



Rheometer-Messkopf – Rheologie für Prozess- und Spezialanwendungen

Kundenspezifische Rheometrie mit der Qualität eines MCR-Rheometers



DSR 502: Ein flexibel einsetzbares Rheometer

Manche Anwendungen erfordern ein genaues Rheometer als Teil eines selbstentwickelten Aufbaus oder die Integration einer rheologischen Messung in einen Automatisierungsprozess. Der Messkopf des dynamischen Scherrheometers (DSR) gibt Ihnen die Flexibilität, die Messeinheit fernab der Elektronik zu montieren. Dadurch wird die einfache Integration in vollautomatisierte Arbeitsplätze oder selbstentwickelte Aufbauten ohne weitere Anpassung möglich.

Der Messkopf DSR 502 verfügt über die bewährte Motor- und Luftlagertechnologie sowie über die Software der MCR Rheometer Serie. Er kann über Kabel mit Längen von bis zu vier Metern mit der separaten Elektronik verbunden werden. Falls erforderlich ermöglichen USB- oder Netzwerkanschlüsse die Integration in ein Netzwerk und die Fernsteuerung des Systems.

Alle Standard-Messmöglichkeiten der MCR-Serie sind auch beim DSR 502 verfügbar (mit Ausnahme der Funktionen die einen Hubmotor benötigen).

- ¹⁾ Je nach Messpunkt- und Abtastdauer lässt sich praktisch jeder Wert erzielen
²⁾ Frequenzsollwerte unter 10^{-4} rad/s sind wegen der Messpunktdauer von >1 Tag nicht von praktischer Bedeutung
³⁾ Theoretischer Wert (Dauer pro Zyklus = 2 Jahre)

Spezifikationen

Lager	Luft
EC-Motor	✓
Maximales Drehmoment	230 mNm
Min. Moment Rotation	10 nNm
Min. Moment Oszillation	2 nNm
Drehmomentauflösung	0,1 nNm
Winkelauslenkung (Sollwert)	0,1 μ rad bis ∞
Winkelauflösung	10 nrad
Min. Winkelgeschwindigkeit¹⁾	10^{-9} rad/s
Max. Winkelgeschwindigkeit	314 rad/s
Min. Kreisfrequenz²⁾	10^{-7} rad/s ³⁾
Max. Kreisfrequenz	628 rad/s
Normalkraftauflösung	0,5 mN
Normalkraftbereich	0,005 bis 50 N
Toolmaster™	✓
QuickConnect	✓
Direct Strain Amplitudenregler	✓
Steuergerät für Schubspannungsregelung	✓
TruRate™	✓
TruStrain™	✓

Ihr Vertriebspartner: