

JP形 圧力・真空・連成スイッチ

特長

- ・小型軽量で取り扱いが簡単です。
- ・設定圧が可変です。
- ・設定目盛付もあり、圧力設定が容易です。
- ・作動安定性が高い。
- ・SUS隔膜は溶接タイプですので気密性が高い。
- ・SUS隔膜タイプは禁油・禁水にて製作しております。
- ・各圧カスイッチは実測データを添付しております。

形番構成

JP — — — ○

【型式】	【隔膜材質】	【ネジの種類】	【ネジの寸法】
A ----- 設定可変	P -- PTFE	R -- R	1 / 8
B ----- 設定可変	S -- SUS316	G -- G	1 / 4
B 1 L --- 可変中圧用		N -- NPT	3 / 8
B 1 H --- 可変高圧用		VM - VCRオス	
B 2 --- 可変高圧用		VF - VCR袋	
C ----- 可変目盛付			
E ----- 同上微圧用			
EH ----- 同上低圧用			
G ----- 同上中圧用			
V ----- 同上真空用			
VP ----- 同上連成用			
	【接続ネジ材質】		
	A -- アルミ(黒色アルマイト)		
	B -- 黄銅		
	S -- SUS316		

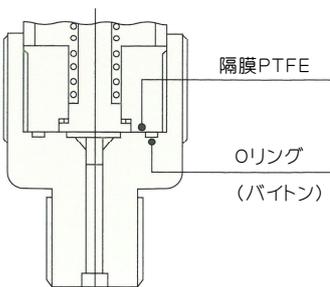


【作動説明】

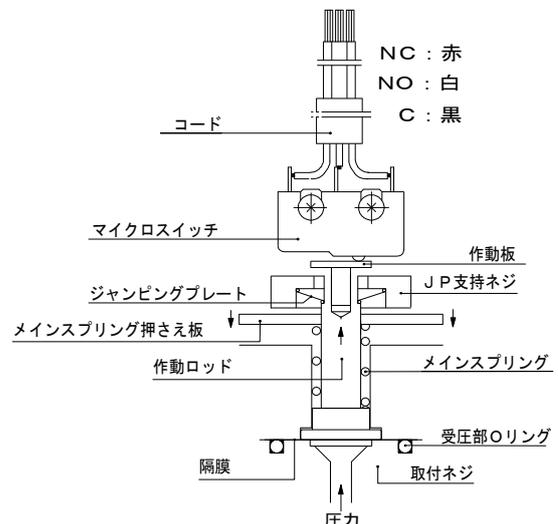
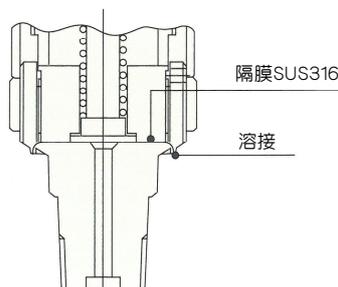
JP形圧カスイッチの作動は、ある面積を有するピストン(作動ロッド)と、コイルバネ(メインスプリング)双方の力によるバランスで作動します。まず取付ネジ(下図参照)より圧力が入ると、隔膜を介して作動ロッドの受圧面に圧力がかかり、受圧面積に応じた力で作動ロッドが押し上げられます。次にその力がメインスプリングの反発力と、ジャンピングプレートの反発力との和より大きくなると、作動ロッドは、作動ロッドと本体の間隔分だけ上がり、マイクロスイッチを作動させるシステムです。このときジャンピングプレートにより、作動ロッドがスナップアクション動作するので、高い安定性が生まれます。

■ 受圧構造図

○リングシール形



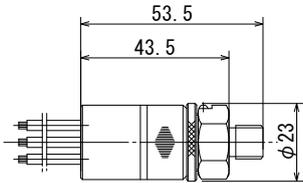
SUS隔膜溶接シール形



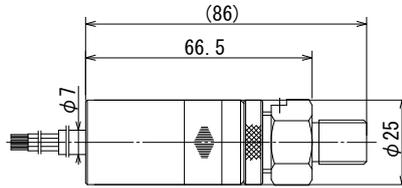
外形寸法

■ Oリングシール形

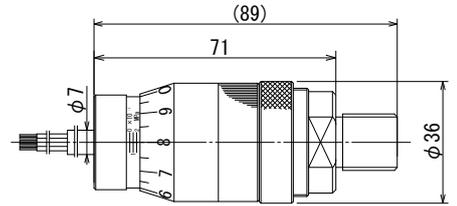
JP-A type



JP-B type

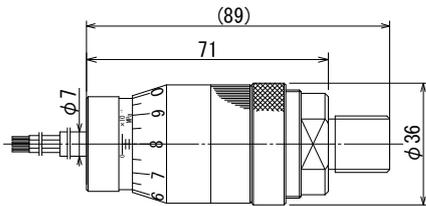


JP-C type

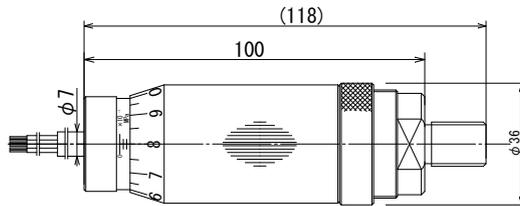


JP-E type

EH type

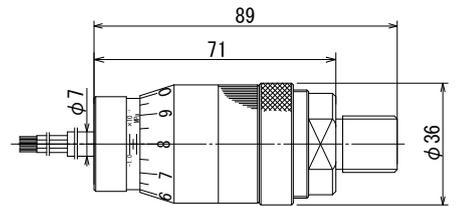


JP-G type



JP-V type

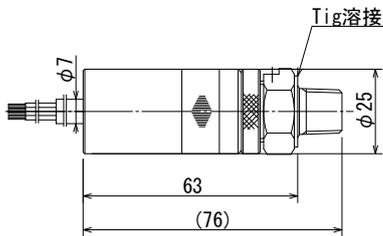
VP type



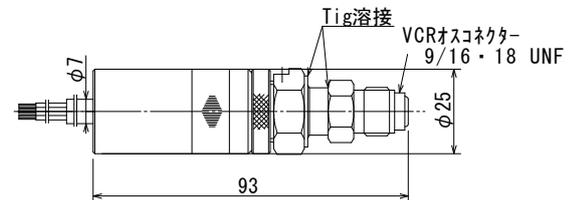
● JP-A 形の SUS 隔膜溶接シール形は製作していません。

■ SUS 隔膜溶接シール形

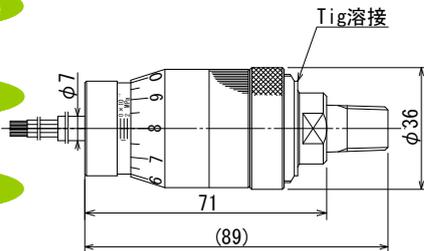
JP-B type



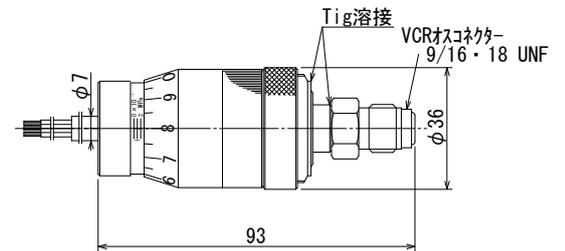
JP-Btype



JP-C type



JP-C type



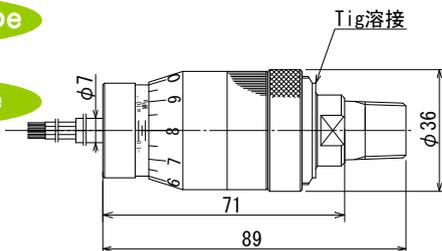
E type

E type

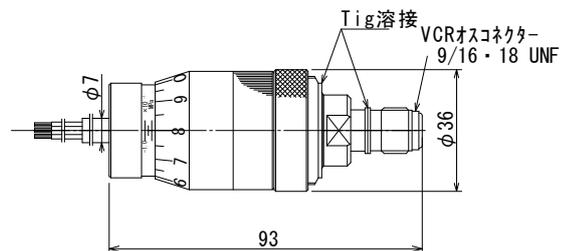
EH type

EH type

JP-V type



JP-V type



VP type

VP type

製品仕様一覧表

型式 (圧力設定)	圧力設定範囲 (圧力上昇時) MPa	最大使用 圧力 MPa	設定精度	目盛 精度%	切断差 MPa	隔膜材質	記号	接続ネジ 材質	記号	ネジの 種類	記号	ネジ 寸法	シール 方法	電気 接点容量 配線材・長さ	使用温度
J P-A (可変)	0.15 } 0.4	1	±0.004 MPa (±1%) Max. P	—	0.01 } 0.05	PTFE	P	黄銅 SUS316	B S	R G NPT	R G N	1/8	オリク [®] (ハイト)	7A-125V AC HVSF 0.3mm ² L=300mm×3本	—15℃ } 70℃ 60%rh 以下 (凍結しないこと)
J P-B (可変)	0.15 } 0.6	1	±0.006 MPa (±1%) Max. P	—	0.01 } 0.06	PTFE	P	黄銅 SUS316	B S	R G NPT	R G N	1/8 1/4	オリク [®] (ハイト)	注5) 5A-125V AC 4A-30V DC	
			±0.012 MPa (±2%) Max. P	—		SUS316	S	SUS316	S	VCRオス VCR袋	VM VF	1/4	溶接	JIS C3306 VCTF 0.75mm ² 3φ, L=300mm	
J P-B1L (可変)	0.4 } 3	6	±0.06 MPa (±2%) Max. P	—	0.05 } 0.7	PTFE	P	黄銅 SUS316	B S	R G NPT	R G N	1/4	オリク [®] (ハイト)	NC: 赤 NO: 白 C: 黒	
			±0.075 MPa (±2.5%) Max. P	—	0.05 } 0.8	SUS316	S	SUS316	S	VCRオス VCR袋	VM VF	1/4	溶接		
J P-B1H (可変)	2 } 8	12	±0.24 MPa (±3%) Max. P	—	0.1 } 1.8	PTFE	P	黄銅 SUS316	B S	R G NPT	R G N	1/4	オリク [®] (ハイト)		
			±0.32 MPa (±4%) Max. P	—	0.1 } 2.5	SUS316	S	SUS316	S	VCRオス VCR袋	VM VF	1/4	溶接		
J P-B2 (可変)	4 } 18	20	±0.9 MPa (±5%) Max. P	—	0.4 } 3.7	PTFE	P	黄銅 SUS316	B S	R G NPT	R G N	1/4	オリク [®] (ハイト)		
				—		SUS316	S	SUS316	S	VCRオス VCR袋	VM VF	1/4	溶接		
J P-C (可変) 目盛付	0.15 } 0.6	1	±0.006 MPa (±1%) Max. P	±0.03 MPa (±5%) Max. P	0.01 } 0.06	PTFE	P	アルミ 黄銅 SUS316	A B S	R G NPT	R G N	1/4 3/8	オリク [®] (ハイト)		
			±0.012 MPa (±2%) Max. P	—		SUS316	S	SUS316	S	VCRオス VCR袋	VM VF	1/4	溶接		
J P-E (可変) 目盛付	0.03 } 0.1	0.5	±0.001 MPa (±1%) Max. P	±0.005 MPa (±5%) Max. P	0.005 } 0.02	PTFE	P	アルミ 黄銅 SUS316	A B S	R G NPT	R G N	1/4 3/8	オリク [®] (ハイト)		
			±0.002 MPa (±2%) Max. P	—		SUS316	S	SUS316	S	VCRオス VCR袋	VM VF	1/4	溶接		

製品仕様一覧表

型式 (圧力設定)	圧力設定範囲 (圧力上昇時) MPa	最大使用 圧力 MPa	設定精度	目盛 精度※ MPa	切断差 MPa	隔膜材質	記号	接続ネジ 材 質	記号	ネジの 種 類	記号	ネジ 寸 法	シール 方 法	電 気 接点容量 配線材・長さ	使用温度
JP-EH (可変 目盛付)	0.05 } 0.3	0.5	±0.003 MPa (±1%) Max. P	±0.015 MPa (±5%) Max. P	0.01 } 0.04	PTFE	P	アルミ 黄銅 SUS316	A B S	R G NPT	R G N	1/4 3/8	Oリング (ハイト)	注5) 5A-125V AC 4A- 30V DC	
			±0.006 MPa (±2%) Max. P												
JP-G (可変 目盛付)	0.3 } 1.2	1.5	±0.012 MPa (±1%) Max. P	±0.06 MPa (±5%) Max. P	0.01 } 0.05	PTFE	P	アルミ 黄銅 SUS316	A B S	R G NPT	R G N	1/4 3/8	Oリング (ハイト)		
			±0.024 MPa (±2%) Max. P												
JP-V (可変 目盛付)	-0.1 } -0.02	0.1	±0.0015 MPa (±1.5%) Max. P	±0.005 MPa (±5%) Max. P	0.005 } 0.015	PTFE	P	アルミ 黄銅 SUS316	A B S	R G NPT	R G N	3/8	Oリング (ハイト)		
			±0.002 MPa (±2%) Max. P												
JP-VP (可変 目盛付)	-0.02 } +0.02	0.1	±0.0003 MPa (±1.5%) Max. P	±0.001 MPa (±5%) Max. P	0.003 } 0.007	PTFE	P	アルミ 黄銅 SUS316	A B S	R G NPT	R G N	3/8	Oリング (ハイト)		
			±0.0004 MPa (±2%) Max. P												

注1) ※の目盛精度は参考値を示します。

注2) ご希望の設定圧力がある場合、別途ご指定下さい。(1接点のみ任意で指定が可能です。)

(例) JP-C-SS-VM1/4 0.5MPa下限

注3) 規格外の最大使用圧力は別途お問い合わせ下さい。

注4) 切断差とは、例えば大気圧状態から加圧(真空スイッチでは減圧)し、C-NOが導通した時の圧力(上限値)と、減圧しC-NCが導通した時の圧力(下限値)の差を表します。

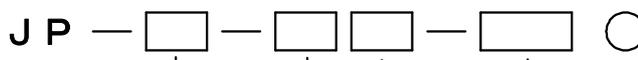
最大使用圧力以上に加圧した場合は下限値は低下し切断差はカタログ値より大きくなります。

注5) JP型は、2024年1月以降 VSF(単心ビニルコード)を順次廃止、VCTF(ビニルキャプタイヤ丸形コード)に変更致します。

注6) これらの仕様はお断りなしに変更することがあります。

[JP-A形を除く]

形番構成



【型式】

A - 設定可変
B - 設定可変
B1L - 可変中圧用
B1H - 可変高圧用
B2 - 可変高圧用
C - 可変目盛付

E - 可変目盛付
微圧用
EH - 同上低圧用
G - 同上中圧用
V - 同上真空用
VP - 同上連成用

【隔膜材質】

P - PTFE
S - SUS316

【接続ネジ材質】

A - アルミ(黒色アルマイト)
B - 黄銅
S - SUS316

【ネジの種類】

R - R
G - G
N - NPT
VM - VCRオス
VF - VCR袋

【ネジの寸法】

1/8
1/4
3/8