

2016年11月1日

薬品や液体の吸引・搬送用途に最適 高流量圧電ポンプ「バイモルポンプ BPHS シリーズ」を発売

日東工器株式会社(社長 小武尚之)は、バイモルフ振動子を使用した圧電ポンプ「バイモルポンプ」シリーズに、高流量タイプの「BPHS-414/BPHS-474」を新たにラインアップし、11月上旬から本格発売します。

「BPHS-414/BPHS-474」は圧電振動素子の屈曲・屈伸運動をポンプの駆動源として利用した圧電ポンプです。チャンバー室内の圧力損失を低減する独自の構造により、最大流量は「BPHS-414」が 700mL/min、「BPHS-474」が 500mL/min で、従来タイプの「BPH-414/BPH-474」に対し最大 40%増大し、液体を搬送・吸引する各種装置・機器の性能向上に貢献します。

使用用途は医療機器、検査機器、産業機器、科学機器など。さまざまな液体に対応できるよう、ハウジングやシール材質の組み合わせにより5つのバリエーションをご用意しました。

年間販売目標は3,000台。標準価格は22,600円～32,300円(税別)。別売品として、流量の調整を行うことが可能な「ポンプ駆動電源」や直流電源(DC12V/24V)「DC駆動インバータ」もご用意しています。

[特徴]

1. 高流量

独自のチャンバー室の形状により、流量が従来品より最大40%増加しました。

2. 小型・軽量

バイモルフ振動子を直接駆動源としているため、小型・軽量です。

3. 長寿命・低騒音

バイモルポンプはモータや駆動軸がなく長寿命・低騒音です。連続運転5年以上の実績があります。

(使用条件によります)

4. 呼び水不要

自吸力があるため呼び水が不要で、気体の混入した液体でも吸引します。

5. 吐出量調整が簡単

駆動電圧または駆動用周波数を可変することによって、流量・吐出圧力を容易に調節できます。

6. 低消費電力・低ノイズ

駆動源がバイモルフ振動子であるため、消費電力が極めて少なく、電磁ノイズの発生もありません。

7. 豊富なバリエーション

ハウジングやシール材質の組み合わせにより、さまざまな種類の液体や気体に対応できます。



[仕様]

型 式	駆動電圧 (AC・V)	消費電流 (mA)	※1 自吸力 (kPa)	※1 流 量 (mL/min)	吐出圧 (kPa)	使用部材				質量 (g)
						ハウジング	接液シート	逆止弁	Oリング	
BPHS-414i	100	30	12	700	35	PP	PP	ブチルゴム		150
BPHS-414E	100	30	12	700	35	PP	PP	エチレンプロピレンゴム		150
BPHS-414G	100	30	12	700	35	PP	PTFE	フッ素ゴム		150
BPHS-474G	100	30	10	500	35	PPS	PTFE	フッ素ゴム		180
BPHS-474P	100	30	10	500	35	PPS	PTFE	パーフロ ^{※2}	パーフロ FEP ^{※2}	180

※1)表記は電源周波数 60Hz において、25℃の水を使用した性能です。50Hz では流量が 20%減少します。
液体が低温になると逆止弁が硬化し、流量と自吸力が低下します。

※2)パーフロはダイキン工業株の商品名です。

以上