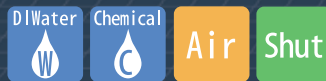


# AVSDV PTFE製2方弁

## PTFE 2way valve

Specialty Valves and Control Products **Dymatrix™**



# AVSDV



## 特長 Features

### 優れた耐久性

高い信頼性と優れた耐久性を実現しました。接液部は全て PTFE 製です。

### Excellent durability

AVSDV has excellent durability and reliability. All PTFE made for wetted part.

### 豊富なラインナップ

小口径から大口径までラインナップ、各社継手を一体化し、コンパクトサイズを実現しております。流量調整、インジケータ、バイパスなどのオプションも豊富に取り揃えています。

### Abundant line-up

We designed the AVSDV with wide variation sizes, and it is compact since the fitting is integrated as one body. Abundant options (with Travel stop, with Indicator, with Bypass) can be selected to meet various customer's needs.

## 仕様表 Specifications

項目 Items	単位 Unit	サイズ Size					
		6×4 6.35×4.35	10×8 9.53×6.35	12×10 12.70×9.53	19×16 19.05×15.88	25×22 25.40×22.20	
作動 Actuation	—	逆作動・正作動・復作動 Air to open・Air to close・Double acting					
流体温度 Medium Temperature	℃	5 ~ 90					
構造耐圧 Proof Pressure	MPa	1.0 145psi					
使用圧力範囲 Working Pressure range	MPa	0 ~ 0.4 0 ~ 58psi		0 ~ 0.3 0 ~ 43.5psi			
弁座漏れ量 Leakage Rate	cm <sup>3</sup> /min	0 (水圧) 0 (at hydraulic pressure)					
背圧 Back Pressure	MPa	0 ~ 0.2 0 ~ 29psi		0 ~ 0.1 0 ~ 14.5psi			
周囲温度 Ambient Temperature	℃	5 ~ 60					
開閉頻度 Frequency of opening and closing	times/min	< 20					
取付姿勢 Installation direction	—	自在 Any direction					
接続 Connection	—	Flowell 20 series Flowell 60 series Super Type Pillar Fitting Super 300 Type Pillar Fitting Flare Type Tube Rc、FNPT					
オリフィス Orifice diameter	mm	φ 4	φ 8	φ 10	φ 16	φ 22	
Cv 値 Cv value	—	0.26	1.16	1.8	4.4	7.4	
重量 Weight	逆作動 Air to open	0.2			0.5	0.8	
	正作動 Air to close	0.2			0.4	0.7	
	復作動 Double acting	0.2			0.4	0.5	
操作部 Pilot	操作圧力 Pilot pressure	逆作動 Air to open	0.4 ~ 0.5 58 ~ 72.5psi				
		正作動 Air to close	0.3 ~ 0.4 43.5 ~ 58psi				
		復作動 Double acting	0.3 ~ 0.4 43.5 ~ 58psi				
	エア消費量 Pilot air consumption	逆作動 Air to open	0.01		0.02	0.05	
		正作動 Air to close	0.06		0.11	0.25	
		復作動 Double acting	0.07		0.13	0.30	
操作ポート接続 Pilot port	—	Rc1/8" , FNPT1/8"					

※エア消費量は操作圧力 0.4MPa の時の値です。  
※The pilot air consumption is the value at 0.4 MPa.

AVPV3

AVPVM

AVPVS

AVPVEL

AVSDV

AVMPV

AVNVM

AVHPRL

AVHPRS

AVCFV

HDV12IR

HDVW

AVQDV

AVBVX

AVPJX

OTHER

# 型式選定表 Ordering Code

## AVSDV-

作 動 Actuation	
G	逆作動 (NC) Air to open
S	正作動 (NO) Air to close
F	復作動 (DA) Double acting

接続方法 Connection	
2	Flowell 20 series
6	Flowell 60 series
S	Super Type Pillar Fitting
3	Super 300 Type Pillar Fitting
F*1	Flare Type
T*2	Tube
R*1	Rc
N*1	FNPT

規格 Tubing standard	
M	ミリ Millimeter
I	インチ Inch

固定方法 Mounting *3		
1	台座 Baseplate (方向1 Direction1)	
2	台座 Baseplate (方向2 Direction2)	

オプション Option *4	
0	標準 (ON・OFFのみ) Standard (ON・OFF only)
1	流量調整付 Travel stop
2	バイパス付 Bypass
3	流量調整・バイパス付 Travel stop・Bypass
4	インジケータ付 Indicator
5	バイパス・インジケータ付 Bypass・Indicator

操作ポート Pilot port connection	
0	
1	
2	
3	

耐薬仕様 Chemical-resistant *5			
	Oリング *6 O-ring	金属部品コート Metal Coating	暴露部品 Material of Exposure parts
V	FKM	0	X
		1	○
		2	○
		3	X
E	EPDM	0	X
		1	○
		2	○
		3	X
F	*7 バイフロン®F Viflon®F	0	X
		1	○
		2	○
		3	X
K	Kalrez®6190	0	X
		1	○
		2	○
		3	X

型式選定例  
Ordering code example  
AVSDV-G3I100V006  
AVSDV-G3I100V006-N

チューブ径 Connection tubing size		
06	6× 4	6.35× 4.35
10	10× 8	9.53× 6.35
12	12×10	12.70× 9.53
19	19×16	19.05×15.88
25	25×22	25.40×22.20

操作ポート接続 Pilot port	
無記入 n/a	Rc 1/8"
N	FNPT 1/8"

※1: F, R, Nについては“規格”欄は“1(インチ)”で表記します。  
 ※2: Tubeの外径、内径サイズはP95を参照ください。  
 ※3: 固定方法“2”の場合、接続方法によっては接続部が台座固定用の穴と干渉する場合があります。ご注意ください。  
 ※4: チューブ径が“06”の場合、オプションは“0”, “1”, “4”のなかから選択ください。  
 ※5: 使用流体が強酸等の場合にはご相談ください。  
 ※6: Oリングは接液しません。  
 ※7: バイフロン®Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。  
 ※1: In the case of F, R and N, please put “1: inch” at Tubing standard’s column.  
 ※2: Please refer to page 95 for diameter of “Tube”.  
 ※3: In the case of Mounting “2” there is some possibility of that the mounting holes are hidden by some connection from top side, and hard to be mounted.  
 ※4: In the case of tubing size “06”, please select the option from 0”, “1”, and “4”.  
 ※5: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.  
 ※6: O-rings are not wetted.  
 ※7: “Viflon” is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

# オプション Option

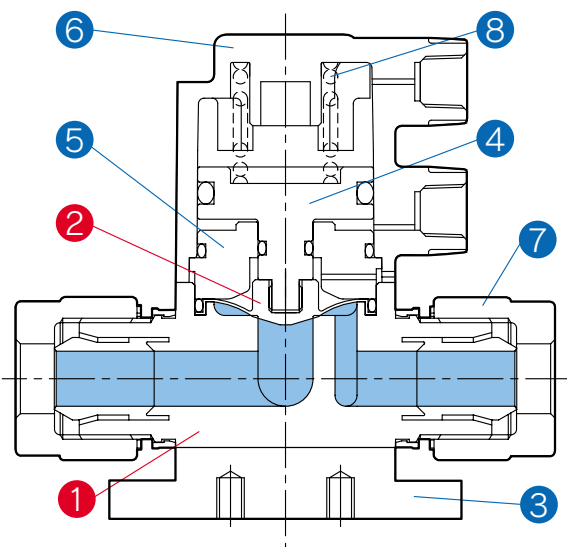
チューブ径 Connection tubing size 6×4(6.35×4.35)

組合せNo.	Option No.	0	1	4
流量調整	Travel stop	—	○	—
インジケータ	Indicator	—	—	○

チューブ径 Connection tubing size 10×8(9.53×6.35)~25×22(25.40×22.20)

組合せNo.	Option No.	0	1	2	3	4	5
流量調整	Travel stop	—	○	—	○	—	—
バイパス	Bypass	—	—	○	○	—	○
インジケータ	Indicator	—	—	—	—	○	○

# 構造図 Parts & Materials



No.	部品名称 Parts	材質 Material
①	本体 Body	PTFE
②	ダイヤフラム Diaphragm	
③	ベースプレート Base Plate	PPS
④	ピストン Piston	
⑤	隔膜押さえ Bush	
⑥	シリンダ本体 Actuator housing	PFA
⑦	ナット Nut	
⑧	スプリング Spring	SUS304

※ 接液部品は No.1、2 です。  
 ※ Wetted parts are No.1, 2.

AVPV3

AVPVM

AVPVS

AVPVEL

AVSDV

AVMPV

AVNVM

AVHPRL

AVHPRS

AVCFV

HDV12/R

HDVW

AVQDV

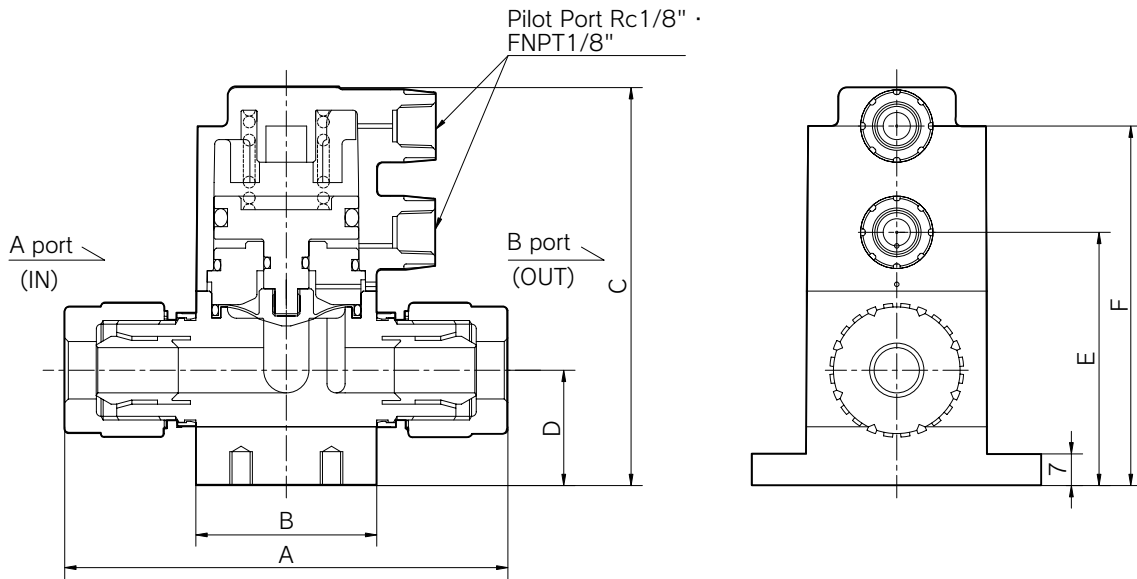
AVBVX

AVPJX

OTHER

# 寸法図・寸法表 Dimensions

逆作動・正作動・復作動 Air to open・Air to close・Double acting

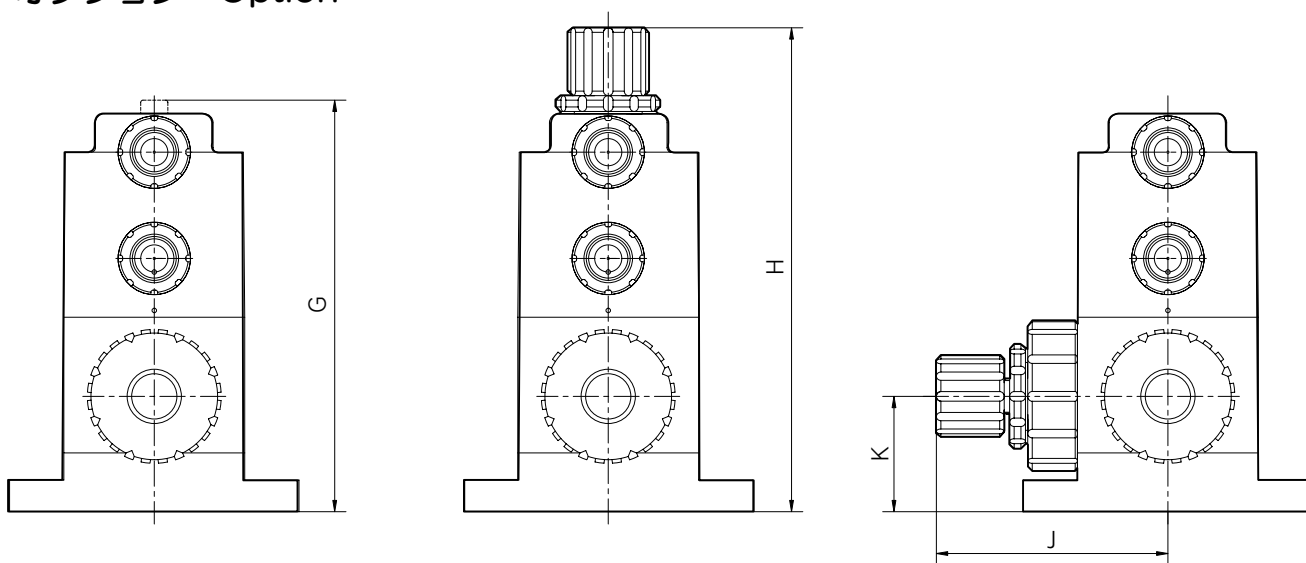


単位(Unit) : mm

		Standard	Size				
			6×4 6.35×4.35	10×8 9.53×6.35	12×10 12.70×9.53	19×16 19.05×15.88	25×22 25.40×22.20
A	Flowell 20 series	inch	76	85	93	112	144
		mm	74	82	90	112	144
	Flowell 60 series	inch	102	118	118	138	162
		mm	100	114	114	138	159
	Super Type Pillar Fitting	inch/mm	79	93	100	129	150
	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm	78	90	98	122	146
	Flare Type	inch	96	102	106	126	154
	Tube	inch/mm	100	100	100	130	140
Rc、FNPT	inch	60	72	72	90	110	
B			□ 40		□ 50	□ 60	
C			78	88	104	138.5	
D			21	25.5	34	39	
E			46	56	68	84.5	
F			69.5	79.5	95	116.5	

寸法図・寸法表(オプション) Dimensions (Option)

オプション Option



インジケータ付  
Indicator

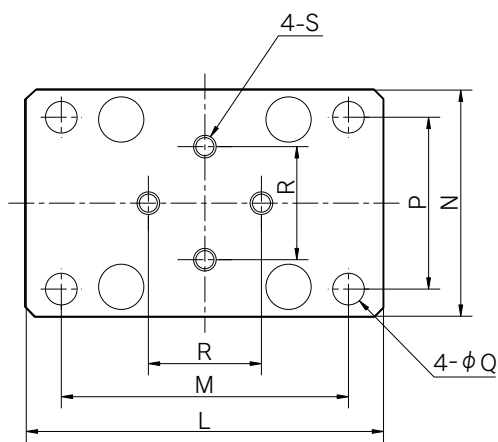
流量調整付  
Travel stop

バイパス付  
Bypass

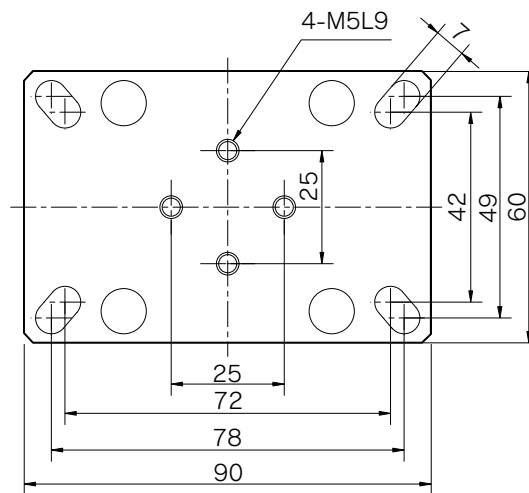
単位(Unit) : mm

	Size				
	6×4 6.35×4.35	10×8 9.53×6.35	12×10 12.70×9.53	19×16 19.05×15.88	25×22 25.40×22.20
G	81	91	109	127	143
H	100	110	127	127	162
J	—	52	59	64	64
K	—	25.5	34	34	39

台座 Base Plate(PPS)



6×4 (6.35×4.35) ~ 19×16 (19.05×15.88)



25×22 (25.40×22.20)

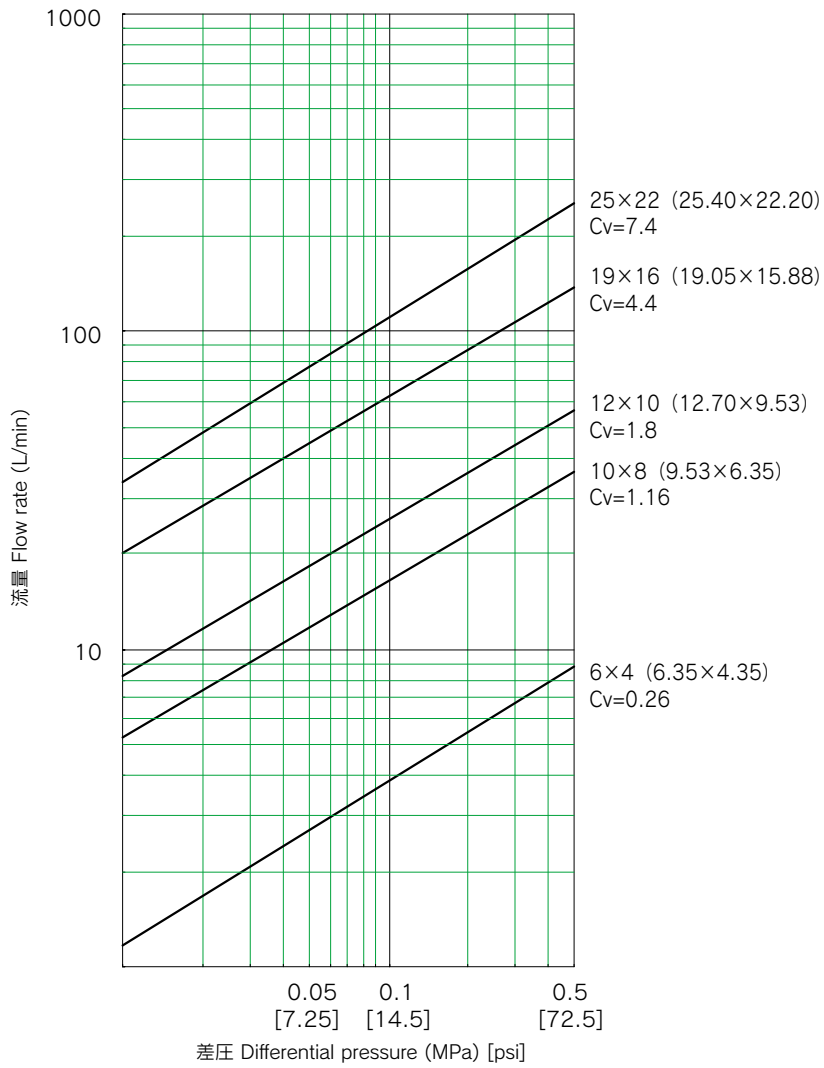
単位(Unit) : mm

	Size				
	6×4 6.35×4.35	10×8 9.53×6.35	12×10 12.70×9.53	19×16 19.05×15.88	25×22 25.40×22.20
L	—	64	—	79	—
M	—	52	—	63.5	—
N	—	40	—	50	—
P	—	30	—	38	—
Q	—	φ 5.5	—	φ 7	—
R	—	20	—	25	—
S	—	M5L7.5			—

- AVPV3
- AVPVM
- AVPVSL
- AVPVEL
- AVSDV
- AVMPV
- AVNVM
- AVHPRL
- AVHPRS
- AVCFV
- HDV12/R
- HDVW
- AVQDV
- AVBVX
- AVPJX
- OTHER

# 特性グラフ Technical Data

## 差圧 - 流量 Differential pressure - Flow rate



※これらのデータは実験値であり、参考値です。  
※The data shown here is the experimental values and the reference values.

**AVPV3**

**AVPVM**

**AVPVSL**

**AVPVEL**

**AVSDV**

**AVMPV**

**AVNVM**

**AVHPRL**

**AVHPRS**

**AVCFV**

**HDV12/R**

**HDVW**

**AVQDV**

**AVBVX**

**AVPJX**

**OTHER**



## 適合流体リスト Suitability List on Medium

接液部・ボディ材質と流体との適合性 Suitability of wet parts, body material and medium

ピンチバルブ (AVPV3、AVPVM、AVPVSL、AVPVEL)

Pinch Valve

流 体 Medium	接液部材質 Material of wet part	
	シリコンベースラバー Silicon based rubber	
純 水 DI Water	○	
水 酸 化 ア ン モ ニ ウ ム Ammonium hydroxide	○	
水 酸 化 カ リ ウ ム 5% 以 下 Potassium hydroxide ≤ 5%	○	
過 酸 化 水 素 Hydrogen peroxide	○	
界 面 活 性 剤 Surfactant	○	
硫 酸 Sulfuric acid	×	
塩 酸 Hydrochloric acid	×	
フ ッ 酸 Hydrofluoric acid	×	
硝 酸 Nitric acid	×	

○:使用可  
Suitable  
△:条件により使用可  
Suitable under conditions  
×:使用不可  
Not suitable

▲ 上記流体以外はご相談下さい。特にスラリーに含まれる分散剤、添加剤につきましては、ご注意ください。  
Please consult us on any medium, which is not listed. Be careful about dispersants and additives which are contained especially in Slurry.

その他のバルブ Other Valve

流 体 Medium	接液部・ボディ材質 Material of wet part		
	PTFE	U-PVC	PP
純 水 DI Water	○	○	○
水 酸 化 カ リ ウ ム Potassium hydroxide	○	○	○
過 酸 化 水 素 Hydrogen peroxide	○	△	△
硫 酸 Sulfuric acid	○	△	△
塩 酸 Hydrochloric acid	○	△	△
フ ッ 化 ア ン モ ニ ウ ム Ammonium fluoride	○	○	△
水 酸 化 ア ン モ ニ ウ ム Ammonium hydroxide	○	△	△
フ ッ 酸 Hydrofluoric acid	○	△	△
酢 酸 ブ チ ル Butyl acetate	○	×	×
イソプロピルアルコール Isopropyl alcohol	○	○	○

■ 上記リストは流体温度が、シリコンベースラバー:40℃以下、PTFE:90℃以下、U-PVC:60℃以下、PP:80℃以下における適合性を示します。

■ 上記リストはあくまでも参考値であり、製品を保証するものではありません。

■ 上記流体以外はご相談下さい。

- The above list shows suitability of each material with a working temperature of 40℃ and below for Silicon base rubber, 90℃ and below for PTFE, 60℃ and below for PVC and 80℃ and below for PP.
- The data shown above are for reference purposes only and not a guarantee of product performance.
- Please consult us on any medium, which is not listed.