

※ 요약 : Portable & Tabletop (VT-06)

----- 배터리 사용과 소형경량으로 휴대 및 설치가 용이하다.

----- 고점도용 모델이다.

----- 디지털 디스플레이로 측정이 용이하다.

Viscotester VT-06



# Viscotester VT-06



Uni-Cylinder Rotational Viscotester  
Allows Easy Measurement of Fluid Viscosity



LAB24

품 명 Viscometer

모 델 명 Portable & Tabletop

Cat. No. VT-06

Made in RION (리온, JAPAN)

◎ 용도 ---

본 기기는 증유, 페인트, 접착제 등 공업제품과 잉크, 화장품 등의 제조공정, 식품 생산시의 점도를 측정하여 품질을 관리하고, 건설기계에 사용되는 오일 등...포괄적 점도를 간단하게 측정하여 현장에서 농도를 조절하는데 적합하며, 측정이 간편하여 매우 광범위하게 이용됩니다.

◎ 특징 ---

소형 경량으로 Hand Carry 측정(휴대, 설치, 사용)이 간단하다.

전용 Stand를 이용하면 실험실용으로 장시간 사용하기에도 매우 편리하다.

Power Supply는 Battery를 사용하므로 어느 장소에서도 측정이 간편하며, 같은 장소에서 장시간 사용시 AC Adapter를 이용할 수 있어 매우 편리하게 이용할 수 있다.

본체에 배터리 소모량 Checker용 Level이 있어 배터리 잔량을 확인하기 용이하다.

점도의 단위는 millipascal-seconds(밀리파스칼세컨즈, mPa•s) 또는 decipascal-seconds(데시파스칼세컨즈, dPa•s)로 측정된다.

1dPa•s=1P

10dPa•s=10P(Poises)=1000cPs(Centipoises)=1000mPa•s=1Pa•s로 표시된다. (1dPa•s=100cPs)

아래와 같이 이해할 수 있습니다.

Pa•s : 기본 단위

mPa•S : milli ( $10^{-3}$ )

cPa•S : centi ( $10^{-2}$ )

dPa•S : deci ( $10^{-1}$ )

Digital로 표시되어 점도의 변화 상태를 직접 눈으로 확인하며 측정이 가능하다.

사용시 Rotor에 따라 측정범위가 다르므로 선택보수가 간단 용이하다.

장시간 측정시 전용 Stand를 이용하면 매우 편리하다.

◎ 사양 ---

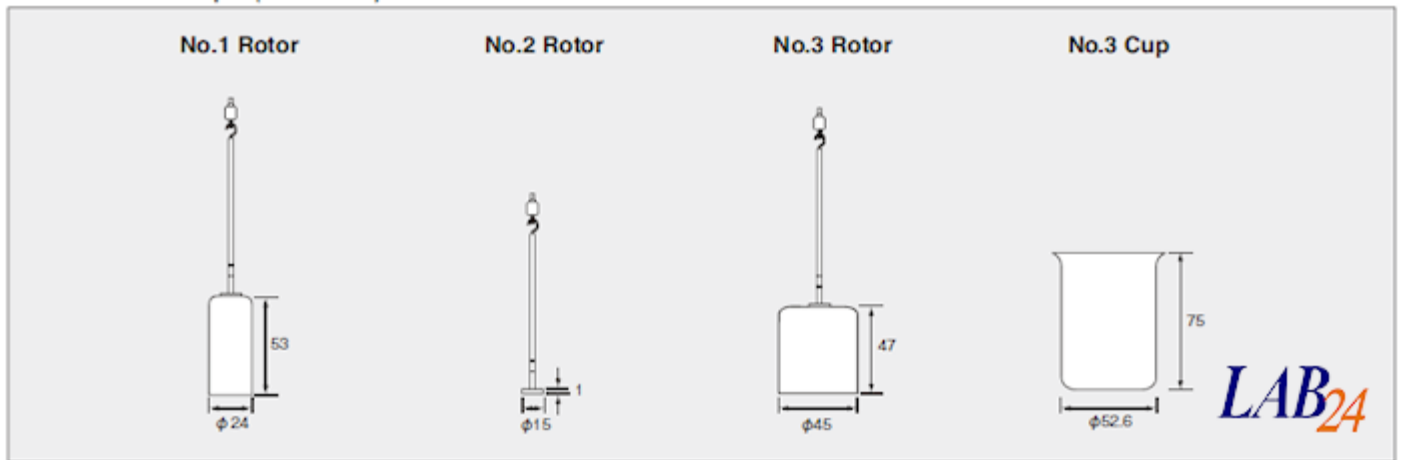
MODLE	VT-06 (고점도용)
측정 범위	Rotor 1번 장착시 ----- 3~150 dPa•s ---- (JIS 300 mL beaker <sup>*1</sup> 사용, 별매) Rotor 2번 장착시 ----- 100~4000 dPa•s ---- (JIS 300 mL beaker <sup>*1</sup> 사용, 별매) Rotor 3번 장착시 ----- 0.3~13 dPa•s ---- (3번 cup 사용)
Sample 최소량	Rotor 1번 장착시 ----- 300 mL Rotor 2번 장착시 ----- 300 mL Rotor 3번 장착시 ----- 150 mL *** 컵 바닥과 로터 아랫부분의 적정 거리는 약 15mm
표시 단위	dPa•s
정도	지시치의 $\pm 10\% \pm 1$ digit
회전수	62.5 rpm
재현성	지시치의 $\pm 5\%$ 이내

전원	IEC LR6 (1.5V AA size) Battery x 4개 300mA, 선택옵션 : AC adapter
크기/무게	175 H x 77 W x 40 Dmm, 배터리 없을 때 260g
Rotor 규격 및 재질	NO.1 rotor : (dia.24 x 53 x 166 mm) SUS304 1ea NO.2 rotor : (dia.15 x 1 x 113 mm) SUS304 1ea NO.3 rotor : (dia.45 x 47 x 160 mm) SUS304 1ea NO.3 Cup : (dia.52.6 x 75 mm) SUS304 1ea Extension rod : (900 mm • 300 x 3) SUS304 1ea IEC LR6 (1.5V AA size) Battery 300mA 4ea
Option	Stand VA-04, AC Adaptor VA-05J

cP= Centipoise(센티포이즈), mPa.s : Millipascal seconds(밀리파스칼 세컨즈)

\*1 JIS 300 mL beaker : JIS R 3503 : 1994,  $\phi$ 78 x 103(H)mm

공급되는 Extension rod는 1번과 2번 로터 사용 시에만 사용 가능합니다. 측정할 액체와의 거리가 멀 경우 사용합니다.



## ■ Viscotester measurement examples (for reference)

Product type	Viscosity	Rotor
<b>Newtonian fluids</b>		
Castor oil	6 dPa·s	No.3
Starch syrup	1000 dPa·s	No.2
<b>Non-Newtonian fluids</b>		
Condensed milk	16 dPa·s	No.1
Chocolate syrup	25 dPa·s	No.1
Tomato ketchup	43 dPa·s	No.1
Pure honey	76 dPa·s	No.1
Toothpaste	320 dPa·s	No.2
Starch paste	310 dPa·s	No.2

\*Measurement temperature: 23 °C

## ■ CGS Unit and SI Unit

$$1\text{cP} = \frac{1}{1,000}\text{Pa}\cdot\text{s} = 0.01\text{ dPa}\cdot\text{s} \quad 1\text{P} = \frac{1}{10}\text{Pa}\cdot\text{s} = 1\text{ dPa}\cdot\text{s}$$

P(poise), cP(centi poise), Pa·s(pascal-seconds), dPa·s(decipascal-seconds)

### ◎ 옵션 ---

◆ 기본 옵션 – 해당 모델 Rotor & Cup, 건전지 4개, 300ml 비이커 1개.

◆ 선택 옵션 –

전용 Stand.

AC Adapter.

### ◎ 기타 & 갤러리 ---

- 
- \* Spindle을 세척할 때에는 신속하게 해야 세척이 잘되며 시료에 따라 다르지만 주로 메탄올 또는 아세톤으로 세척합니다.
  - \* 미지의 시료에 대한 점도 측정 요령.
  - 스피들 중에서 고점도용을 장착하고 RPM을 저 RPM에서부터 고 RPM으로 변환해 가면서 측정합니다.  
VT-06은 RPM이 62.5rpm으로 단일 RPM입니다.

CP : Centipoise(센티푸아즈) = mPa·s : Millipascal seconds(밀리파스칼 세컨즈)