

# 5.0MPa対応パイロット式2・3ポートソレノイドバルブ&チェックバルブ

## VCH Series

VCH41/42:2ポート, VCH410:3ポート, VCHC40:チェックバルブ



パイロット形2ポート  
ソレノイドバルブ

### VCH40 Series

安定した応答性

応答時間バラツキ±2ms

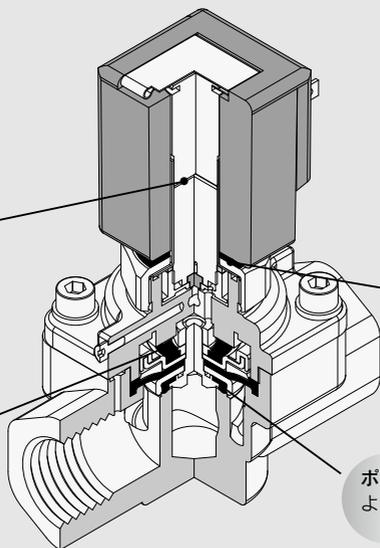
鉄心間の無衝突化により  
摩耗を発生させない

OFF応答性の向上  
バラツキ低減構造

摺動部特殊表面処理により  
耐久性向上

パイロット室内の  
無駄容積を削減

高速応答  
バラツキ低減



寿命:1000万回

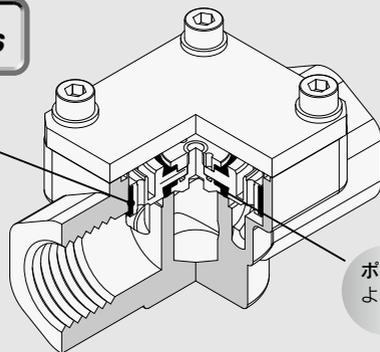
衝撃吸収ゴムを使用し  
パイロット弁・電気回りの保護

ポリウレタンエラストマーベットに  
より高圧環境下における耐久性向上

チェックバルブ

### VCHC40 Series

ガイドリング(摺動)部に  
NSF-H1 認証品グリースを使用



ポリウレタンエラストマーベットに  
より高圧環境下における耐久性向上

VCH□

VDW

SX10

VQ

LVM

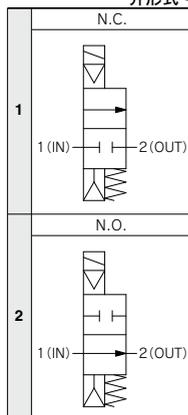
# 5.0MPa対応 パイロット形2ポートソレノイドバルブ VCH40 Series



## 型式表示方法

VCH4 1 - 1 D - 06 G -

弁形式



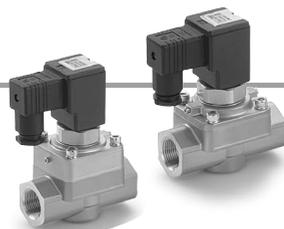
電圧

1	100VAC
2	200VAC
3	110VAC
4	220VAC
5	24VDC
6	12VDC

リード線取出方法

D	DIN形コネクタ
DL	DIN形コネクタ ランプ付
DO	DIN形コネクタ無 ガスケット付

※サーージ電圧保護回路はコイル内に標準として内蔵されています。



CE/UKCA対応

無記号	—
Q	CE/UKCA対応品

ねじ種類

(油空圧用GねじISO1179-1準拠)

接続口径

06	3/4
10	1



オーダーメイド仕様  
(詳細はP.439をご参照ください。)

22.0MPa対応2ポートエアオペレートバルブ

※流路記号では1と2はブロック状態となっておりますがポート2の圧力>ポート1の圧力では使用できません。

## 仕様

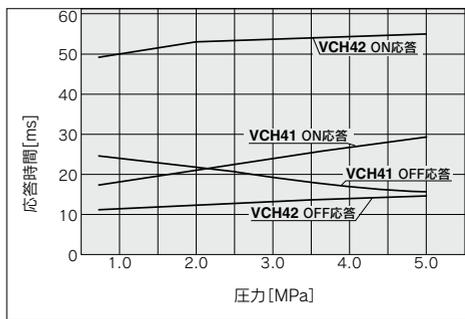
型式	VCH41 (N.C.)	VCH42 (N.O.)
弁構造	パイロット式ダイヤフラムボベット	
流体	空気	
オリフィス	ø16	ø17.5
流 C値(有効断面積)	17dm <sup>3</sup> /(s·bar) (85mm <sup>2</sup> )	22dm <sup>3</sup> /(s·bar) (110mm <sup>2</sup> )
流 異 特性	b 0.08	0.11
Cv	4.5	5.8
最高使用圧力	5.0MPa	
作動圧力差 <sup>注1)</sup>	0.5~5.0MPa	
流体温度	5~80℃	
周囲温度	5~80℃	
ボディ材質	黄銅	
主弁シール材質	ポリウレタンエラストマー	
保護構造	防滴 (IP65相当)	
接続口径	G3/4、1 (油空圧用GねじISO1179-1準拠)	
耐衝撃/耐振動 <sup>注2)</sup>	300 / 100m/s <sup>2</sup> <sup>注3)</sup>	
取付姿勢	自由	
質量	1.67kg	1.9kg
電圧	DC12V、24V、AC100、110、200、220V(50/60Hz)	
許容電圧変動	定格電圧の±10%	
リード線取出方法	DIN形コネクタ	
コイル絶縁の種類	B種	
消費電力 <sup>注4)</sup>	5W(DC)、13VA(AC)	

注1) 弁閉時に圧力差が最低作動圧力差以上であっても、圧力供給源(ポンプ、コンプレッサ等)の能力、または配管の絞り等により、弁閉時に最低作動圧力差未満となる場合がありますのでご注意ください。

注2) 製品個別注意事項(P.441)の選定⑤をご参照ください。

注3) 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)

## 応答時間



注1) DCソレノイドの場合

注2) ACソレノイドの場合、OFF応答時間に20~30msec程度の遅れを生じます。

注3) JIS B 8419-2010に準じる。

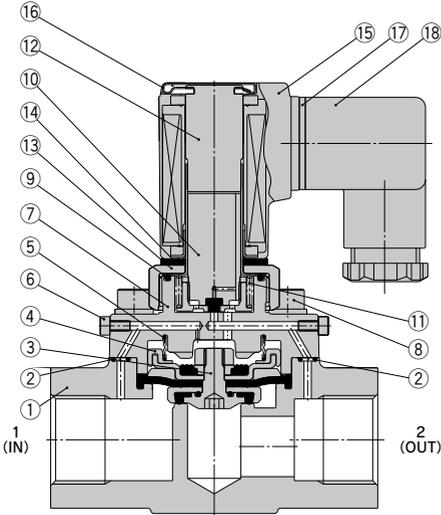
耐振動：8.3~2000Hz 1掃引、主弁・可動鉄心の軸方向および直角方向、通電および非通電の各条件で試験したとき誤動作なし。(初期における値)

注3) ランプ・サージ保護回路の場合、耐振動は50m/s<sup>2</sup>となります。

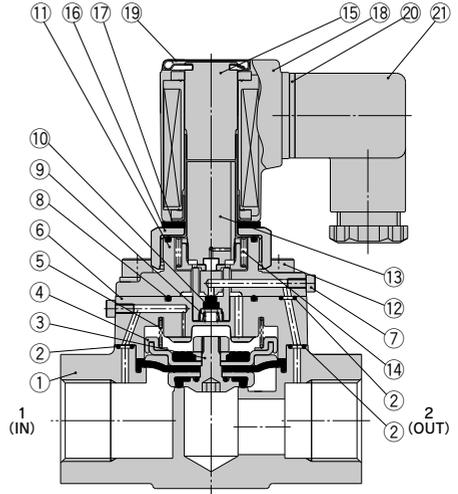
注4) ACソレノイドは、全波整流素子を使用しているため起動電力は発生しません。

## 構造図

通電時開形 (N.C.)



通電時開形 (N.O.)



### 構成部品材質

番号	部品名	材質
1	ボディ	黄銅
2	Oリング	NBR
3	ダイヤフラム Ass'y	ポリウレタンエラストマー ステンレス鋼
4	主弁ガイド	樹脂
5	ボベツスプリング	ステンレス鋼
6	六角穴付ボルト	ステンレス鋼
7	ボンネット	黄銅
8	六角穴付ボルト (SW付)	炭素鋼
9	Oリング	NBR
10	可動鉄心 Ass'y	-
11	復帰スプリング	ステンレス鋼
12	チューブ Ass'y	ステンレス鋼
13	ナット	黄銅
14	ラバーマウント	NBR
15	DIN形コネクタタイプソレノイドコイル	-
16	クリップ	ステンレス鋼
17	DIN端子ガスケット	CR
18	DIN形コネクタ	-

### 構成部品材質

番号	部品名	材質
1	ボディ	黄銅
2	Oリング	NBR
3	ダイヤフラム Ass'y	ポリウレタンエラストマー ステンレス鋼
4	主弁ガイド	樹脂
5	ボベツスプリング	ステンレス鋼
6	ボンネットプレート	黄銅
7	六角穴付ボルト	ステンレス鋼
8	Oリング	NBR
9	バルブスプリング	ステンレス鋼
10	ボベツ	H-NBR
11	ボンネット	黄銅
12	六角穴付ボルト (SW付)	炭素鋼
13	可動鉄心 Ass'y	-
14	復帰スプリング	ステンレス鋼
15	チューブ Ass'y	ステンレス鋼
16	ナット	黄銅
17	ラバーマウント	NBR
18	DIN形コネクタタイプソレノイドコイル	-
19	クリップ	ステンレス鋼
20	DIN端子ガスケット	CR
21	DIN形コネクタ	-

VCH□

VDW

SX10

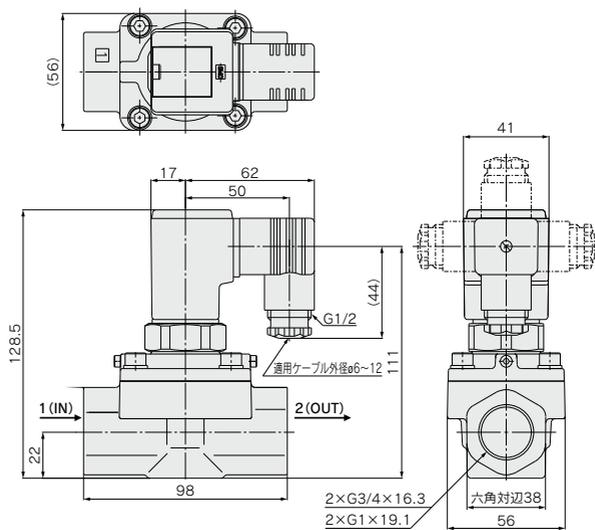
VQ

LVM

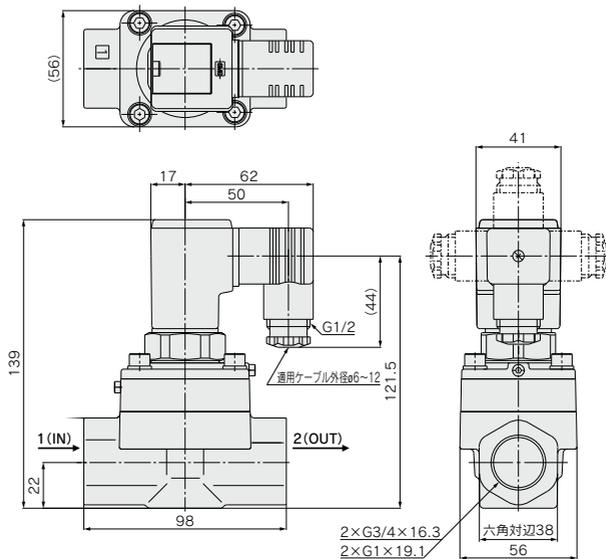
# VCH40 Series

## 外形寸法図

### VCH41(N.C.)



### VCH42(N.O.)



# 5.0MPa対応チェックバルブ VCHC40 Series

## 型式表示方法



VCHC40-**06** **G**



表示記号

●ねじ種類  
(油空圧用Gねじ  
ISO1179-1準拠)

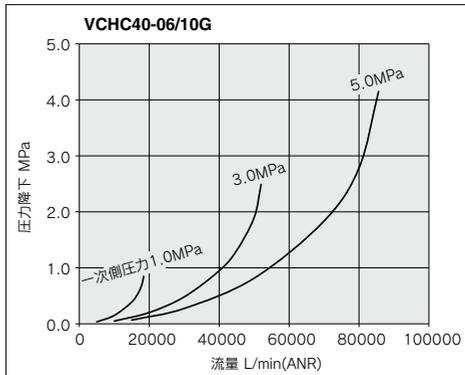
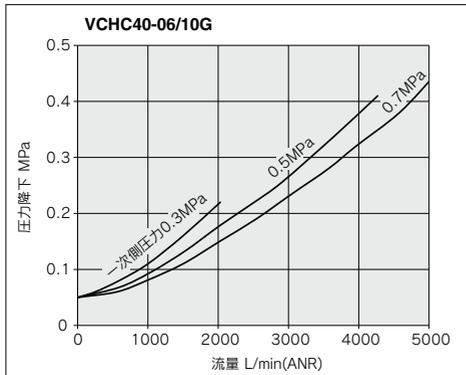
●接続口径

06	3/4
10	1

## 仕様

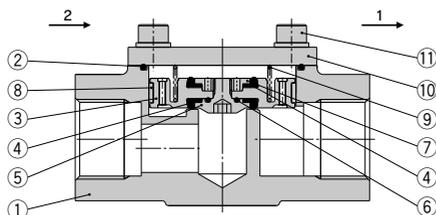
型式	VCHC40
使用圧力	0.05~5.0MPa
クラッキング圧力	0.05MPa
オリフィス径	φ16
流量特性	C値(有効断面積)
	28dm <sup>3</sup> /(s·bar) (140mm <sup>2</sup> )
	b
	0.15
	Cv
	7.4
流体	空気
流体温度	5~80℃
周囲温度	5~80℃
ボディ材質	黄銅
シール材質	ポリウレタンエラストマー
接続口径	G3/4、1(油空圧用GねじISO1179-1準拠)
取付姿勢	自由
質量	1.02kg

## 流量特性



注) 流量特性は代表値となります。

## 構造図



## 構成部品材質

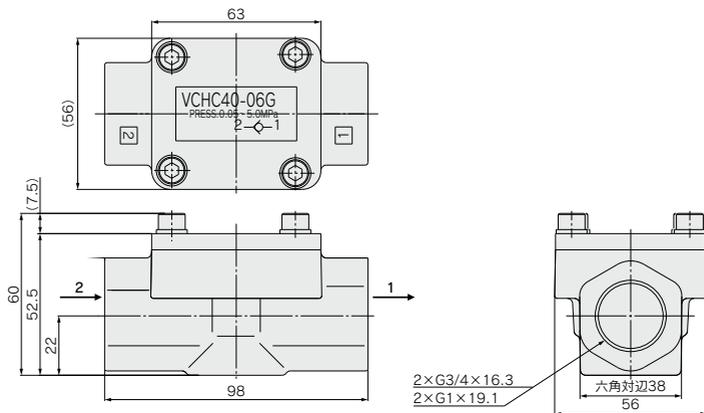
番号	部品名	材質
1	ボディ	黄銅
2	Oリング	NBR
3	ピストン	アルミニウム+硬質アルマイト
4	ポペット	ポリウレタンエラストマー
5	固定ねじ	ステンレス鋼
6	Oリング	NBR
7	ナット	ステンレス鋼
8	ガイドリング	樹脂
9	スプリング	ステンレス鋼
10	プレート	鋼+無電解ニッケルめっき
11	六角穴付ボルト(SW付)	炭素鋼

VCH□  
VDV  
SX10  
VQ  
LVM

# VCHC40 Series

## 外形寸法图

### VCHC40





# 5.0MPa対応 パイロット形3ポートソレノイドバルブ VCH400 Series

空気用



安定した応答性

応答時間バラツキ±2ms

寿命:1000万回

鉄芯間の無衝突化により  
摩耗を発生させない

OFF応答性の向上  
バラツキ低減構造

摺動部特殊表面処理により  
耐久性向上

パイロット室内の  
無駄容積を削減

高速応答  
バラツキ低減

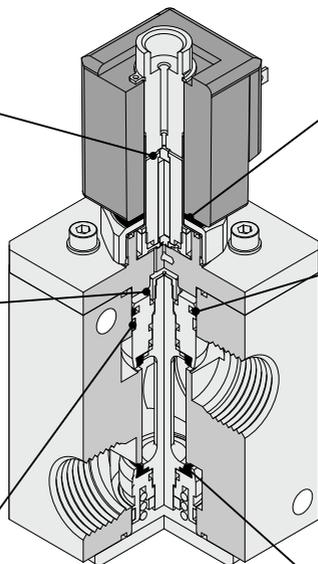
ガイドリング(摺動)部にNSF-H1  
認証品グリースを使用  
ポテイ側摺動面にはフッ素樹脂を  
含有した表面処理を施行

衝撃吸収ゴムを使用し  
パイロット弁・電気回りの保護

摺動部に特殊フッ素樹脂  
シール材を採用

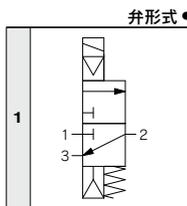
放置応答性の安定化  
圧力影響を受け難い

ポリウレタンエラストマーボットにより  
高圧環境下における耐久性向上



## 型式表示方法

VCH410-1D-06G-



弁形式

電圧

1	100VAC
2	200VAC
3	110VAC
4	220VAC
5	24VDC
6	12VDC

CE/UKCA対応

無記号	—
Q	CE/UKCA対応品

ねじ種類  
(油空圧用GねじISO1179-1準拠)

リード線取出方法

D	DIN形コネクタ
DL	DIN形コネクタ ランプ付
DO	DIN形コネクタ無 ガスケット付

ポートサイズ

04	1/2
06	3/4
10	1

※サージ電圧保護回路はコイル内に標準として内蔵されています。

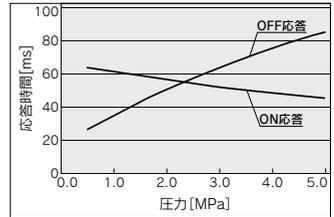


## 仕様

型式		VCH410	
弁構造	パイロット式ポペット		
流体	空気		
オリフィス相当径	φ18		
流量特性	C値(有効断面積)	G1/2 1→2:20dm <sup>3</sup> /(s·bar) (100mm <sup>2</sup> ) 2→3:22dm <sup>3</sup> /(s·bar) (110mm <sup>2</sup> )	G3/4, 1 1→2:22dm <sup>3</sup> /(s·bar) (110mm <sup>2</sup> ) 2→3:24dm <sup>3</sup> /(s·bar) (120mm <sup>2</sup> )
	b	G1/2 0.26	G3/4, 1 0.36
Cv	G1/2 1→2 5.3 2→3 5.8	G3/4, 1 1→2 5.8 2→3 6.3	
バルブ仕様	最高使用圧力	5.0MPa	
	作動圧力差 <sup>注1)</sup>	0.5~5.0MPa	
	流体温度	5~80℃	
	周囲温度	5~80℃	
	ボディ材質	アルミニウム+硬質アルマイト	
	主弁シール材質	ポリウレタンエラストマー	
	保護構造	防滴(IP65相当)	
	接続口径	G1/2, 3/4, 1 (油空圧用GねじISO1179-1準拠)	
	耐衝撃/耐振動 <sup>注2)</sup>	300 / 100m/s <sup>2</sup> <sup>注3)</sup>	
	取付姿勢	自由	
電気仕様	質量	G1/2, 3/4: 1.83kg, G1: 2.11kg	
	電圧	DC12V, 24V, AC100, 110, 200, 220V(50/60Hz)	
	許容電圧変動	定格電圧の±10%	
	リード線取出方法	DIN形コネクタ	
	コイル絶縁の種類	B種	
消費電力 <sup>注4)</sup>	5W(DC), 13VA(AC)		

注1) 弁開時に圧力差が最低作動圧力差以上であっても、圧力供給源(ポンプ、コンプレッサ等)の能力、または配管の絞り等により、弁開時に最低作動圧力差未達となる場合がありますのでご注意ください。  
・セレクト弁(1, 3ポート加圧)として使用される場合は、1ポート圧力≧3ポート圧力×2(2倍)の範囲で使用してください。  
・製品個別注意事項①(P.441)の設計上のご注意⑦、選定⑤をご参照ください。

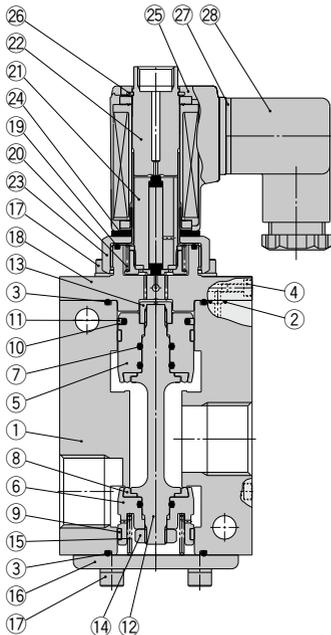
## 応答時間



注1) DCソレノイドの場合  
注2) ACソレノイドの場合、OFF応答時間に20~30ms程度の遅れを生じます。  
注3) JIS B 8419-2010に準じます。

注2) 耐衝撃：落下試験設備で主弁・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。(初期における個) 耐振動：8.3~2000Hz 1押し、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。(初期における個)  
注3) ランプ・サージ保護回路付の場合、耐振動は50m/s<sup>2</sup>となります。  
注4) ACソレノイドは、全波整流素子を使用しているため起動電力は発生しません。

## 構造図



## 構成部品材質

番号	部品名	材質
1	ボディ	アルミニウム+硬質アルマイト
2	Oリング	NBR
3	Oリング	NBR
4	六角穴付ボルト	ステンレス鋼
5	ピストンA	アルミニウム+硬質アルマイト
6	ピストンB	アルミニウム+硬質アルマイト
7	Oリング	NBR
8	ポペット	ポリウレタンエラストマー
9	ガイドリング	樹脂
10	Oリング	NBR
11	リング	樹脂
12	ロッド	ステンレス鋼
13	六角ナット	黄銅
14	六角ナット3種	ステンレス鋼
15	ポペットスプリング	ステンレス鋼
16	プレート	鋼+無電解ニッケルめっき
17	六角穴付ボルト(SW付)	炭素鋼
18	ボンネット	アルミニウム+硬質アルマイト
19	Oリング	NBR
20	復帰スプリング	ステンレス鋼
21	可動鉄心Ass'y	-
22	チューブAss'y	ステンレス鋼
23	ナット	黄銅
24	ラバーマウント	NBR
25	DIN形コネクタタイプソレノイドコイル	-
26	丸S型止め輪	炭素鋼
27	DIN端子ガスケット	CR
28	DIN形コネクタ	-

VCH□

VDW

SX10

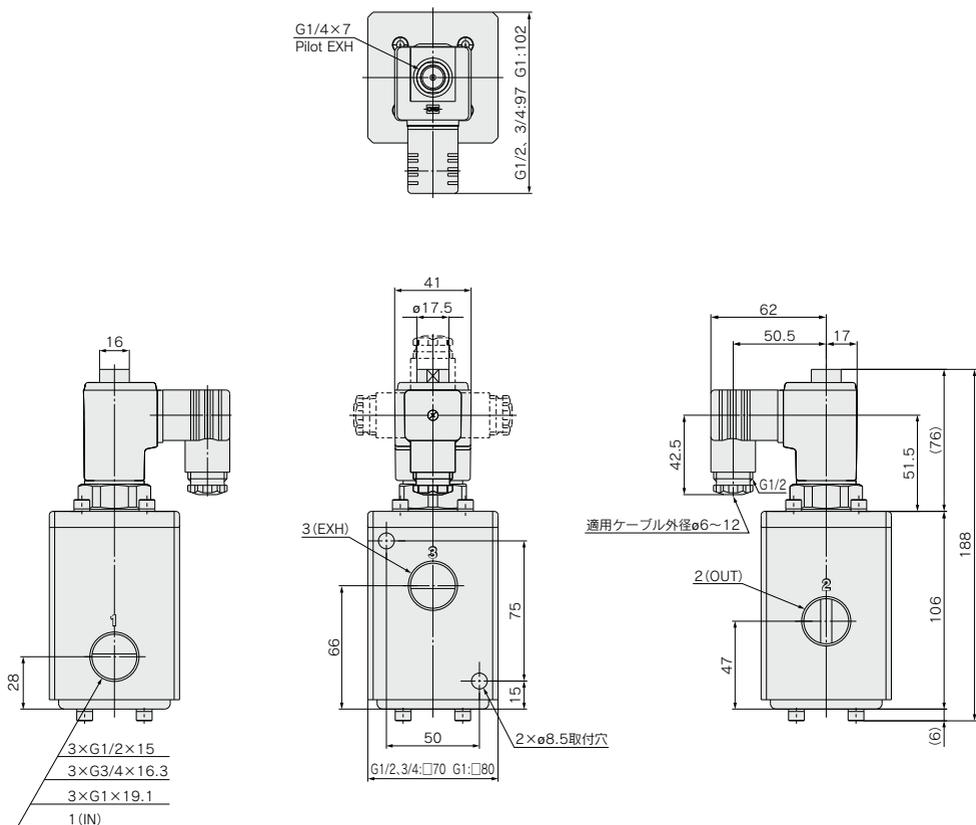
VQ

LVM

# VCH400 Series

## 外形寸法図

### VCH410





## 1 22.0MPa対応2ポートエアオペレートバルブ

### AXT836 **A**

仕様

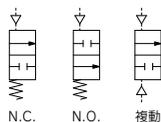
記号	流路	配管サイズ
<b>A</b>	N.C.	1/4"継手一体型
<b>B</b>	N.O.	1/4"継手一体型
<b>C</b>	N.C.	フランジ型
<b>D</b>	N.O.	フランジ型
<b>E</b>	複動型	1/4"継手一体型



継手一体型

フランジ型

表示記号



N.C.

N.O.

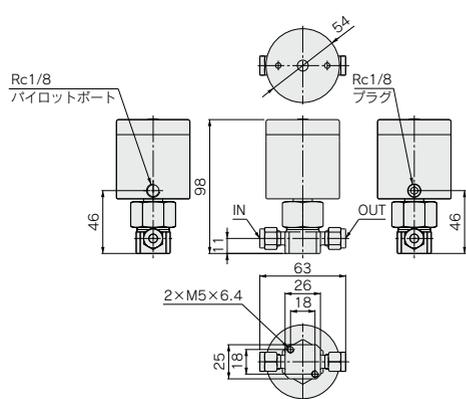
複動

仕様

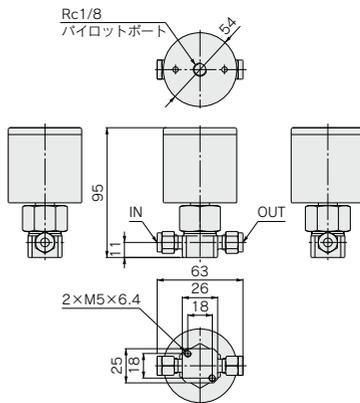
	A,C(N.C.タイプ)	B,D(N.O.タイプ)	E(複動タイプ)
使用流体	空気		
流体温度	-10~60℃(凍結のなきこと)		
周囲温度	-10~60℃(凍結のなきこと)		
使用圧力範囲	0~22.0MPa	0~20.0MPa	
保証耐圧力	35.0MPa		
パイロット圧力範囲	0.4~0.7MPa	0.3~0.5MPa	
弁漏れ	0.1cm <sup>3</sup> /min以下		
オリフィス径	2.8mm		

### 外形寸法図

#### AXT836A



#### AXT836B



VCH□

VDW

SX10

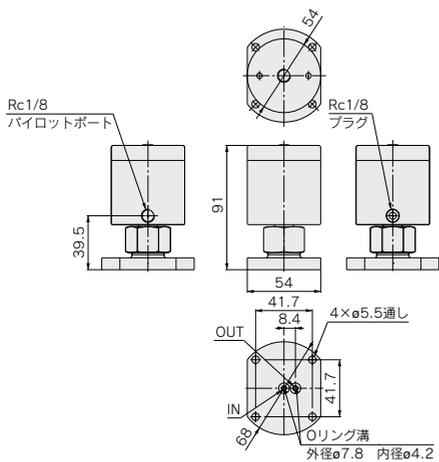
VQ

LVM

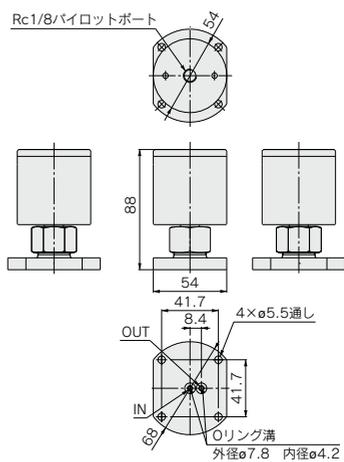
# VCH40 Series

## 外形寸法図

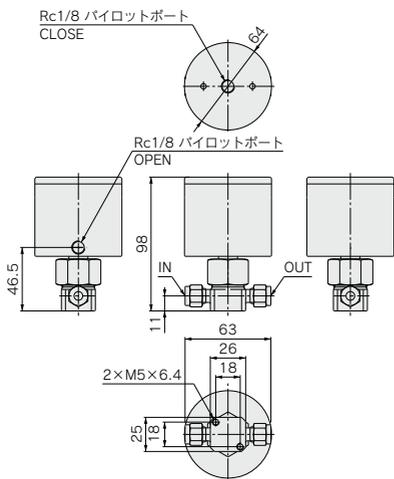
### AXT836C



### AXT836D



### AXT836E





# 5.0MPaパイロット形2・3ポート ソレノイドバルブ&チェックバルブ/製品個別注意事項①

ご使用前に必ずお読みください。

## 設計上のご注意

### ⚠ 警告

#### ①緊急遮断弁などには使用できません。

本カタログに記載しているバルブは、緊急遮断弁などの安全確保用バルブとして設計されていません。そのようなシステムの場合は、別の確実に安全確保できる手段を講じたうえで、ご使用ください。

#### ②長期連続通電

連続通電にて使用した場合、ソレノイドコイルが発熱します。密閉された容器内などでの使用は避け、通気性の良い所へ設置してください。

#### ③防爆用電磁弁としては使用できません。

#### ④メンテナンススペースの確保

保守点検に必要なスペースを確保してください。

#### ⑤アクチュエータ駆動について

バルブでシリンダなどのアクチュエータを駆動する場合は、予めアクチュエータの作動による危険が発生しないように対策してください。

#### ⑥排気ポートの凍結に注意してください。

高圧(1.0MPa以上)空気を急速に排気させますと、著しい温度変化により結露や凍結が生じ、弁体の切換え不良や著しい寿命低下に至る場合があります。結露や凍結が生じる場合は、凍結低減サイレンサ(VCHNFシリーズ)を使用するなどの対策を施してください。

#### ⑦背圧に注意してください。

①3ポート電磁弁(VCH400シリーズ)の3(排気)ポートを著しく絞ったり、セレクト弁(1, 3ポート加圧)として使用される場合は、3ポートの圧力は1ポート圧力の1/2以下(1ポート圧力 $\geq$ 3ポート圧力の2倍)の範囲で使用してください。3ポートの背圧、供給圧力を上回って使用されますと切換え不良や作動が不安定になる場合があります。

②3ポート電磁弁の場合、弁の切り換え途中で高圧エアが低圧エア側に回り込みます。このため、高・中圧の切換え用セレクト弁としてご使用される場合、中圧側減圧弁は、必ずリリーフタイプ減圧弁(VCHRシリーズ)を使用してください。

## 選定

### ⚠ 警告

#### ①仕様をご確認ください。

用途・流体・環境その他の使用条件を十分考慮し、本カタログに記載の仕様範囲内でご使用ください。

#### ②使用流体について

腐食性ガスの場合  
応力腐食割れその他事故の原因となりますので、使用できません。

#### ③使用空気の質について

##### ①清浄な空気をご使用ください。

圧縮空気が化学薬品、有機溶剤を含有する合成油、塩分、腐食性ガス等を含む時は破壊や作動不良の原因となりますので使用しないでください。

##### ②エアフィルタを取付けてください。

バルブ近くの上流側に、エアフィルタを取付けてください。ろ過度は $5\mu\text{m}$ 以下を選定してください。

##### ③アフタクーラやエアドライヤなどを設置し、対策を施してください。

ドレンを多量に含んだ圧縮空気はバルブや他の空気圧機器の作動不良の原因となります。アフタクーラやエアドライヤなどを設置し、対策を施してください。

##### ④カーボン粉の発生が多い場合、ミストセパレータをバルブの上流側に設置して除去してください。

コンプレッサから発生するカーボン粉が多いとバルブ内部に付着し、作動不良の原因となります。

以上の圧縮空気の質についての詳細は社の「圧縮空気清浄化システム」をご参照ください。

#### ④周囲環境について

使用周囲温度範囲内でご使用ください。製品構成材料と周囲雰囲気との適合性をご確認のうえ、製品外表面に流体が付着しないようご使用ください。

#### ⑤供給源について

パイロット式電磁弁のため、1次側配管を絞りますと流量が不足し切換え不良や応答時間が不安定になる場合があります。2次側配管(空気消費量)に適した配管を施工してください。また減圧弁を設置している場合、電磁弁を切換え直後、減圧弁の応答時間の関係上一時的に無供給状態となります。このため、最低作動圧力を下回る場合は配管サイズ・長さ・エアタンクの設置などにより対処してください。

#### ⑥最低使用圧力は、バルブが開き始める時の圧力となりバルブが全開となる圧力ではありません。(VCHC40の場合)

VCH□

VDW

SX10

VQ

LVM



# 5.0MPaパイロット形2・3ポート ソレノイドバルブ&チェックバルブ/製品個別注意事項②

ご使用前に必ずお読みください。

## 選定

### ⚠ 注意

#### ① 漏洩電圧

コントローラなどで電磁弁を動作させる場合は、漏洩電圧が製品許容漏洩電圧以下になるようにしてください。

特にスイッチング素子と並列に抵抗器を使用したり、スイッチング素子の保護にC-R素子(サージ電圧保護)を使用している場合は、それぞれ抵抗器やC-R素子を通して漏洩電流が流れ、バルブがOFFしなくなる恐れがあるためご注意ください。



ACコイルは定格電圧の10%以下  
DCコイルは定格電圧の 2%以下

## 取付け

### ⚠ 警告

#### ① 漏れ量が増大したり、機器が適正に作動しない場合は使用しないでください。

取付け後に圧縮空気や電気を接続し、適正な機能検査を行って正しい取付けがされているか確認してください。

#### ② コイル部分に外力を加えないでください。

配管施行部は、配管接続部の外側(六角部および2面取り部)に必ずスパナを当てて行ってください。また、VCH410/3ポート電磁弁は、上部(G1/4)がパイロットEXHポートとなります。サイレンサや配管を施工される場合は注意をお願いします。

#### ③ コイル部が下向きにならないようにしてください。

コイルを下向きに取付けた場合には、流体中の異物が鉄心に付着し作動不良の原因となります。

#### ④ 振動源がある場合は避けるか、本体からのアームを最短にし共振を起こさぬようにしてください。

## 配管

### ⚠ 注意

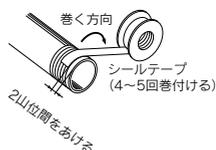
#### ① 配管前の処置

配管前にエアブロー(フラッシング)または洗浄を十分行い、管内の切粉、切削油、ゴミ等を除去してください。

配管による引張・圧縮・曲げなどの力がバルブボディに加わらないよう配管してください。

#### ② シールテープの巻き方

本製品はISO 1179-1に準拠した油空圧用Gねじを使用しているため、シールテープは不要です。R(テーパ)ねじをご使用される場合は、ねじ先端を1~2山残して4~5回シールテープを巻いてご使用ください。



Rねじ施工時

#### ③ ねじの締付けおよび締付トルクの厳守

バルブに継手類をねじ込む場合、下記適正締付トルクで締付けてください。

##### 配管時の締付トルク

接続ねじ	適正締付トルク N・m
G, Rc1/2	28~30
G, Rc3/4	28~30
G, Rc1	36~38

#### ④ 製品に配管する場合

製品に配管を接続する場合は、供給ポートなどを間違えないようにしてください。

- ・1ポート：供給ポート
- ・2ポート：出力ポート
- ・3ポート：排気ポート

注) セレクタ弁として使用する場合は供給ポート。

ただし、1ポート圧力≧3ポート圧力×2(2倍)の範囲内でご使用ください。



# 5.0MPaパイロット形2・3ポート ソレノイドバルブ&チェックバルブ/製品個別注意事項③

ご使用前に必ずお読みください。

## 配線

### ⚠ 注意

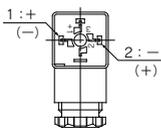
- ①配線用電線は、導体断面積0.5~1.25mm<sup>2</sup>をご使用ください。  
また、線には無理な力が加わらないようにしてください。
- ②電気回路は、接点においてチャタリングの発生のない回路を採用してください。
- ③電圧は、定格電圧の-10%~+10%の範囲でご使用ください。直流電源で、応答性を重要視する場合は、定格値の±5%以内としてください。電圧降下はコイルを接続したリード線部での値です。
- ④電気回路系がソレノイドのサージを嫌う場合は、サージアブソーバ等をソレノイドに並列に入れてください。または、サージ電圧保護回路付のオプションをご使用ください。(サージ電圧保護回路付を使用した場合でもサージ電圧は生じます。)

## 電気結線

### ⚠ 注意

#### DIN形コネクタ

DIN形コネクタの場合は、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。

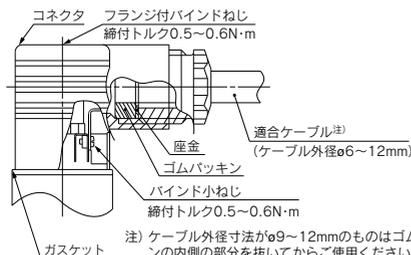
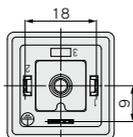


端子 No.	1	2
DIN端子	+ (-)	- (+)

- ※極性はありません。  
 ・キャブタイヤコードはケーブル外径φ6~12mmまで使用できます。  
 ・各部の締付けは次の値に行ってください。

#### DIN (EN175301-803) 形ターミナルについて

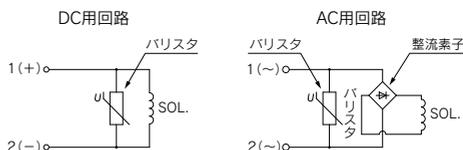
EN175301-803B規格に準拠した端子間ピッチ18mm FormAのDIN形コネクタに対応しています。



## 電気回路について

### ⚠ 注意

#### DIN形コネクタ



## 使用環境

### ⚠ 警告

- ①腐食性ガス、化学薬品、海水、水、水蒸気の雰囲気または付着する場所では使用しないでください。
- ②爆発性雰囲気のある場所では使用しないでください。
- ③振動または衝撃の起こる場所では使用しないでください。
- ④周囲に熱源があり、輻射熱を受ける場所では使用しないでください。
- ⑤水滴、油および溶接時のスパッタなどが付着する場所では、適切な防護対策を施してください。

## 保守点検

### ⚠ 警告

- ①製品の取外しについて
  - 1) 流体供給源を遮断し、システム内の流体圧力を抜いてください。
  - 2) 電源を遮断してください。
  - 3) 製品を取外してください。
- ②低頻度使用
 

作動不良防止のため30日に1回は、バルブの切換作動を行ってください。また、最適な状態でお使いいただくため半年に1回程度の定期点検を行ってください。

### ⚠ 注意

- ①保管
 

使用後、長期間保管する場合は、錆の発生、ゴム材質等の劣化を防ぐために、水分を十分除去した状態で保管してください。
- ②エアフィルタのドレン抜きは定期的に行ってください。

VCH □

VDW

SX10

VQ

LVM