様

マニホールド形式	Bマウント					
*最大バルブ連数	注)20連					
適用電磁弁型式	VO301□-00□□□					
排気ポート形式	接続部/接続口径			配管方向		
	P	A	R	P	A	R
個別	ベース 1/4	ベース 1/8・1/4	ベース 1/8	横	横	上
共通	ベース 1/8	ベース 1/8	ベース 1/8	横	横	横

注) 6連以上の場合には、Pポート両側から加圧してください。また、共通排気形の場合は、Rポートも両面より排気してください。

## オプション

部品名	部品品番
ブランキングプレート(D-シール、ねじ付)	DXT060-51-13A

## 適用マニホールドの付属品

部品名	部品品番
取付金具(ねじ付)	DXT060-31-2A

## 適用電磁弁の付属品

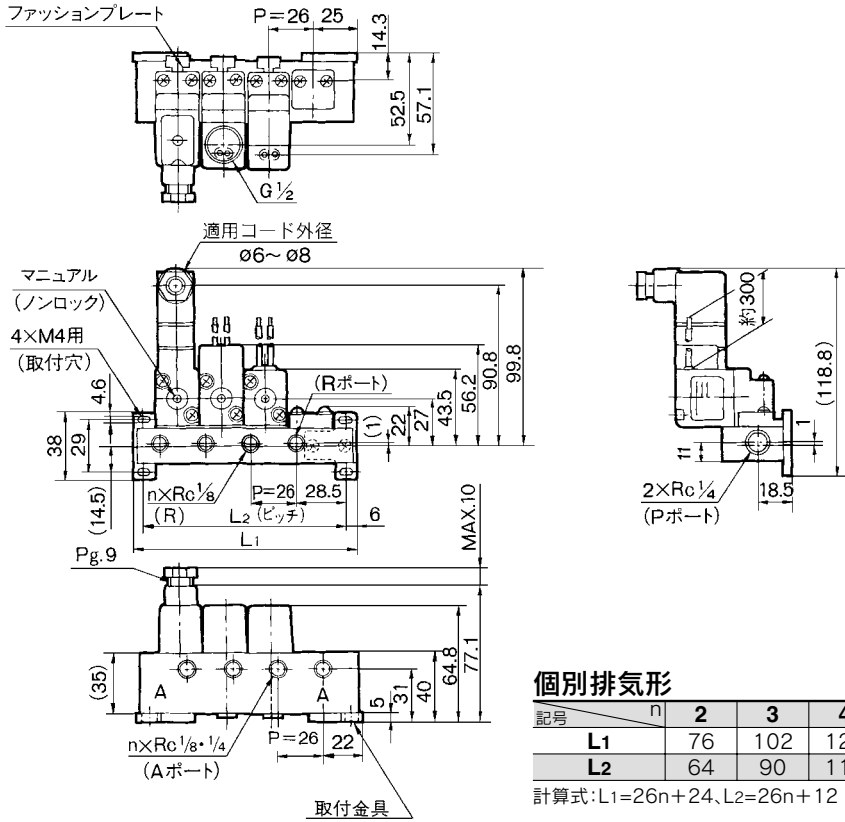
部品名	部品品番
ファンクションプレート(Dシール、ねじ付)	DXT060-32-4A

## 流量特性/質量表

バルブ形式	管接続口径	流量特性										質量		
		1→2 (P→A)			2→3 (A→R)			3→2 (R→A)			2→1 (A→P)			
		C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Cv	C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Cv	C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Cv	C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]		b	Cv
VO301□-00□□□	接続ポートなし	0.34	0.26	0.084	0.32	0.17	0.076	0.35	0.22	0.084	0.35	0.13	0.079	0.13kg

## マニホールド／外形寸法図

### 個別排気形

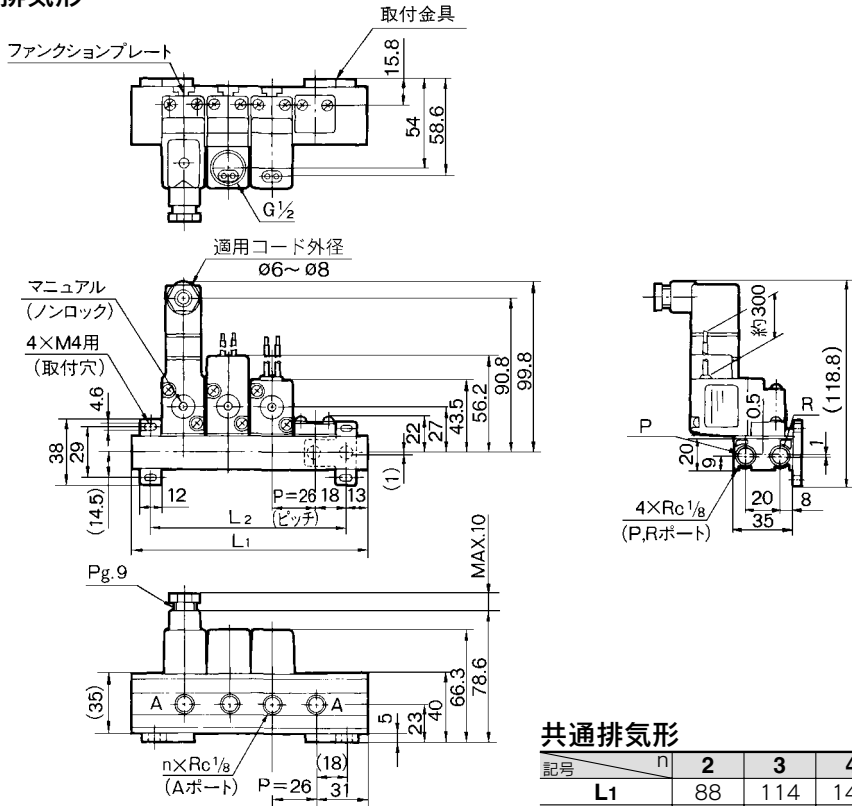


### 個別排気形

記号	n	n:連数								
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1		76	102	128	154	180	206	232	258	284
L2		64	90	116	142	168	194	220	246	272

計算式: L1=26n+24, L2=26n+12

### 共通排気形



### 共通排気形

記号	n	n:連数								
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1		88	114	140	166	192	218	244	270	296
L2		62	88	114	140	166	192	218	244	270

計算式: L1=26n+36, L2=26n+10



# VT301 Series / 製品個別注意事項①

ご使用の前に必ずお読みください。

安全上のご注意、共通注意事項については、「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)をご確認ください。

## △注意

1. 排気ポートなど使用しないポートからゴミ、異物などが入り込まないように対策をお願いします。また、マニュアル部には、鉄心の呼吸穴がありますので、粉塵、異物などが蓄積しないよう対策を施してください。

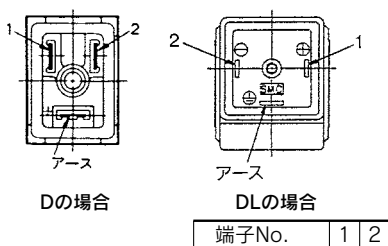
## 流量の求め方

流量の求め方につきましては、Best Pneumatics No.①をご参照ください。

## 電気結線

DIN形端子の場合、次のように内部結線されていますので、各々電源側と結線してください。

### DIN端子台



## DIN形コネクタ品番

Dの場合	B1B09-2A
DLの場合	GDM2C

## △注意

### ランプ付ターミナル(DL)の場合

#### 1. 分解

- 1) ねじ①を緩めてからカバー④をねじ①の方向に引っ張ると機器本体(ソレノイド等)からコネクタが外れます。
- 2) ねじ①を抜き取り、ガスケット⑳もしくは㉔を外します。
- 3) 端子台③の底の部分に切り欠き部(矢印の表示有り)㉑が有り底の隙間に小型マイナストライバ等を差込みこじると、カバー④から端子台③が外れます。(右図を参照してください。)
- 4) ケーブルグラント⑤を外し座金⑥とゴムパッキン⑦を取出してください。

#### 2. 配線

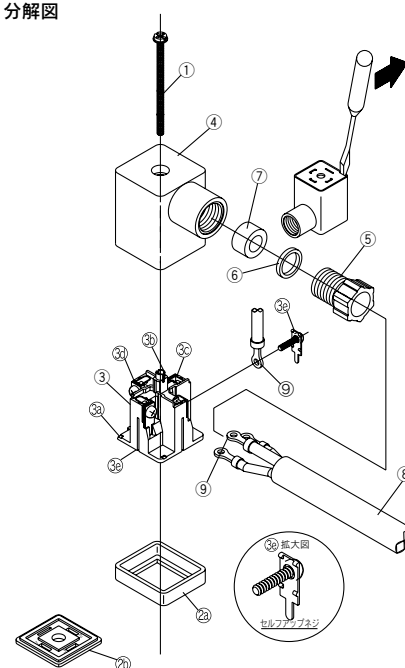
- 1) ケーブル⑧にケーブルグラント⑤、座金⑥、ゴムパッキン⑦の順に通し、ハウジング④に挿入してください。
- 2) ケーブル⑧は下図の通りの寸法で外皮を剥ぎその先端に圧着端子⑨を圧着してください。
- 3) 金具㉒よりワッシャー付ねじ㉓を外し(Y型端子の場合は緩める)下図の様に圧着端子⑨を取付け、再びねじ㉓を締めます。  
注) 締付けトルクは0.5N・m±15%の範囲内で締付けてください。  
備考: a 裸線の状態でも配線は可能です。その場合はワッシャー付ねじ㉓を緩

- めて金具㉒の中にリード線を入れ、再び締めます。
- a 圧着端子⑨の最大サイズは0端子の場合1.25mm<sup>2</sup>—3.5まで、Y端子の場合は1.25mm<sup>2</sup>—4までとなっています。
  - c ケーブル⑧は外径寸法がφ6~φ12まで使用できます。  
注) 外径寸法がφ9~φ12のものはゴムパッキン⑦の内側の部分を抜いてから使用してください。

#### 3. 組立

- 1) ハウジング④に結線した端子台③を戻してください。(パチンと音がするまで押してください。)
- 2) ゴムパッキン⑦、座金⑥の順にハウジング④のケーブル導入口に入れて更にケーブルグラント⑤をしっかり締付けてください。
- 3) ガスケット⑳もしくは㉔を端子台③の底の部分と機器に付いているプラグとの間にに入れてハウジング④の上からねじ①を差込んで締付けます。  
注) 締付けトルクは0.5N・m±20%の範囲内で締付けてください。  
備考: ハウジング④と端子台③の組込み方により、コネクタの向きは任意に変えられます。

### 分解図



## △注意

## DIN形コネクタの使用法

### DIN形ターミナル(D)の場合

#### 1. 分解

- 1) ねじ①を緩め、ハウジング②をねじ①の方向に引き上げると、機器本体(ソレノイド等)からコネクタが外れます。
- 2) ねじ①をハウジング②より抜き取ります。
- 3) 端子台③の底の部分に切り欠き部⑨が有り、ハウジング②と端子台③の隙間に小型マイナストライバ等を差込みこじると、ハウジング②から端子台③が外れます。(図-1参照)
- 4) ケーブルグラント④を外し、座金⑤とゴムパッキン⑥を取出してください。

#### 2. 配線

- 1) ケーブル⑦にケーブルグラント④、座金⑤、ゴムパッキン⑥の順に通し、ハウジング②に挿入してください。
- 2) 端子台③からねじ①を緩め、リード線⑩を通し、再びねじ①を締めます。  
注1) 締付けトルクは0.5N・m±15%の範囲で締付けてください。  
注2) ケーブル⑦は外径寸法φ6~φ8まで使用できます。  
注3) 丸形、Y形などの圧着端子は使用できません。

#### 3. 組立

- 1) ケーブル⑦にケーブルグラント④、座金⑤、ゴムパッキン⑥ハウジング②の順に通し、端

- 子台③に結線してから端子台③をハウジング②にセットしてください。(音がパチンとするまで押込んでください。)
- 2) ゴムパッキン⑥、座金⑤の順にハウジング②のケーブル導入口に入れて、更にケーブルグラント④をしっかり締付けてください。
  - 3) ガスケット⑧を端子台③の底の部分と機器に付いているプラグとの間に、ハウジング②の上からねじ①を差込んで締付けます。  
注1) 締付けトルクは0.5N・m±20%の範囲で締付けてください。  
注2) ハウジング②と端子台③の組込み方により、コネクタの向きは180度変えられます。



# VT301 Series / 製品個別注意事項②

ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意、共通注意事項については、「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)をご確認ください。

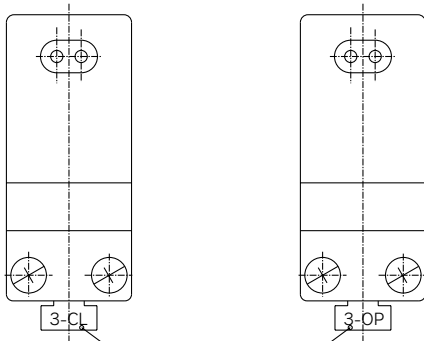
## 取付け

### ⚠ 警告

マニホールドベースにバルブを取付ける際、ファンクションプレートの向きによりN.C.仕様/N.O.仕様が逆転します。また、シリンダも逆作動となりますので、ファンクションプレートが正しく取付いている事を確認してください。

N.C.仕様の場合

N.O.仕様の場合



ファンクションプレート

### ⚠ 注意

- ①各バルブはM4の2本の取付ねじでマニホールドベースに固定されています。再取付けの際は、取付ねじは十分に締付けてください。  
取付ねじの締付トルク…1.4N・m
- ②取付はマニホールドベースの取付穴を利用し、M4相当のボルトで均等に固定してください。

## 配管

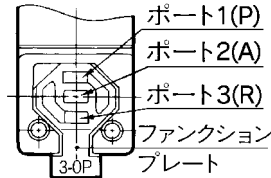
### ⚠ 注意

- ①共通排気タイプのRポートからの加圧および真空引きはできませんのでご注意ください。

## N.C.仕様→N.O.仕様の組換方法

### ⚠ 注意

マニホールド用電磁弁単体のポート位置



図(裏面図)はN.C.仕様の場合

仕様	ファンクションプレートの表面の表示
N.C.	3-CL
N.O.	3-OP



※ 出荷時はN.C.仕様として組付けています。N.O.仕様が必要な場合は必要なバルブの取付ねじをはずし、切換板を裏返してください。(この時切換板の両側にガスケットが組付いていることを確認してください。)次に取付ねじを締付け、マニホールドベースに固定してください。

# 弾性体シール 3ポート／ポペットタイプ VT315 Series

## コンパクトで大きなバルブ容量

外形寸法(W×H×D)…45×95×45  
(グロメット)

C: 1.7dm<sup>3</sup>/(s·bar)  
(流路2→3の場合)

## 1つで6つのバルブ機能 (ユニバーサルポーティングタイプ)

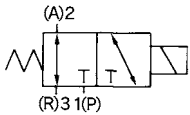
配管ポートの選択で6つのバルブ機能が得られます。(N.C.仕様、N.O.仕様、テバイダ仕様、セレクト仕様など自由に使用可能)

## 真空使用が可能

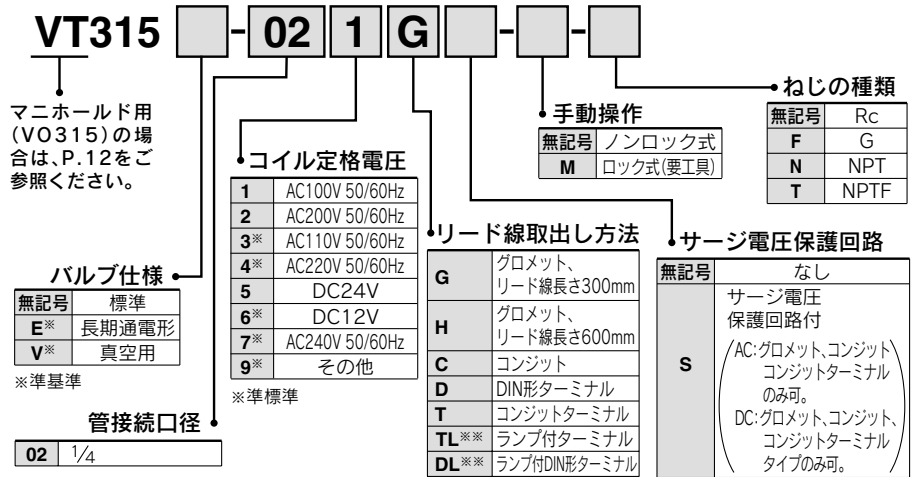
-101.2kPa  
(真空仕様形:VT/V0315V)



## 表示記号



## 型式表示方法



※※コイル定格電圧(※標準定格電圧)の場合については当社にご確認ください。

## 仕様

切換方式	直動形2位置シングルソレノイド
使用流体	空気
使用圧力範囲	0~1.0MPa
周囲温度および使用流体温度	-5~60℃(ただし凍結なきこと。Best Pneumatics No.①をご参照ください。)
最大作動頻度	10Hz
注1) 応答時間	30ms以下(0.5MPa時)
給油	不要(給油の場合は、タービン油1種ISO VG32)
手動操作	ノンロックブッシュ式
注2) 耐衝撃/耐振動	150/50 m/s <sup>2</sup>
保護構造	防塵

注1) JIS B8374-1981の動的性能試験による。(コイル温度20℃、定格電圧時、サージ電圧保護回路なしの場合)  
注2) 耐衝撃: 落下式衝撃試験機で主弁・可動鉄心の軸方向および直角方向、通電および非通電の各条件でそれぞれ1回試験したとき誤動作なし。(初期における値)  
耐振動: 45~1000Hz 1掃引、主弁・可動鉄心の軸方向および直角方向、通電および非通電の各条件で試験したとき誤動作なし。(初期における値)

## ソレノイド仕様

リード線取出し方法	グロメット、コンジット、DIN形ターミナル、コンジットターミナル		
コイル定格電圧	AC100V、200V 50/60Hz、DC24V		
許容電圧変動	定格電圧の-15%~+10%		
注3) 皮相電力	AC	起動	50Hz 36VA
		60Hz 28VA	
	保持	50Hz 20VA	
		60Hz 16VA	
注3) 消費電力	DC	6~7W	

注3) 定格電圧印加時

# VT315 Series

## 流量特性／質量表

バルブ型式	流量特性												質量
	1→2 (P→A)			2→3 (A→R)			3→2 (R→A)			2→1 (A→P)			
	C(dm <sup>3</sup> /(s·bar))	b	Cv	C(dm <sup>3</sup> /(s·bar))	b	Cv	C(dm <sup>3</sup> /(s·bar))	b	Cv	C(dm <sup>3</sup> /(s·bar))	b	Cv	グロメット
<b>VT315</b>													0.38kg
VT315V(真空仕様形)	1.6	0.30	0.39	1.7	0.39	0.45	1.9	0.38	0.49	1.7	0.36	0.45	0.39kg(交流用の場合)
VT315E(長期通電形)													0.38kg(直流用の場合)

注)バルブ単体の値です。マニホールドの場合は異なります。マニホールド仕様(P.12)を参照してください。

## 準標準仕様

### 1.長期連続通電形

長期間連続的に通電して使用する場合にご使用ください。

#### ⚠注意

- 1)長期通電用ですので高頻度では使用できません。また、低頻度を含め、1日1回を越えて作動させる場合は、当社にご確認ください。
- 2)30日に少なくとも1回は、切換えを必ず行ってください。

皮相電力	保持: 18VA(50Hz)
コイル定格電圧	AC AC100V, 110V, 200V, 220V(50/60Hz)
	DC DC12V, 24V

### 2.真空用

圧力範囲	-101.2kPa~0.1MPa
------	------------------

本真空仕様バルブは、標準品に対して、低圧でのエア漏れ量をおさえておりますので、真空で使用される場合は採用をご検討ください。

#### ⚠注意

- 1)本バルブは、エア漏れがありますので圧力容器内の真空(圧力も含む)保持などの用途には、使用できません。

### 3.サージ電圧保護回路付、ランプ回路付

	AC	DC
グロメット (GS)		
コンジット (CS)		
コンジットターミナル (TS)		

### ランプ回路

	AC	DC
ランプ付DIN形ターミナル (DL)		
ランプ付コンジットターミナル (TL)		

・グロメット形

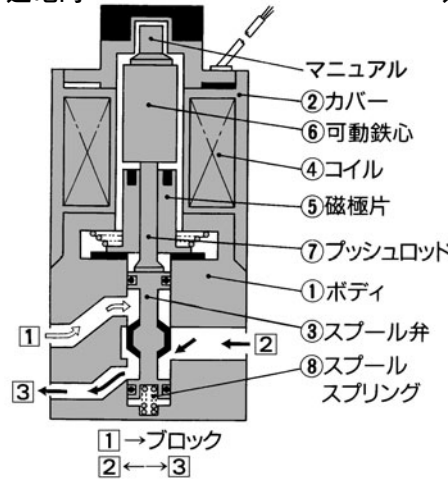


### 4.ロック付マニュアル

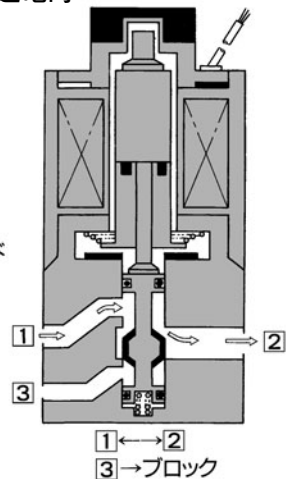
- 1)電磁弁頭部にあるマニュアルボタンをマイナスイヤで押すことにより鉄心を介し直接スプール弁を押し下げ切換られます。
- 2)押し下げたままの状態でもまたは左に約90°回転することによりマニュアルロック状態を保持することができます。
- 3)元の状態に戻す場合は、再度押し下げながら右または左に約90°回転させます。

## 構造図

### 非通電時



### 通電時



### 動作説明

#### 〈非通電時〉

スプール弁③はスプリング反力で押し上げられて、①は封鎖され、②と③が導通しています。エアの流れ方向／①↔ブロック、②↔③

#### 〈通電時〉

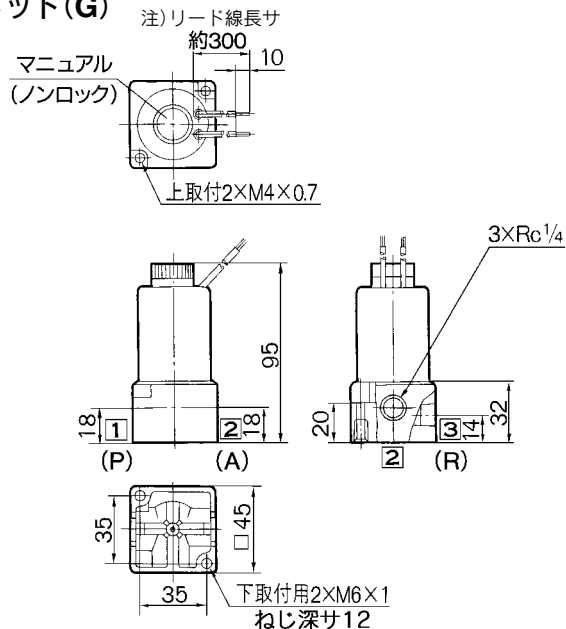
可動鉄心⑥が磁極片⑤に吸引され、プッシュロッド⑦を介してスプール弁③を押し下げます。これにより③は封鎖され①と②が導通します。この時、可動鉄心⑥と磁極片⑤との間に隙間が生じますが、磁極片⑤が可動鉄心⑥に吸引され、2つは密着します。エアの流れ方向／①↔②、③↔ブロック

### 構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミダイカスト	プラチナシルバ
2	カバー	鋼	プラチナシルバ
3	スプール弁	アルミ・NBR	

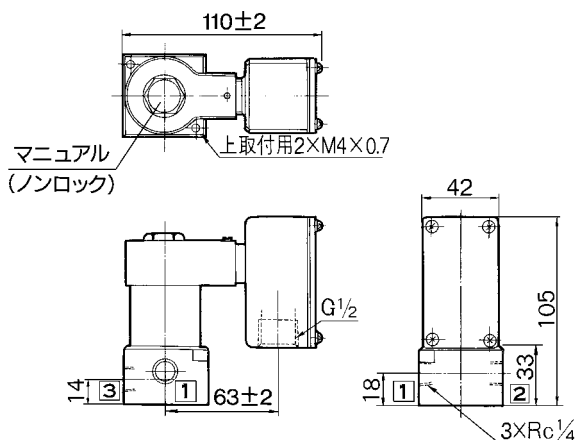
## 外形寸法図

### グロメット(G)

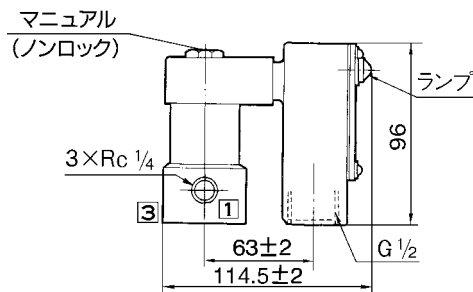


注) リード線長サ600mm (VT315-□H) もあります。

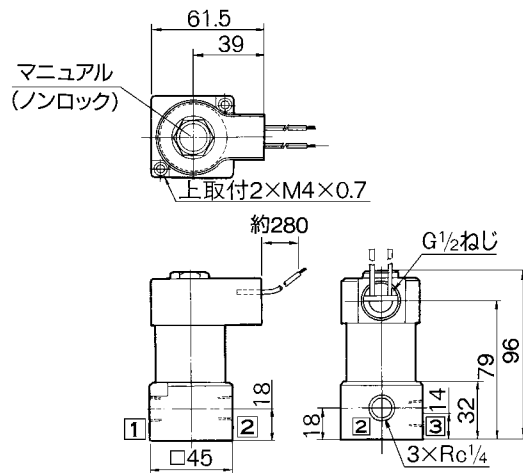
### コンジットターミナル(T)



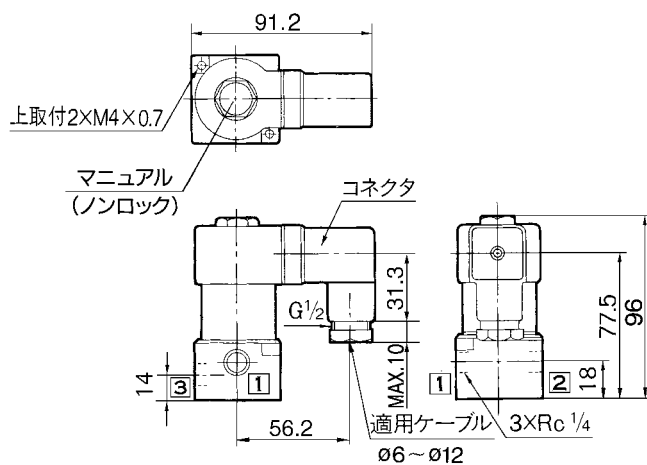
### ランプ付コンジットターミナル(TL)



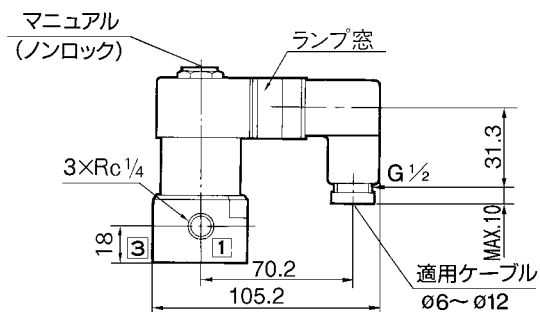
### コンジット(C)



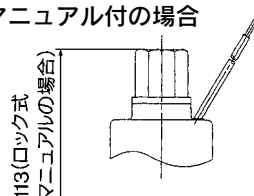
### DIN形ターミナル(D)



### ランプ付DIN形ターミナル(DL)



### ロック式マニュアル付の場合



# VT315 Series マニホールド仕様

VT315のマニホールドはBマウント方式で、共通排気形と個別排気形の2種類があります。



## 型式表示方法

VVT32 0 - 05 0 1 -

配管仕様

記号	P	A	R
0	横	横	横
1	横	裏	横

ねじの種類

無記号	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

バルブ連数

02	2連
⋮	⋮
20	20連

排気ポート形式

1	共通排気形
2	個別排気形

取付金具

0	ナシ
A	アリ

※マニホールドするバルブおよびブランキングプレートはマニホールドベース型式と併記してご指示ください。  
 〈例〉VVT320-0501…1ヶ  
 VO315-001G…4ヶ  
 DXT010-36-2A…1ヶ

## マニホールド用バルブ型式表示方法

VO315 □ - 00 □ □ □ - □ - □

マニホールドの排気ポート形式

無記号	共通排気形
1	個別排気形

標準品と同様にご記入ください。

## 適用電磁弁の付属品

部品名	部品品番	個数
Oリング	P8	4個
プラマイナベ小ねじ	DXT010-66-2	2本

## オプション

品名	品番	適用
取付金具	DXT010-37-4	共通排気形
	DXT010-37-3	個別排気形
ブランキングプレート (Oリング、ねじ付)	DXT010-36-2A	共通排気形
		個別排気形

## マニホールド仕様

マニホールド形式	Bマウント					
※最大バルブ連数	注1)20連					
適用電磁弁型式	VO315□-00□□□					
排気ポート形式	接続部/接続口径			配管方向		
	P	A	R	P	A	R
共通	ベース 1/4 (3/8)	ベース 1/4	ベース 1/4 (3/8)	横	横・裏	横
	ベース 1/4 (3/8)	ベース 1/4	ベース 1/8	横	横・裏	横

注1) 6連以上の場合にはPポート両側から加圧してください。また、共通排気形の場合はRポートも両面より排気してください。  
 注2) 取付金具を取付けることにより、P、Rポートを3/8とすることができます。(共通排気形は、専用ベースが必要です)

## 流量特性/質量表

バルブ型式	流量特性												質量
	1→2 (P→A)			2→3 (A→R)			3→2 (R→A)			2→1 (A→P)			
	C(dm³/(s·bar))	b	Cv	C(dm³/(s·bar))	b	Cv	C(dm³/(s·bar))	b	Cv	C(dm³/(s·bar))	b	Cv	
VO315	1.4	0.12	0.33	1.2	0.18	0.29	1.5	0.16	0.35	1.2	0.13	0.28	0.39kg
VO315V(真空仕様形)													0.40kg(交流用の場合)
VO315E(長期通電形)													0.39kg(直流用の場合)



# VT315 Series / 製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意、共通注意事項については、「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)をご確認ください。

## 取付け

### ⚠ 警告

バルブをマニホールドベースに取付ける場合は、取付け方向が決められています。間違った方向に取付けると接続された機器が誤作動を起こす場合がありますので、N.C.仕様、N.O.仕様の組換方法を参照し、取付けを行ってください。

### ⚠ 注意

出荷時はN.C.仕様として組付けています。必要なバルブの2本の取付ねじを外しマニホールドベース上でバルブ本体毎180°回転させ組付けることにより、N.C.仕様→N.O.仕様の組換えができます。(この時バルブの取付面にOリングが4ヶ所に組付いていることを確認してください。)取付ねじは十分に締付けてください。

取付ねじの締付トルク…1.4N・m

## N.C.仕様→N.O.仕様の組替方法

ユニバーサルポーティングタイプのため、N.C.仕様/N.O.仕様の変更は180°回転するだけで可能です。N.C.仕様とN.O.仕様の取付状態を下図に示します。

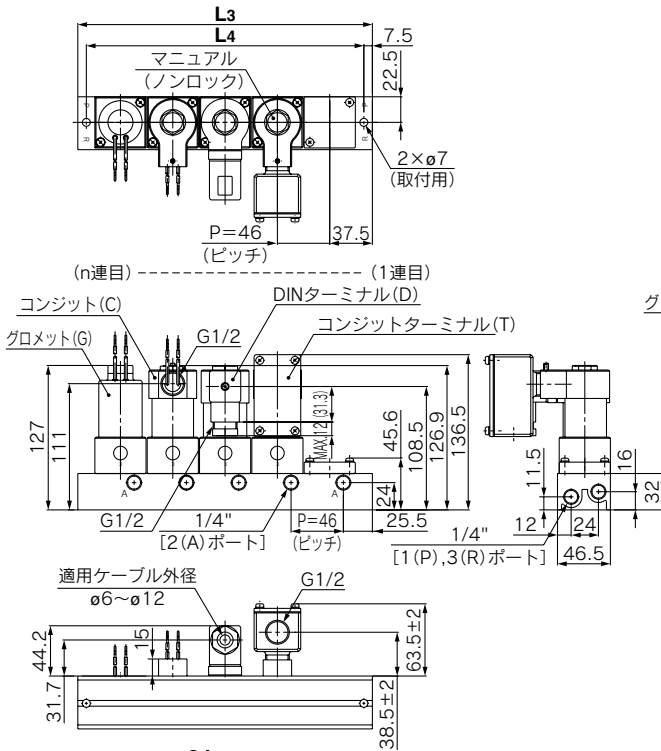
弁流路の状態 排気ポート形式		N.C.			N.O.		
		1	2	3	1	2	3
共通排気	1						
	2						
個別排気	1						
	2						

# VT315 Series

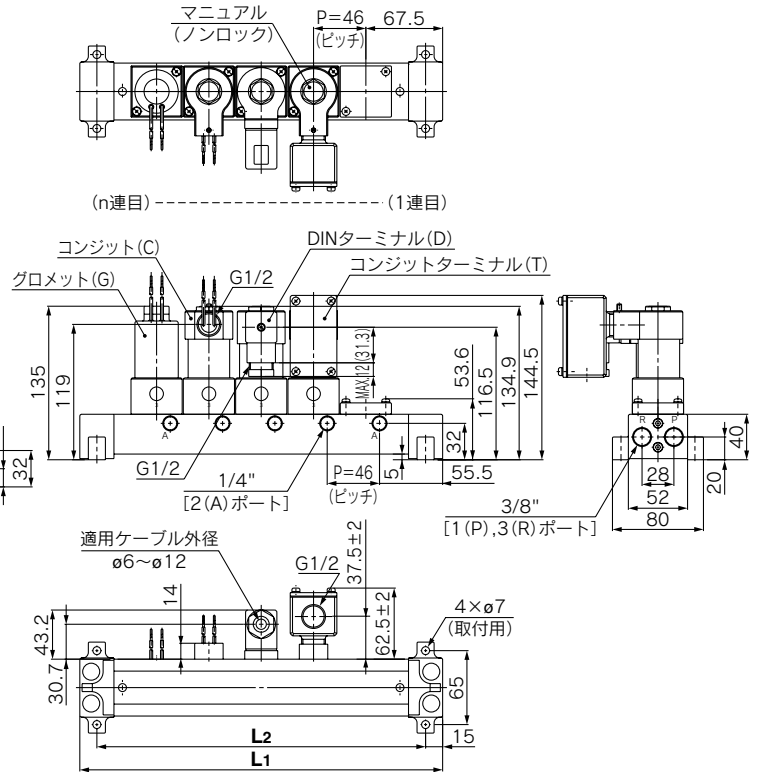
## 外形寸法図

### 共通排気形

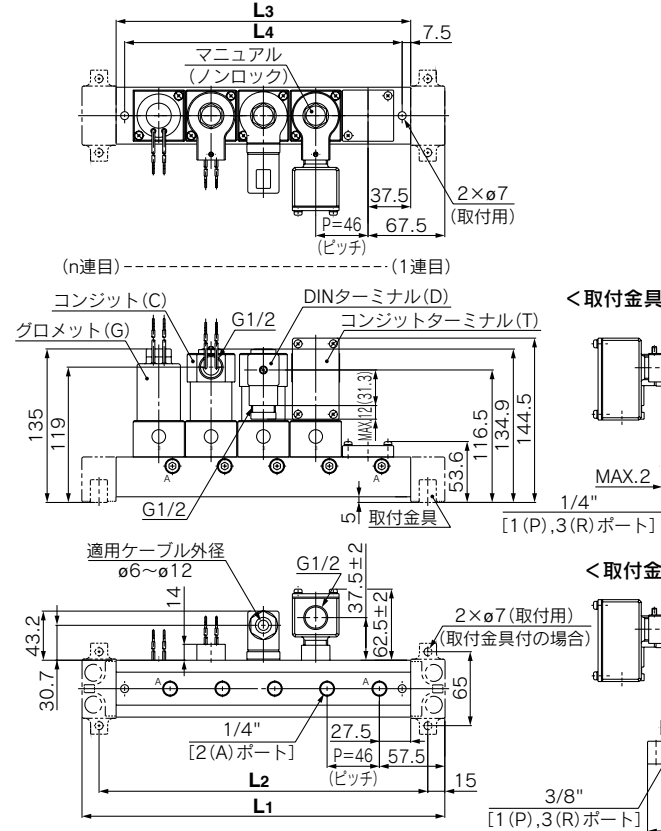
#### VVT320-連数 01



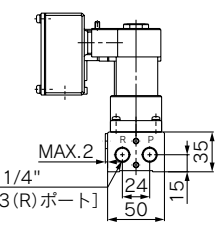
#### VVT320-連数 A1



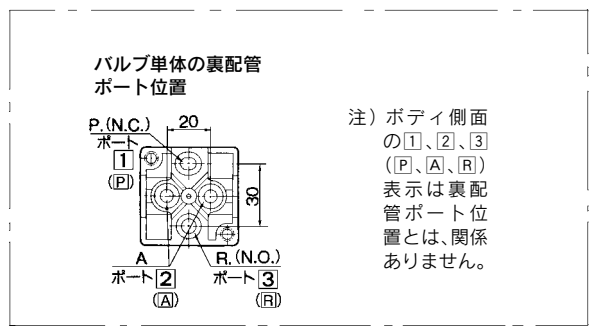
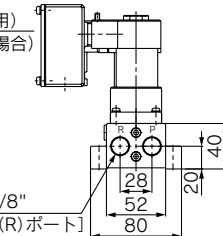
#### VVT321-連数 01 A1 (裏配管)



< 取付金具なしの場合 >



< 取付金具付の場合 >



注) ボディ側面の  
①、②、③  
(P)、(A)、(R)  
表示は裏配  
管ポート位  
置とは、関係  
ありません。

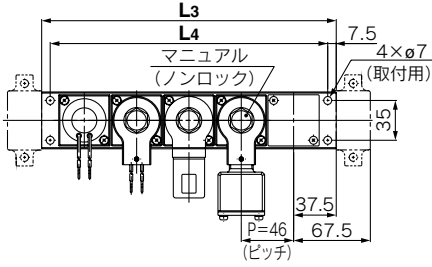
----- 部は、取付金具付の場合を示す

記号	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1		181	227	273	319	365	411	457	503	549	595	641	687	733	779	825	871	917	963	1009
L2		151	197	243	289	335	381	427	473	519	565	611	657	703	749	795	841	887	933	979
L3		121	167	213	259	305	351	397	443	489	535	581	627	673	719	765	811	857	903	949
L4		106	152	198	244	290	336	382	428	474	520	566	612	658	704	750	796	842	888	934

n: 連数

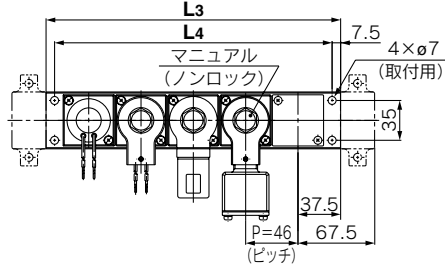
外形寸法図

個別排気形  
VVT320-連数  $\frac{02}{A2}$

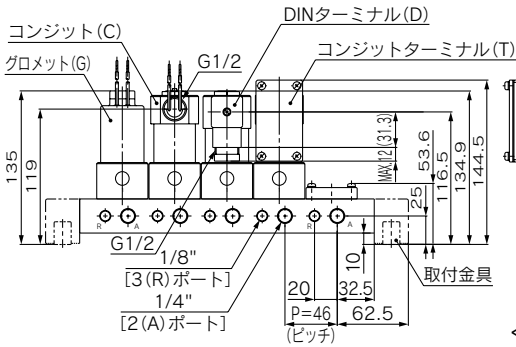


(n連目)----- (1連目)

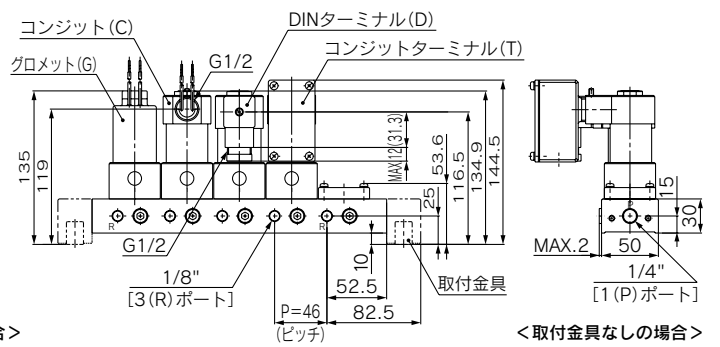
VVT321-連数  $\frac{02}{A2}$ (裏配管)



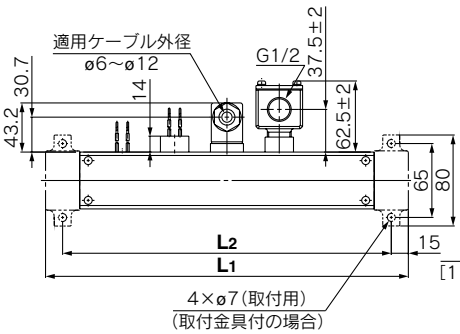
(n連目)----- (1連目)



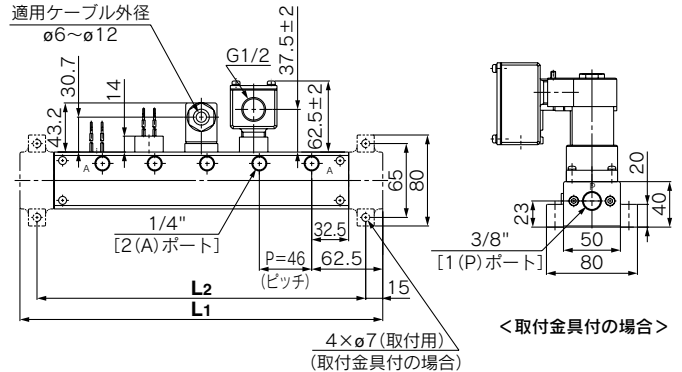
<取付金具なしの場合>



<取付金具なしの場合>

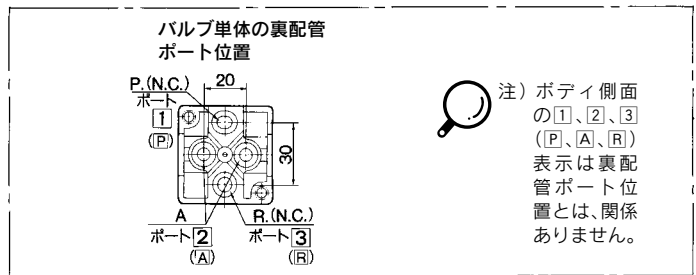


<取付金具付の場合>



<取付金具付の場合>

----- 部は、取付金具付の場合を示す



記号	n	n:連数																		
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1		181	227	273	319	365	411	457	503	549	595	641	687	733	779	825	871	917	963	1009
L2		151	197	243	289	335	381	427	473	519	565	611	657	703	749	795	841	887	933	979
L3		121	167	213	259	305	351	397	443	489	535	581	627	673	719	765	811	857	903	949
L4		106	152	198	244	290	336	382	428	474	520	566	612	658	704	750	796	842	888	934



# VT315 Series / 製品個別注意事項

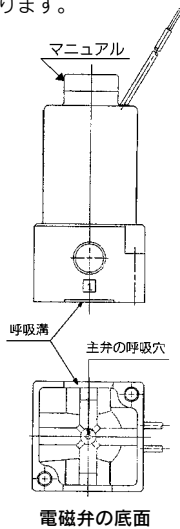
ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意、共通注意事項については、「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)をご確認ください。

## ⚠️ 注意

1. 電磁弁の底面には、主弁の呼吸穴があります。呼吸穴をふさぎますと作動不良となりますのでふさがないようにしてください。

※通常金属面に取付けられる場合は、呼吸穴から呼吸溝を通して呼吸しますが特に取付面がゴム状の面の場合、ゴムの変形でふさがれる場合があります。



電磁弁の底面

2. 排気ポートなど使用しないポートからゴミ、異物などが入り込まないように、対策を施してください。また、マニュアル部には、鉄心の呼吸穴がありますので、粉塵、異物などが蓄積しないよう対策を施してください。

3. 電磁弁は通電時にコイルが発熱するため、通電条件によっては外表面が高温になりやけどなどの恐れがありますので、触れないでください。

## ⚠️ 注意

### DIN形ターミナルコネクタの使用方法

#### 1. 分解

- 1) ねじ①を緩めてからカバー④をねじ①の方向に引っ張ると機器本体(ソレノイド等)からコネクタが外れます。
- 2) ねじ①を抜き取り、ガスケット②もしくは②を外します。
- 3) 端子台③の底の部分に切り欠き部(矢印の表示有り)③が有り底の隙間に小型マイナスドライバ等を差し込みこじると、カバー④から端子台③が外れます。  
(下図を参照してください。)
- 4) ケーブルグランド⑤を外し座金⑥とゴムパッキン⑦を取出してください。

#### 2. 配線

- 1) ケーブル⑧にケーブルグランド⑤、座金⑥、ゴムパッキン⑦の順に通し、ハウジング④に挿入してください。
- 2) ケーブル⑧は下図の通りの寸法で外皮を剥きその先端に圧着端子⑨を圧着してください。
- 3) 金具③よりワッシャー付ねじ③を外し(Y型端子の場合は緩める)下図のように圧着端子⑨を取付け、再びねじ③を締めます。  
注) 締付けトルクは0.5N・m±15%の範囲内で締付けてください。

備考:a 裸線の状態でも配線は可能です。その場合はワッシャー付ねじ③を緩めて金具③の中にリード線を入れ、再び締めます。

b 圧着端子⑨の最大サイズはO端子の場合1.25mm<sup>2</sup>—3.5まで、Y端子の場合は1.25mm<sup>2</sup>—4までとなっています。

c ケーブル⑧は外径寸法がφ6~φ12まで使用できます。

注) 外径寸法がφ9~φ12のものはゴムパッキン⑦の内側の部分を抜いてから使用してください。

#### 3. 組立

- 1) ハウジング④に結線した端子台③を戻してください。  
(パチンと音がするまで押してください。)

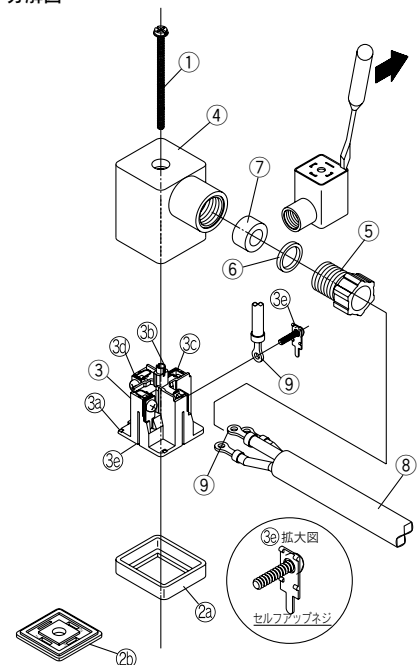
2) ゴムパッキン⑦、座金⑥の順にハウジング④のケーブル導入口に入れて更にケーブルグランド⑤をしっかり締付けてください。

3) ガスケット②もしくは②を端子台③の底の部分と機器に付いているプラグとの間にに入れてハウジング④の上からねじ①を差込んで締付けます。

注) 締付けトルクは0.5N・m±20%の範囲内で締付けてください。

備考: ハウジング④と端子台③の組込み方により、コネクタの向きは任意に変えられます。

分解図



## 電気結線について

DIN形ターミナルへの結線は、定格電圧が直流(DC)タイプの場合には、極性をコネクタの端子NO.1にプラス(+)側、端子NO.2にマイナス(-)側を接続してください。

### DIN形ターミナル用コネクタ

部品名	部品品番
DINコネクタ	GDM2B

## 流量の求め方

流量の求め方につきましては、Best Pneumatics No.①をご参照ください。