

# VISCOSIMETER

**\*\* code 3220B \*\***

The Viscosimeter determines the viscosity of liquids in all areas of application ranging from the laboratory to quality control. The four spindles measure in different viscosity ranges. Regardless of a simple or demanding viscosity measurement - the instrument delivers rapid and accurate results. The scope of delivery includes a standard spindle set (SP1-SP4), a protective bracket, temperature sensor and the instrument stand.

The level of measurement accuracy of the rotational viscometer for both Newtonian and non-Newtonian fluids is  $\pm 1\%$  of the measuring range. The reproducibility is  $\pm 0.2\%$ .

The viscosity measuring range is from 1 up to 6,000,000 mPa s with stepless speed adjustment.

The generous 4.3" TFT display allows for an intuitive menu guidance. A digital spirit level supports the correct set-up of the start-up condition. The ramp function simplifies repetitive tasks.



## Reference test methods / Norme di riferimento

ISO 1652, ISO 2555, GB 10247

Il Viscosimetro determina la viscosità dei liquidi in tutti i settori di applicazione che vanno dal laboratorio al controllo qualità. I quattro rotori misurano in diversi intervalli di viscosità. Indipendentemente da una misura di viscosità semplice o impegnativa, lo strumento fornisce risultati rapidi e accurati. La fornitura comprende un set di rotori standard (SP1-SP4), una staffa protettiva, un sensore di temperatura e il supporto da banco.

\*Photographs and descriptions of the present leaflet have to be considered as purely indicative and not binding.  
\*Le immagini e le descrizioni del presente catalogo sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti.

# VISCOSIMETER

**\*\* code 3220B \*\***

Il livello di precisione di misura del viscosimetro rotazionale per fluidi newtoniani e non newtoniani è  $\pm 1\%$  del campo di misura. La riproducibilità è  $\pm 0,2\%$ .

Il campo di misura della viscosità va da 1 a 6.000.000 mPa s con regolazione continua della velocità.

Il generoso display TFT da 4,3" consente una guida intuitiva del menu. Una livella a bolla digitale facilita la corretta impostazione della condizione di avvio. La funzione di rampa semplifica le attività ripetitive.

| <b>Technical Data</b>  |                                |
|--|--------------------------------|
| Viscosity Measuring Range [mPa s]                              | 6000000                        |
| Viscosity Accuracy (FSR) [%]                                   | 1                              |
| Viscosity Repeatability (FSR) [%]                              | 0.2                            |
| Spring torque [mNm]  | 0.0673                         |
| Guard rail   | lo-vi                          |
| Measuring spindle series                                       | SP set-1                       |
| Motor rating output [W]  | 4.8                            |
| Overload protection  | yes                            |
| Direction of rotation  | right                          |
| Display  | TFT                            |
| Speed display  | TFT                            |
| Speed range [rpm]  | 0.01 - 200                     |
| Setting accuracy speed [rpm]                                   | $\pm 0.01$                     |
| Speed control  | TFT                            |
| Torque display   | yes                            |
| Torque measurement   | trend                          |
| Timer  | yes                            |
| Timer display  | TFT                            |
| Time setting range [min]                                       | 0.017 - 6000                   |
| Temperature measurement resolution [K]                         | 0.1                            |
| Working temperature display                                    | TFT                            |
| Connection for ext. temperature sensor                         | PT 100                         |
| Graph function   | yes                            |
| Operating mode   | timer and continuous operation |
| Calibration option   | yes                            |
| Touch function   | yes                            |
| Permitted density [kg/dm <sup>3</sup> ]                        | 9999                           |
| Working temperature [°C]                                       | -100 - 300                     |
| Fastening on stand   | extension arm                  |
| Support rod diameter (with integrated fastening on stand) [mm] | 16                             |
| Telescope stand stroke [mm]                                    | 200                            |
| Plug-in coupling (Ø) [mm]                                      | 12                             |

\*Photographs and descriptions of the present leaflet have to be considered as purely indicative and not binding.  
\*Le immagini e le descrizioni del presente catalogo sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti.

# VISCOSIMETER

**\*\* code 3220B \*\***

| <b>Technical Data</b>  |                 |
|--|-----------------|
| Basic container volume [ml]  | 600             |
| Stand  | Rotastand       |
| Stroke max. [mm]   | 200             |
| Diameter [mm]  | 16              |
| Dynamic load [kg]  | 5               |
| Dimensions (L x W x H) [mm]  | 351 x 372 x 629 |
| Weight [kg]  | 7.1             |
| Permissible ambient temperature [°C]   | 5 – 40          |
| Permissible relative humidity [%]  | 80              |
| Protection class according to DIN EN 60529   | IP 40           |
| RS 232 interface   | yes             |
| USB interface  | yes             |
| Voltage [V]  | 100 - 240       |
| Frequency [Hz]   | 50/60           |
| Power input [W]  | 24              |
| Power input standby [W]  | 0.06            |
| DC Voltage [V=]  | 24              |
| Current consumption [mA]   | 1000            |
| <b>Optional</b>  |                 |
| Calibration oil O – 100  | 3220B.4         |
| Calibration oil O – 500  | 3220B.6         |
| *Photographs and descriptions of the present leaflet have to be considered as purely indicative and not binding.<br>*Le immagini e le descrizioni del presente catalogo sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. |                 |

\*Photographs and descriptions of the present leaflet have to be considered as purely indicative and not binding.  
\*Le immagini e le descrizioni del presente catalogo sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti.