

# NEUBERG ノイベルクディスペンサ LM 型



ノイベルクディスペンサLM型は、面バルブと1本のプランジャでポンプを構成したディスペンサです。駆動軸1回転で1滴毎吐出し制御モータ駆動なので、長期にわたり一定量、速度制御を行いながら吐出する用途に適しています。LM型には、制御モータが25角で小型軽量のLMAと、40角で1回の吐出量が最大50 $\mu$ lまで対応できるLMBがあります。

## 特徴

### ●プランジャ方式で高精度の吐出を行います。

バルブ開閉時の上下動に伴う液面変化などのばらつき要素を抑える為、面バルブとカムで上下するプランジャでポンプを構成し、長期間にわたって安定した吐出を行い精度を保ちます。

### ●分解組立が容易です。

接液部は、駆動部と簡単に分離できます。  
接液部品点数は少なく、洗浄も容易です。

### ●モータ制御です。

吐出速度はサーボモータの回転速度で決まります。  
低速から高速まで吐出速度の制御が容易です。

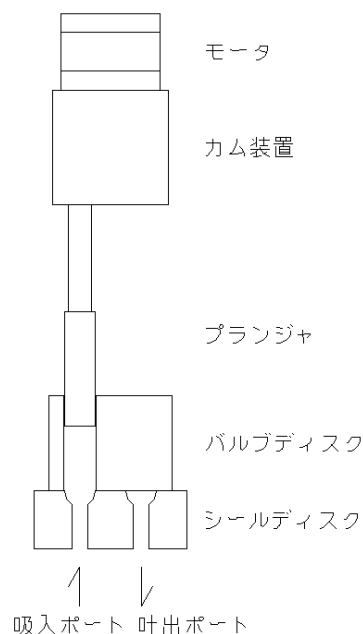
### ●自吸します。

シールタイプなので液を吸い込みます。

## 動作説明

LM型は、プランジャ、バルブディスクおよび吸入ポートと吐出ポートを持つシールディスクで構成されています。バルブディスクを回しながらプランジャを上下し、吸入ポート位置で液を吸入、吐出ポート位置で吐出します。プランジャの上下の量はマイクロメータで設定します。面バルブなので、低粘度液でも液漏れはありません。

(PAT 3550531,USP 6467655)

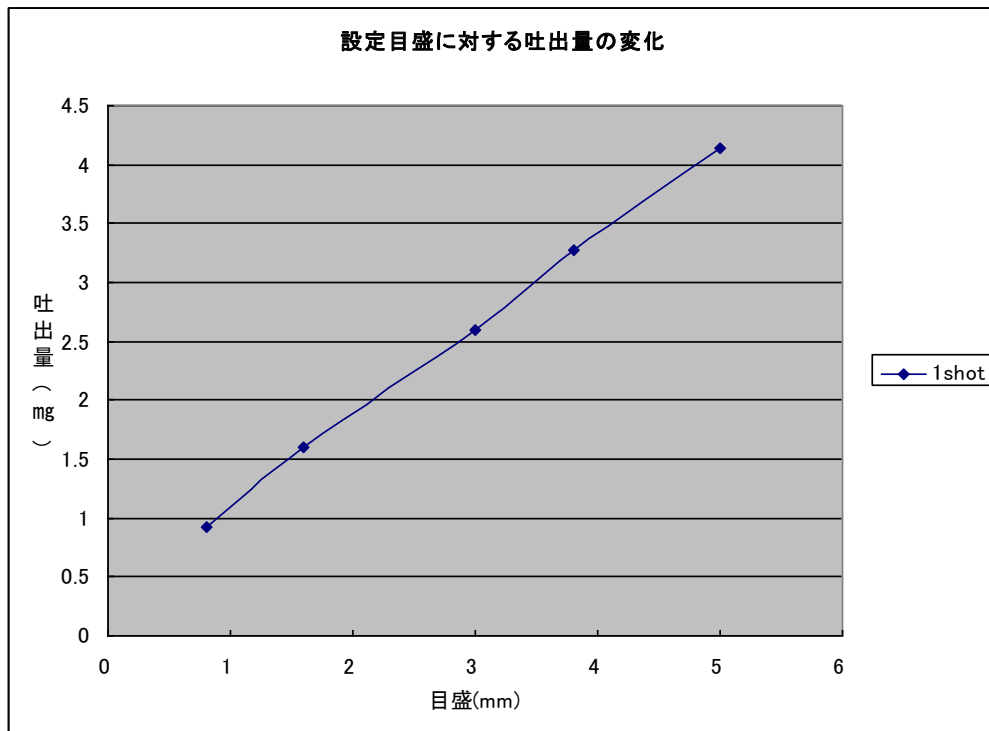


## 仕様

型式	LMA1	LMA5	LMA12	LMB25	LMB50
一回吐出量( $\mu$ l)	0~1.2	0~5.0	0~12.0	0~25.0	0~50.0
一目盛調整単位( $\mu$ l)	0.0025	0.01	0.025	0.05	0.1
最大回数(回/min)	600	600	600	600	600
液吸入口(PT)	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"
ノズル取付	M5	M5	M5	M5	M5
長さ(mm)	210	210	210	295	295
重さ(g)	500	500	500	1500	1500

## 吐出データ例

マイクロメータの目盛を変えて、水を吐出したデータの一例です。  
電子天秤とパソコンによる自動計測装置によって測定しました。



テスト条件

使用機種：LMA 5

使用液剤：水道水

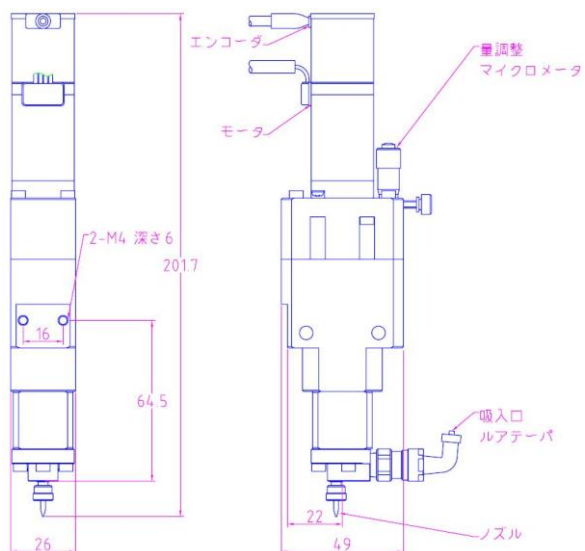
ノズル径：0.3 mm

周囲温度：常温

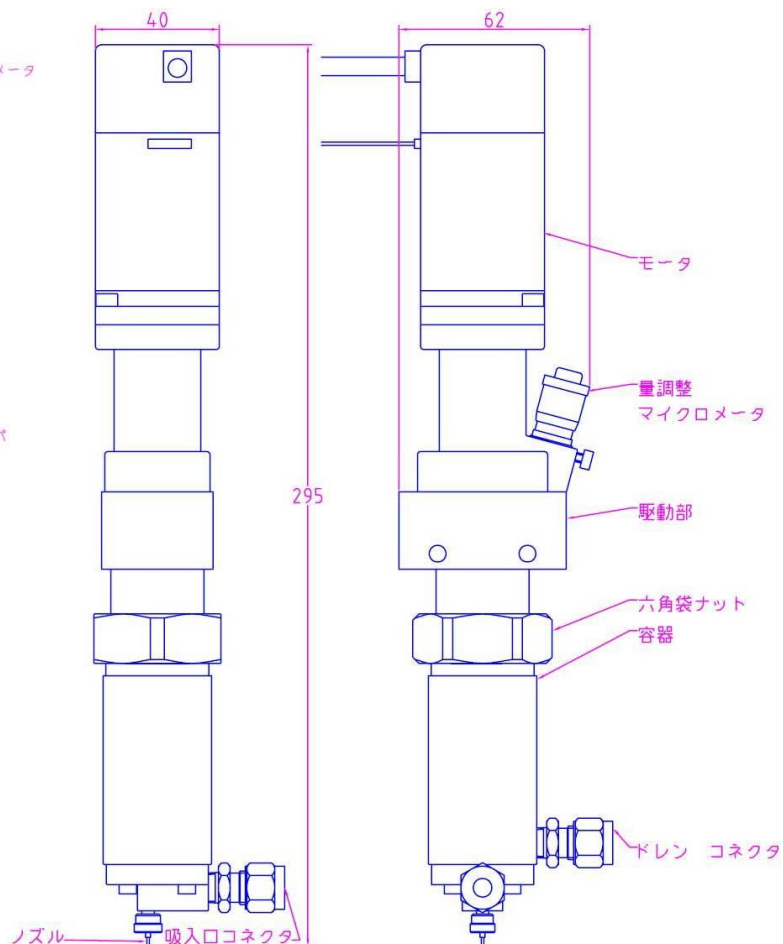
吐出速度：600回/min

## 外観図

・ LMA(縮尺 1/3)



・ LMB(縮尺 1/3)



## オプション

### ●簡易コントローラ（MC306）

ワンチップマイコンのPICを使用したコントローラです。

数値表示や操作ボタン、サーボモータドライバと電源などをコンパクトにまとめ、一回動作、連続動作、リモコン動作などが出来ます。

### ●シーケンサコントローラ（MC233）

プログラム可能なパルス発生器内蔵の操作パネル付シーケンサ、サーボモータドライバと電源をコンパクトにまとめたコントローラです。

シーケンサは、KEYENCEのKV-N14ATを使用しています。

### ●針先

液の種類、吐出状態、ワークの形状などによって吐出ノズルの内径、長さを設定します。

材質は、ステンレス・樹脂・ルビーから選択できます。

特に細くする場合には先端部だけ細く絞った絞りノズルも用意してあります。

### ●チューブ接続

針の代わりに1/16"のPEEKまたはテフロンなどのチューブを接続できます。

### ●シリンジ取付継手

液吸入口はPT1/8"なので、各種の継手を使用してチューブで容器から直接液を吸入することが可能です。シリンジ取付用に2条ネジロック付ルアテーパの継手を、標準品として用意しています。

### ●非金属仕様

標準仕様はプランジャがステンレスですが、セラミックプランジャを使用し、液が金属に接しない構造とすることも出来ます。

### ●電動設定

吐出量設定のマイクロメータをリニアアクチュエータに変えて、電動調節にすることも出来ます。

**製品の取扱いや修理に関してのお問合せは下記までご連絡ください。**

ノイベルク株式会社

〒 110-0016

東京都台東区台東1-15-5

TEL : 03-3833-1900

FAX : 03-3833-1899

URL : <http://www.neuberg.co.jp>

Email : [info@neuberg.co.jp](mailto:info@neuberg.co.jp)