



RheoSense

Simply Precise™

レオセンス社製



# 超微量サンプル粘度計 *m-VROC*<sup>TM</sup>

## 【特徴】

- ✓ 簡単・スピード操作
- ✓ 高精度・高再現性
- ✓ 少サンプル量 (20  $\mu$ L ~)
- ✓ 広測定範囲 (0.2 ~ 100,000 cp)
- ✓ 高せん断速度対応 ( ~ 106 /sec)
- ✓ 密閉系測定
- ✓ 正確な温度制御 (4 ~ 70 °C)
- ✓ 非ニュートン流体対応

Market Expansion  
Services by  
[www.dksh.com](http://www.dksh.com)

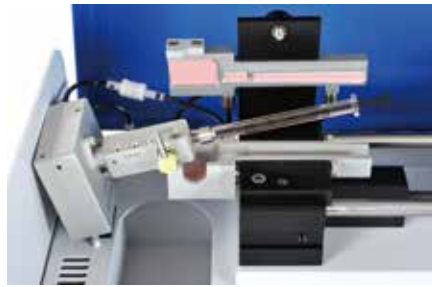


DKSH

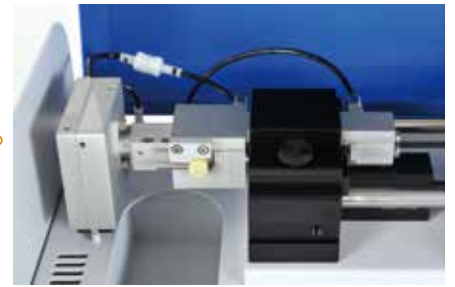
## [測定フロー]



シリンジにサンプルをセット



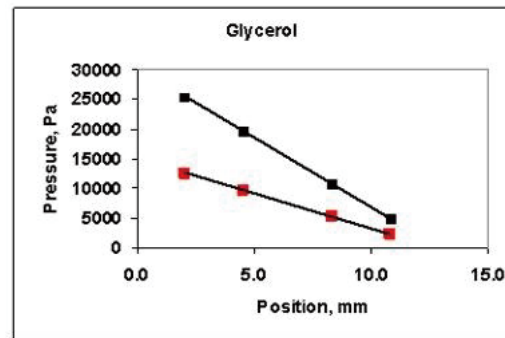
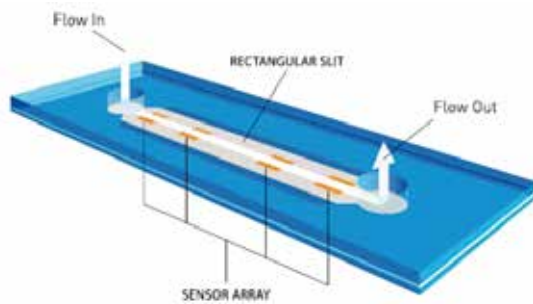
装置にシリンジをセット



サーマルジャケットを閉じる

## [測定原理]

レオセンス社製の超微量サンプル粘度計はMicrofluidics(マイクロ流体制御工学)およびMEMS(微小電気機械素子)テクノロジーを応用した、革新的な測定システムを採用しております。



左上図の様な長方形の微細流路(深さ:20~100 $\mu$ m)にサンプルを流した際に、流路内配置された複数のセンサーで圧力を測定します。各センサーの測定値と位置をグラフにすると、左上図の例の様に直線になります。直線の傾きは粘度に比例することが一般的に知られており、傾きから粘度を算出します。(K. Walters, Rheometry, Chapman and Hall, London, 1975)

## [m-VROC仕様]

### [仕様]

サンプル量	20 $\mu$ L ~
測定温度	4 ~ 70 $^{\circ}$ C
せん断速度	1 ~ 1,400,000 1/s
測定粘度	0.2 ~ 100,000 mPa-s
測定精度	2 %
繰り返し精度	0.5 %
温度センサー	ビルトイン仕様
温度・せん断速スキャン	可
非ニュートン流体	可
ソフトウェア	含む

### [m-VORC用センターチップ仕様]

タイプ	フローチャンネル深さ ( $\mu$ m)	最低粘度 (mPas)	最高粘度 (mPas)	最大せん断速度 (1/s)	アプリケーション
A	50, 100, 200	0.2	100	56,000	Small sample Low viscosity
B	50, 100, 200	0.2	3,000	100,000	Small sample Medium viscosity
C	50, 100, 200	10	14,000	200,000	Small sample High viscosity
D	50, 100, 300	1	100,000	1,400,000	High shear