

SOLENOID VALVE ソレノイド式スライダバルブ

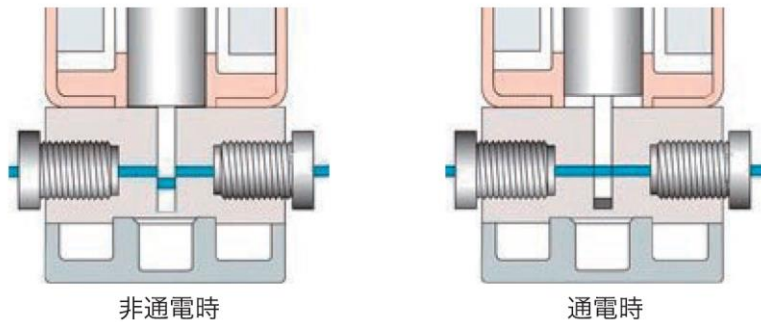
【特許取得】



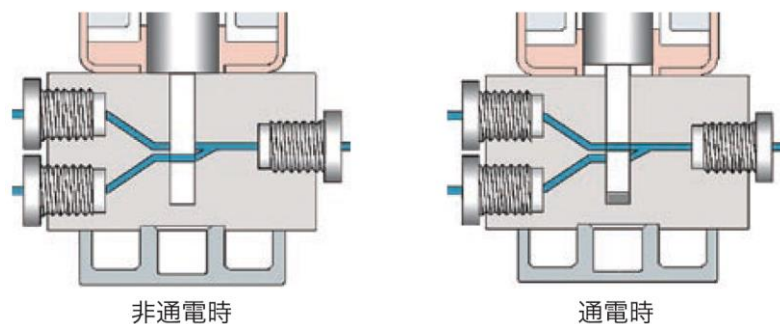
スライダと呼ばれる仕切板が内部で上下動し、流路を遮断して閉じる構造の、一種の摺合せ弁です。ダイヤフラムバルブが開閉する際に生ずるポンピングボリュームや、液溜りとなるデッドボリュームがほぼゼロで、分析や分注の精度低下に繋がるマイナス要素を排除しました。耐圧力も大幅に向上しております。

内部構造イメージ

● 2方弁(N.C.)概念図



● 3方弁概念図



特長

- ・ ポンピングボリュームの原因となるバルブ内の容積変化が、構造上ありません。
- ・ 流路がほぼ直線になっており、内部容積も極少で、ダイヤフラムバルブと比較し、液体の置換性に大変優れています。
- ・ ソレノイドの ON/OFF 駆動ですので、モーター駆動のロータリータイプ摺合せ弁と比較し、制御が簡便で、専用のドライバーなども不要です。大きさもコンパクトです。

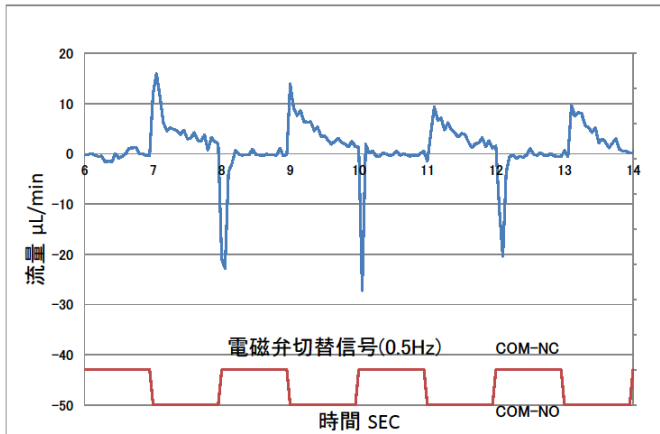
高砂電気工業株式会社

〒458-8522 名古屋市緑区鳴海町杜若66 TEL: (052)891-2301 FAX: (052)891-7386

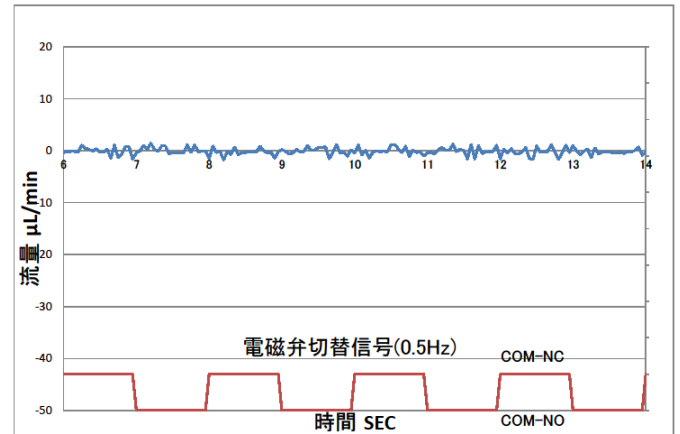
E-mail: info@takasago-elec.co.jp URL : <http://www.takasago-elec.co.jp/>

ポンピングボリューム比較 (3方弁切替時のN.C.側の流体の動き)

＜従来型(KV-3Kシリーズ)＞



＜スライダバルブ(MTV-3SLシリーズ)＞



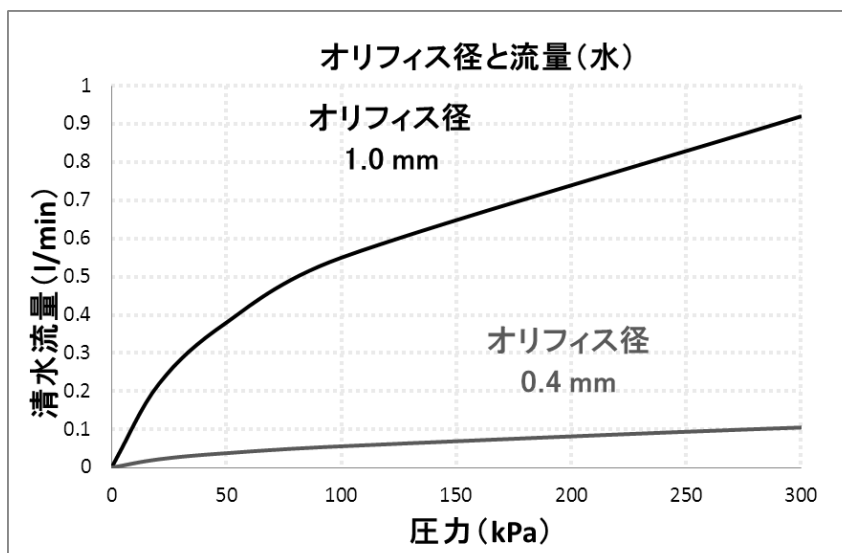
計測方法: 内部に水を封入した状態で、COMとN.O.ポートに栓をし、電磁弁の開閉をした時のN.C.ポートの流体の動きを微小流量計で計測。

データ提供: 東京大学生産技術研究所 藤井(輝)研究室 殿

仕様

型式	MTV-2SL-N32UF-1	MTV-3SL-N32UF-2	NRV-2SL-M6(1/4U)	NRV-3SL-M6(1/4U)
タイプ	2方弁(N.C.)	3方弁	2方弁(N.C.)	3方弁
オリフィス径	0.4 mm		1.0 mm	
接続	No.10-32UNF		M6、1/4-28UNF	
流体圧力	0 ~ 500 kPa		-90 ~ 300 kPa	
流体/周囲温度	10 ~ 50 °C			
電圧	12 VDC、24 VDC			
消費電力	18 W		16 W	
時間定格	間欠 (ED 値 = 15%) 最大連続通電 45 秒 (オプションの減圧回路併用で連続通電可)		間欠 (ED 値 = 33%) 最大連続通電 2 分 (オプションの減圧回路併用で連続通電可)	
内部容積	1.5 μ	3.7 μ	16.5 μ	36.2 μ
接液部材質	PTFE、PEEK、Al ₂ O ₃		PTFE、PEEK、SiC(炭化ケイ素)	
外形寸法(mm)	L24 x W34 x H62	L24 x W38.5 x H62	L38 x W38 x H86	L38 x W41 x H86
寿命	20 万回(保証値ではありません)		10 万回(保証値ではありません)	

流量特性 (オリフィスφ0.4 とφ1.0の比較)



※製品の仕様等は予告なく変更することがあります。