

パルスバルブ

超低リーク高性能バルブ



用途

- * レーザ・スペクトロスコピー用のガス・パルス生成

パルス・バルブ電磁弁はレーザー・スペクトロスコープ ガス分析の正確な制御用として、優れた能力を示します。コンパクトなサイズで、高速、超低リークレート、高い流量で高耐熱性を持ち合わせて、この堅固なバルブは非常に高い再現性で動作し、耐腐食性で不動態ステンレス鋼で作られています。パルス・バルブのコイルは連続仕様になっています。

特徴

- * このクラスでは非常に小さい
- * リーク率 1×10^{-7} cc/sec/atm ヘリウムで全数試験されている
- * 105°Cまでの環境温度で100% (連続) 動作
- * 1250 PSI (8.618 MPa) までの圧力: (85気圧または87.9 Kg/cm²)
- * 用途に応じる為、各サイズのオリフィス、シール材、電圧を選べる
- * RoHS適合

物理的性質

- * バルブ タイプ:
- * バルブ構造:
ノーマリークローズの2方弁
- * 媒体:
液体及び気体
- * 使用環境:
4~105°C
- * 寸法:
幅: 22.1 mm
高さ: 82.3 mm
長さ: 82.0 mm
- * 重さ:
79.4 g
- * ポート:
A-Lok,
- * 内部容積:
問合せ下さい

電気的特性

- * 電圧 (VDC): 20 28
- * 電力 (Watts): 12.0 11.2
- * 電流 (mA): 594 400
- * 抵抗 (Ω): 33 70
($\Omega \pm 5\%$ @ 21.1°C)
- * 接続
12" (304.8 mm) 標準
- * 媒体に接する材質:
ポペット材質:
ベスベル
バルブセットには2個の予備付
- * O-リング:
FFKM (カルレッツ)
*デュポンの商標です。

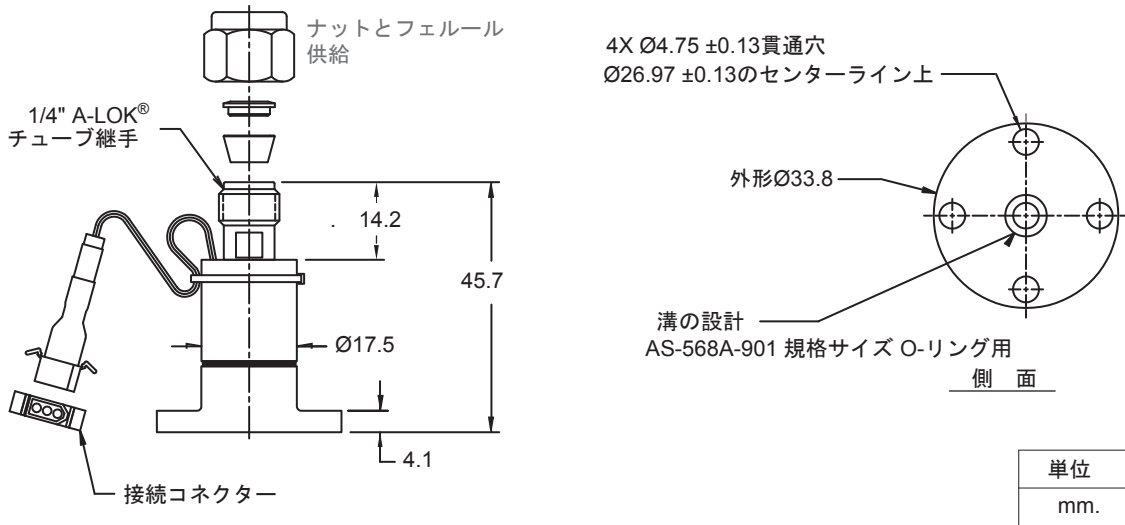
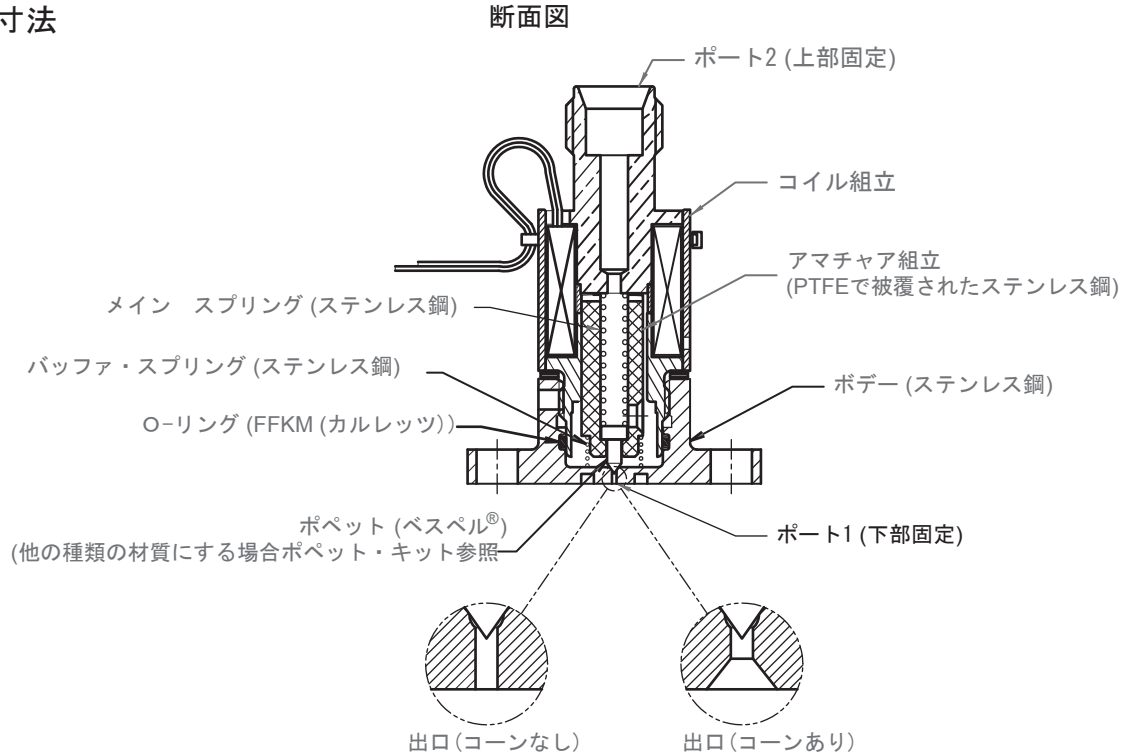
性能特性

- * 動作圧/ オリフィス径:
1x10⁻⁵ Torr - 1250 PSI/
0.004" (ϕ 0.10 mm)
0.020" (ϕ 0.51 mm)
0.031" (ϕ 0.79 mm)
1x10⁻⁵ Torr - 750 PSI/
0.039" (ϕ 0.99 mm)
- * 保証耐圧力:
1.5X 定格 (1.5倍)
- * 応答速度:
<2 ms サイクル
- * リークレート:
 1×10^{-7} cc/sec/atm ヘリウム
- * 推奨されるフィルター:
40 μ m max
- * オリフィス形状:
コーンあり、コーン無



パルスバルブ 超低リーク高性能バルブ

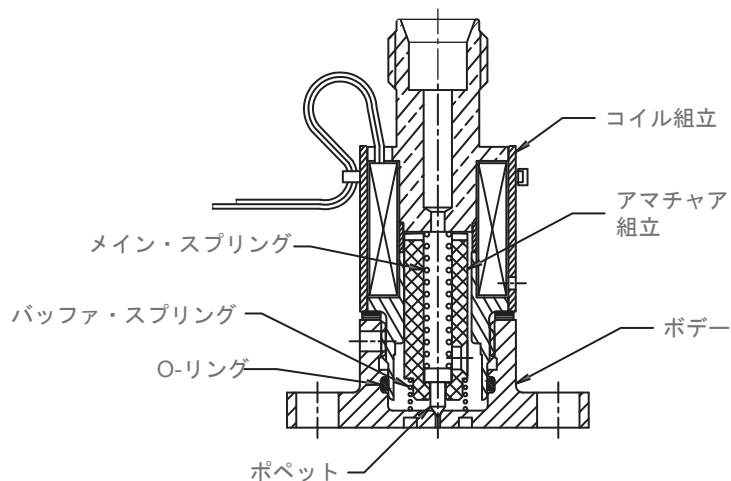
寸法



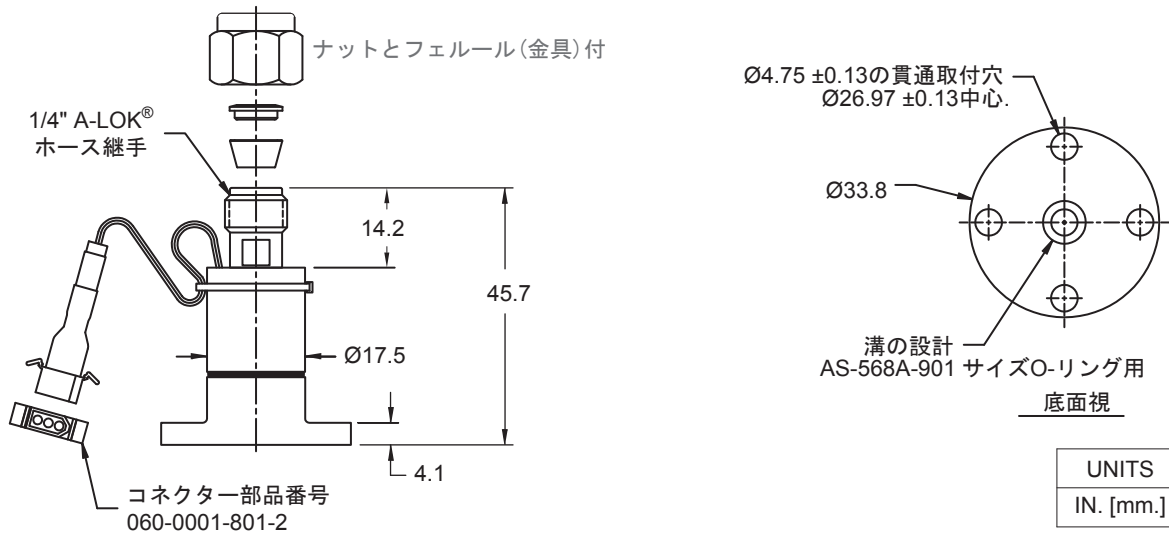
パルスバルブ 超低リーク高性能バルブ

寸法

パルスバルブ .020" [0.51 mm] オリフィス, 1/4" [6.35 mm] A-LOK[®] 断面



パルスバルブ: .020" [0.51 mm] オリフィス, 1/4" [6.35 mm] A-LOK[®]



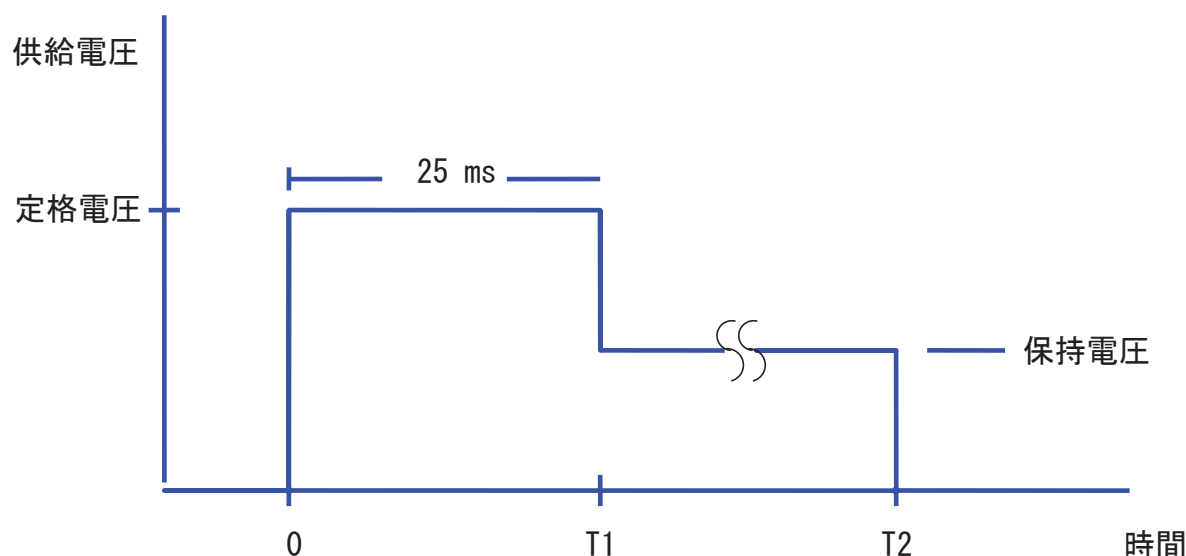
パルスバルブ 超低リーク高性能バルブ

起動および保持仕様 [12-wattコイル] :

起動および保持はバルブの性能を維持しながら、電力と熱発生を減らすために採用されるハルブ駆動のやり方です。バルブはバルブを開くために所定の時間全定格電圧で機動し [下記のグラフT1の期間] それから要請されたパルス長さになるまで開けた状態を維持します。 [グラフT2の期間] 下記の表は我々の標準12および24VDCソレノイドに可能な保持する電圧と消費電力を示します。

定格電圧 (volts)	3-way		2-way	
	保持電圧	保持電力	保持電圧	保持電力
28	14 volts	2.8 watts	6 volts	0.51 watts
24	12 volts	3 watts	5 volts	0.52 watts
20	10 volts	3 watts	5 volts	0.76 watts
12	6 volts	3 watts	5 volts	2.1 watts

注記: 7-wattコイルの値は表とは変わることがあります。



パルスバルブ 超低リーク高性能バルブ

化学適合性チャート

化学媒体	FFKM	PTFE	ステンレス 鋼	ベスペル
純水	1	1	1	2
メタノール	1	1	1	1
イソプロパノール	1	1	1	1
エタノール	1	1	1	1
アセトナイトライド	1	1	1	1
テトラヒドロフラン	1	1	1	2
トルエン	1	1	1	1
有機酸 - 希釈	1	1	1	1
非有機酸 - 希釈	1	1	1	1
塩基 - 希釈	1	1	1	1
塩分	1	1	1	1
漂白剤 12%	1	1	2	4
水酸化ナトリウム 20%	1	1	1	4

適合性	
1 非常に優れている	影響ない、又は ほんの僅か
2 良	物理的特性の膨潤または損失はあり得る
3 疑わしい	物理的特性がかなりまたは重度膨潤および損失がある
4 推奨出来ない	重大な影響があり、使用すべきでない

パルスバルブ 超低リーク高性能バルブ

注文情報

オリフィス	圧力	バルブ タイプ	シール材	電圧	入力ポート	出力ポート	部品番号
0.10 mm	真空-1250 psi (86.2 bar)	2方弁 NC	PTFE, FFKM	28V	1/4" A-Lok [®]	フランジ、 コーン無	009-1668-900
	8.62 MPa		Vespel, FFKM	20V			009-1670-900

オリフィス	圧力	バルブ タイプ	シール材	電圧	入力ポート	出力ポート	部品番号
0.51 mm	真空-1250 psi (86.2 bar)	2方弁 NC	PTFE, FFKM	28V	1/4" A-Lok [®]	フランジ、コーン無	009-0582-900
	8.62 MPa		Vespel, FFKM	20V	1/4" A-Lok [®]	フランジ、コーン有	009-0442-900
						フランジ、コーン無	009-1421-900
						フランジ、コーン有	009-0347-900

オリフィス	圧力	バルブ タイプ	シール材	電圧	入力ポート	出力ポート	部品番号
0.79 mm	真空-1250 psi (86.2 bar)	2方弁 NC	PTFE, FFKM	28V	1/4" A-Lok [®]	フランジ、コーン有	009-0381-900
	8.62 MPa		Vespel, FFKM	20V	1/4" A-Lok [®]	フランジ、コーン無	009-0181-900
						フランジ、コーン有	009-1671-900
						フランジ、コーン有	009-0279-900

オリフィス	圧力	バルブ タイプ	シール材	電圧	入力ポート	出力ポート	部品番号
0.99 mm	真空-750 psi (51.7 bar)	2方弁 NC	PTFE, FFKM	28V	1/4" A-Lok [®]	フランジ、 コーン無	009-1669-900
	5.17 MPa		Vespel, FFKM	20V			009-1643-900

パルスバルブ 修理および再構築キット

パルスバルブ修理および再構築キット	部品番号
テフロン ボベット	009-PTFE-KIT
ベスベル ボベット	009-VSPL-KIT
Kel-F ボベット	009-KELF-KIT
PEEK ボベット	009-PEEK-KIT
キットに含まれている部品	キット内の個数
ボベット	10
バフファ スプリング	5
荷重スプリング	5
内部バイトン オリング	5
外部バイトン オリング	5
テフロン コート アマチャ	1
シム (各種厚さ)	40

パルスバルブ ボベット キット	部品番号
PTFE ボベット 数量、50個	003 0023 050 KIT
Kel-F ボベット 数量、50個	009-0185-020-KIT
ベスベル ボベット 数量、10個	009-0595-020-KIT
PEEK ボベット 数量、50個	009-0424-030-KIT
パルスバルブ コイル	部品番号
12 VDC	009-0280-050-2
20 VDC	009-0279-050-2
28 VDC	009-0181-050-2
パルスバルブ ボデー	部品番号
0.020" (0.5 mm) オリフィス	009-0309-010-003
0.031" (0.8 mm) オリフィス	009-0181-010-003

注記: 用途に最適な対処するため、以下の要求事項を教えてください。

- 媒体、入口と出口の圧力
- 最小要求される流量
- システムに供給する電圧
- 媒体
- 使用する周囲温度範囲



シリーズ9アクセサリ キット			
テフロン パルスバルブ キットに含まれている部品		数量	
	テフロン ポベット	10	
	バッファ スプリング	5	
	荷重スプリング	5	
	内部バイトン オリング	5	
	外部バイトン オリング	5	
	テフロン コート アマチャ	1	
	シム (各種厚さ調整)	40	
部品番号	009-PTFE-KIT	1	
ベスベル パルスバルブ キットに含まれる部品		数量	
	ベスベル ポベット	5	
	バッファ スプリング	5	
	荷重スプリング	5	
	内部バイトン オリング	5	
	外部バイトン オリング	5	
	テフロン コート アマチャ	1	
	シム (各種厚さ調整)	40	
部品番号	009-VSPL-KIT	1	
Kel-F パルスバルブキットに含まれる部品		数量	
	Kel-F ポベット	10	
	バッファ スプリング	5	
	荷重スプリング	5	
	内部バイトン オリング	5	
	外部バイトン オリング	5	
	テフロン コート アマチャ	1	
	シム (各種厚さ調整)	40	
部品番号	009-KELF-KIT	1	
PEEK パルスバルブ キットに含まれる部品		数量	
	PEEK ポベット	10	
	バッファ スプリング	5	
	荷重スプリング	5	
	内部バイトン オリング	5	
	外部バイトン オリング	5	
	テフロン コート アマチャ	1	
	シム (各種厚さ調整)	40	
部品番号	009-PEEK-KIT	1	
シリーズ9 ポベットキット			
部品番号	003-0023-050-KIT	PTFE ポベット	50
部品番号	009-0185-020-KIT	Kel-F ポベット	50
部品番号	009-0595-020-KIT	ベスベル ポベット	10
部品番号	009-0424-030-KIT	PEEK ポベット	50
シリーズ9 オリング (カルレッツ)			
部品番号	009-0070-100-001	内部カルレッツ オリング	1
部品番号	001-0045-020-001	外部カルレッツ オリング	1
シリーズ9 コイル (1/4" A-Lok 継手)			
部品番号	009-0280-050-2	12 VDC	1
部品番号	009-0181-050-2	28 VDC	1
部品番号	009-0279-050-2	20 VDC	1
シリーズ9 ボデー (円錐噴出し口付フランジ)			
部品番号	009-0309-010-003	.020" (0.5 mm)	1
部品番号	009-0181-010-003	.031" (0.8 mm)	1
部品番号	091-0351-010-003	.004" (0.1 mm)	1

