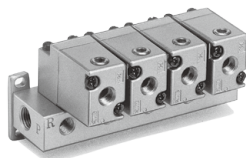


3ポートエアオペレートバルブ VTA301 Series

型式表示方法



VTA 301 - [] - [] - []

マニホールド用の場合には、VOと表示します。

管接続口径

無記号	接続ポートなし (マニホールド用)
01	1/8
02	1/4

ねじの種類

無記号	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

オプション

無記号	ブラケットなし
B	ブラケット付

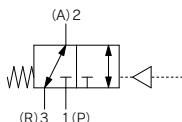
仕様

使用流体	空気
使用圧力範囲 MPa	0~1.0
パイロット圧力範囲 MPa	0.2~1.0
周囲温度および使用流体温度 °C	-10~50(ただし凍結なきこと。)
給油	不要(給油の場合は、タービン油1種ISOVG32)
注)耐衝撃/耐振動 m/s ²	150/50
保護構造	防塵

注) 耐衝撃：落下式衝撃試験機で主弁の軸方向および直角方向、パイロット信号ONおよびOFF時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、主弁の軸方向および直角方向、パイロット信号ONおよびOFF時の各条件で試験したとき誤動作なし。(初期における値)

JIS記号



オプション

品名	品番
ブラケット(ねじ付)	DXT060-27A

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 ³ /(s·bar))	b	Cv	C(dm ³ /(s·bar))	b	Cv	C(dm ³ /(s·bar))	b	Cv	C(dm ³ /(s·bar))	b	Cv	
VTA301-01-□-□	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	0.11kg (ブラケット付時の 質量0.13kg)
VTA301-02-□-□	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
VOA301	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	0.12kg

注1) パイロットポートの接続口径は1/8となります。

注2) VOA301の流量特性はマニホールド取付時の値です。

△ 製品個別注意事項

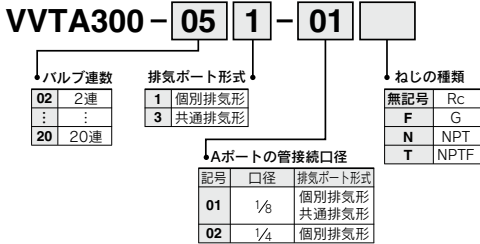
ご使用前に必ずお読みください。
安全上のご注意につきましてはP.8、3・4・5ポート電磁弁／共通注意事項につきましてはP.9～15をご確認ください。

マニホールド用

△ 注意

- 各バルブはM4の2本の取付け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、取付けねじは規定トルクで締付けてください。
取付けねじの締付トルク……1.4N・m
- 取付けはマニホールドベースの取付け穴を利用しM4相当のボルトで均等に固定してください。
- 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。
- 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ポートも両側より排気してください。

マニホールド型式表示方法



※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して併記してご指示ください。

- 〈例〉VVTA300-051-01 …… 1ヶ
 *VOA301 …………… 4ヶ
 *DXT060-51-13A …… 1ヶ
 ※印は組み込み記号です。
 ※印を搭載するソレノイドバルブ等の品番の初めに付けてください。

◎VVT300シリーズのマニホールドバルブと同一のマニホールドを用意しています。マニホールド仕様および、マニホールド使用時の注意、警告につきましては、当社ホームページ(<https://www.smcworld.com>)「VT301シリーズ」をご参照ください。

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)
VOA301	共通・個別排気形	ファンクションプレート(DXT060-32-4A)

配管ポートの選択で6つのバルブ機能

	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	2方仕様 ノーマルオープン	セレクト仕様	デバイダ仕様
パイロットOFF						
パイロットON						

SYA

SYJA

VZA

VFA

VFRA

VPA4

SYJA

VZA

VPA

VTA

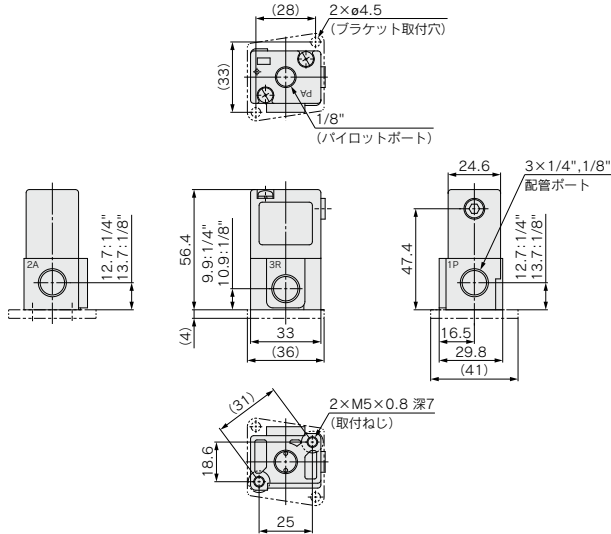
VGA

VPA3

VTA301 Series

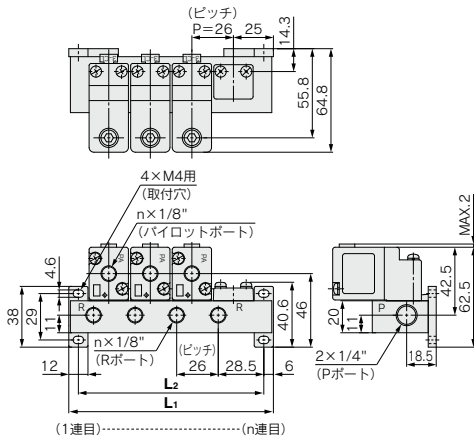
外形寸法図／ベース配管形

VTA301-□□□

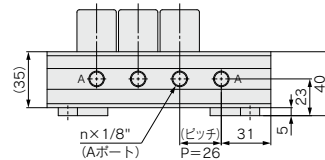
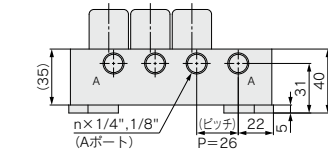
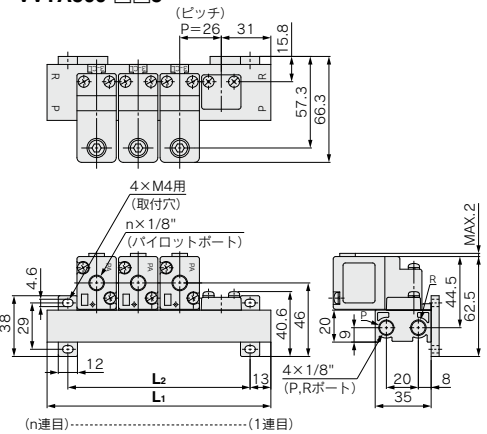


外形寸法図／マニホールド

VVTA300-□□1



VVTA300-□□3



個別排気形

n: 連数

記号	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L ₁	76	102	128	154	180	206	232	258	284
L ₂	64	90	116	142	168	194	220	246	272

計算式: L₁ = 26n + 24, L₂ = 26n + 12

1378

共通排気形

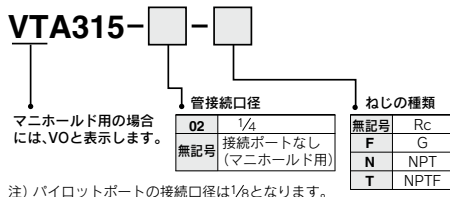
n: 連数

記号	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L ₁	88	114	140	166	192	218	244	270	296
L ₂	62	88	114	140	166	192	218	244	270

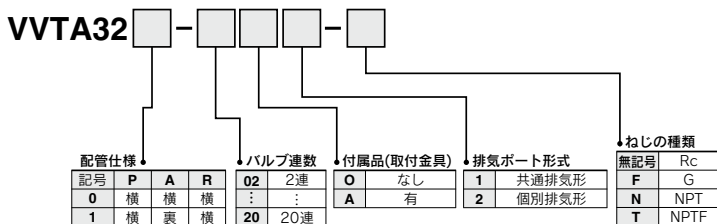
計算式: L₁ = 26n + 36, L₂ = 26n + 10

3ポートエアオペレートバルブ VTA315 Series

型式表示方法



マニホールド型式表示方法



※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) VVTA320-0501……1ケ

*VOA315……4ケ

*DXT010-36-2A……1ケ

← *印は組み込み記号です。*印を搭載するソレノイドバルブ等の品番の初めに付けてください。

◎VTA320シリーズのマニホールドバルブと同一のマニホールドを用意しています。
マニホールド仕様およびマニホールド使用時の注意、警告につきましては、「VTA315シリーズ(ホームページWEBカタログ)」をご参照ください。

◎マニホールド用バルブ単体の裏配管ポートの位置は、ボディ側面の□1、□2、□3、□4、□5の表示とは、関係ありません。「VTA315シリーズ(ホームページWEBカタログ)」をご参照ください

◎マニホールドベースのAポートを手前にし、左側が1連目となります。

マニホールド用型式

型式	通用マニホールド形式	付属品
VOA315	共通・個別排気形	Oリング(KA00087 4ケ)、 ブラマイナベ小ねじ(DXT010-66-2、2本)

SYA

SYJA

VZA

VFA

VFRA

VPA4

SYJA

VZA

VPA

VTA

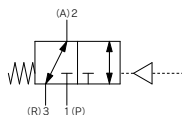
VGA

VPA3

VTA315 Series



JIS記号



仕様

使用流体	空気
使用圧力範囲 MPa	0~1.0
パイロット圧力範囲 MPa	0.1~1.0
周囲温度および使用流体温度 ℃	-10~60(ただし凍結なきこと。)
給油	不要(給油の場合は、タービン油1種ISOVG32)
注)耐衝撃/耐振動 m/s ²	150/50
保護構造	防塵

注)耐衝撃:落下式衝撃試験機で主弁の軸方向および直角方向、パイロット信号ONおよびOFF時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、主弁の軸方向および直角方向、パイロット信号ONおよびOFF時の各条件で試験したとき誤動作なし。(初期における値)

流量特性/質量表

バルブ型式	流量特性												質量 gロメット
	1→2(P→A)			2→3(A→R)			3→2(R→A)			2→1(A→P)			
	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	
VTA315	1.6	0.30	0.39	1.7	0.39	0.45	1.9	0.38	0.49	1.7	0.36	0.45	0.16kg
VOA315	1.4	0.12	0.33	1.2	0.18	0.29	1.5	0.16	0.35	1.2	0.13	0.28	

⚠ 製品個別注意事項

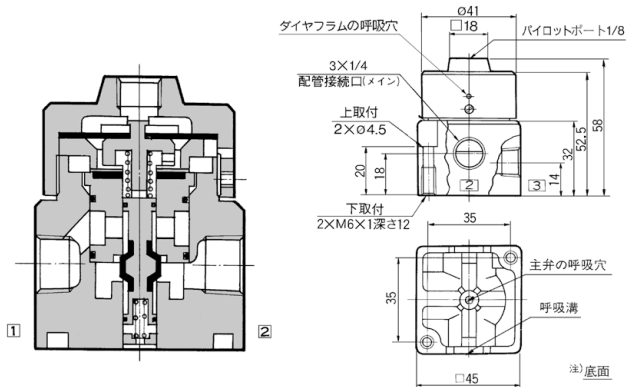
ご使用前に必ずお読みください。
安全上のご注意につきましては
P.8、3・4・5ポート電磁弁/共通注
意事項につきましてはP.9~15を
ご確認ください。

マニホールド用

⚠ 注意

- 各バルブはM4の2本の取付け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、取付けねじは規定トルクで締付けてください。
取付けねじの締付トルク……1.4N・m
- 2.6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ポートも両側より排気してください。

構造図/外形寸法図



⚠ 注意

- バルブの底面には、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。)
- 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、ダイヤフラムの呼吸穴から水、異物が入り込まないように対策を施してください。