Spectro Scientific
Confidence in knowing

MiniVisc 3000-Serie

TRAGBARES MESSGERÄT FÜR KINEMATISCHE VISKOSITÄT

Lösungsmittelfrei, einfach zu bedienen, schnelle und genaue Ergebnisse

Anwendungen umfassen:

- **Überwachung des Maschinenzustandes**
  –
  Erhöhen Sie die Verfügbarkeit von kritischen Anlagen durch die Überwachung von Viskositätsänderungen aufgrund von Ölzerfall und Verunreinigung. Vermeiden Sie unzureichende Schmierungen, die den Adhäsionsverschleiß in der Maschine erhöhen und die Hauptursache für Maschinenausfälle sind.
- **Qualitätskontrolle in der Kraftstoff-/ Ölproduktion und -mischung**
- **Inspektion und Qualitätskontrolle bei eintreffenden Schmierstoffen**

Hoch genaue Messung der kinematischen Viskosität bei 40 °C für neue und in Betrieb befindliche Öle

Ergebnisse mit Laborqualität, wo und wann immer Sie sie benötigen

- Genauigkeit von +/- 3 %, relative Standardabweichung gemäß NIST-Viskositätsstandards

Lösungsmittelfreier Betrieb

- Weniger Verbrauchsmaterialien, geringere Entsorgungskosten und weniger Umwelteinfluss
- Einfache Reinigung dank der patentierten geteilten Zelle – einfach die Oberfläche zwischen den Proben mit einem nicht-abrasiven Reinigungskissen abwischen

Nur wenige Tropfen des zu testenden Öls

- Probenentnahme ohne Beeinflussung des Schmierstoffpegels; nur wenige Tropfen Öl (60 µl) erforderlich. Für präzise, wiederholbare Messungen wird eine Kolbenhubpipette bereitgestellt.

Test von dunklen und rußigen Proben

- Innovatives Design für das Testen von praktisch jeder Probe, einschließlich dunkler und rußiger oder transparenter Proben ohne Vorprüfungen.

Tragbares, batteriebetriebenes Gerät

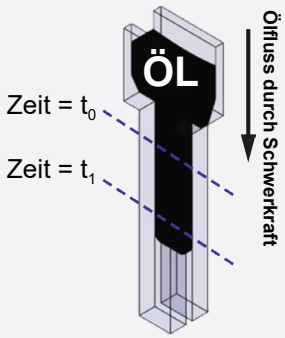
- Passt mühelos in einen Werkzeugkoffer oder eine Tragetasche. Es kann bis zu sechs Stunden ohne Wiederaufladung betrieben werden.

Erweiterte E/A-Funktion

- Import von Probenlisten und Export von Messergebnissen über ViscTrack oder die AMS OilView-Software

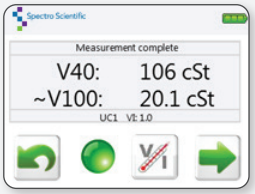
ASTM-Konformität

- ASTM D8092 „Standard Test Method for Field Determination of Kinematic Viscosity Using a Microchannel Viscometer“ (Standardtestverfahren zur Feldbestimmung der kinematischen Viskosität mithilfe eines Mikrokanal-Viskosimeters)



$V40 = A^* (t_1 - t_0) + B$

*A und B sind Kalibrierungskoeffizienten.



Funktionsprinzip

Viskosimeter der MiniVisc 3000-Serie nutzen eine patentierte geteilte Zelle, die Messungen der kinematischen Viskosität mit nur wenigen Tropfen Öl (60 µl) ermöglicht. In geschlossenem Zustand formen die Mittelstücke der Zelle einen Trichter mit einer 100 Mikrometer kleinen Öffnung, durch die das Öl schwerkraftbedingt fließt. Sensoren entlang des Trichters werden ausgelöst, wenn das Öl vorbeifließt. Dabei wird die Flussdauer zwischen zwei Sensoren erfasst. Anschließend wird die kinematische Viskosität berechnet. Nach dem Öffnen kann die Zelle einfach mit einem nicht abrasiven Reinigungskissen gereinigt werden und ist schnell für die nächste Probe bereit. Die Zelle wird während der Messung auf konstant 40 °C erwärmt.

AMETEK®

Produktinformationen zur MiniVisc 3000-Serie

Das MiniVisc 3000 umfasst das Viskosimeter, ein Ladegerät, ein USB-Kabel, die DVD mit Benutzerhandbuch und die ViscTrack-Software. Das empfohlene 3050 Standardzubehörkit SA1021 enthält eine Kolbenhubpipette, Einweg-Pipettenspitzen und Reinigungskissen für 192 Proben sowie zwei Viskositätsstandardkits.

Das empfohlene 3000 Standardzubehörkit SA1002 enthält 60 µl-Einweg-Pipetten und Reinigungskissen für 100 Proben sowie zwei Viskositätsstandardkits.

	MiniVisc 3000	MiniVisc 3050
Bereich	10–350 cSt	1–700 cSt
Ausgabe	V40	V40 V100 (berechnet)
Pipette	Einweg-pipette	Kolben-hubpipette

ARTIKELNUMMER	
800-00138	Tragbares MiniVisc 3050-Viskosimeter, 1–700 cSt. Erfordert SA1021 Standardzubehörkit.
800-00137	Tragbares MiniVisc 3000-Viskosimeter, 10–350 cSt. Erfordert SA1002 Standardzubehörkit.
800-00141	FluidScan 1100-Schmierstoffzustandsüberwachung und MiniVisc 3050-Kombokit. Erfordert SA1022 Standardzubehör für Kombokit.
800-00139	FluidScan 1000-Schmierstoffzustandsüberwachung und MiniVisc 3050-Kombokit. Erfordert SA1022 Standardzubehör für Kombokit.
PRODUKTINFORMATIONEN	
Anwendungen	Schmieröle (mineralisch und synthetisch), Kühlmittel, Glykol und jede beliebige newtonsche Flüssigkeit innerhalb des Messbereichs
Ausgabe	Kinematische Viskosität (cSt) bei 40 °C Berechnung der V100 aus VI-Indexeingabe (nur 3050)
Methodologie	ASTM D8092
Analytischer Standardbereich	3000: 10–350 cSt bei 40 °C 3050: 1–700 cSt bei 40°C
Genauigkeit	3000: ≤ ± 3 % des Messwertes über dem Bereich von 10–350 cSt 3050: ≤ ± 3 % des Messwertes über dem Bereich von 1–350 cSt ≤ ± 5 % des Messwertes über 350 cSt *Die Genauigkeitsangaben gelten bei Anwendung der Benutzerkorrekturfunktion.*
Reproduzierbarkeit	3000: ≤ ± 3 % RSA des Messwertes, typisch 3050: ≤ ± 3 % RSA des Messwertes über dem Bereich von 1–350 cSt ≤ ± 5 % RSA des Messwertes über 350 cSt *RSA steht für relative Standardabweichung.*
Testtemperatur-kontrolle	± 0,1°°C
Kalibrierung	Nicht erforderlich
BETRIEBSSPEZIFIKATIONEN	
Probenvolumen	60 µl
Lösungsmittel/ Reagenzien	Keine
Umgebungstemperatur bei Betrieb	0 bis 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 80 %, nicht kondensierend
Höhenlage	Bis zu 5.000 m ü. NN

SPEZIFIKATIONEN DER BENUTZERSCHNITTSTELLE	
Anzeige	Farbige Touchscreen-Anzeige in festem Winkel
Datenübertragung	USB für Software-Updates
Dateneingabe	Touchscreen
LEISTUNGSBEDARF	
Akkustromquelle	Integrierter Lithium-Ionen-Akku (wiederaufladbar)
Stromversorgung	AC, 110/240 V, 50/60 Hz, 10 W
Typische Laufzeit	6–8 Stunden bei voller Ladung
Ladedauer	2,5 Stunden
TECHNISCHE DATEN	
Maße	152 × 127 × 203 mm (H × B × T)
Gewicht	1,8 kg
Versandpaket – Maße	50,8 × 40,6 × 35,6 cm (H × B × L)
Versandpaket – Gewicht	4,9 kg

KONFORMITÄT

CE-Kennzeichnung: EMV-Richtlinie (2004/108/EG); RoHS

VERBRAUCHSMATERIALIEN	
P-11177	Kolbenhubpipette, 10–100 µl
P-11178	Pipettenspitzen für P-11177 (192 Stk)
P-11201	Pipettenspitzen für P-11177 (960 Stk)
PV1011	Nicht-abrasive Einweg-Reinigungskissen (500 Stk.)
P-11052	60-µl-Einweg-Pipetten (500 Stk.)
PV1025	Visc 30-Standard, 20 ml
PV1026	Visc 120-Standard, 20 ml

Ein empfohlenes Lösungsset beinhaltet das FluidScan 1000, das MiniVisc 3000 und das FerroCheck 2000.

Spectro Scientific
Confidence in knowing

AMETEK Spectro Scientific | One Executive Drive, Suite 101, Chelmsford, MA 01824-2563

+1 978 431 1120 | www.spectrosci.com | sales@spectrosci.com | Ein ISO 9001:2015-Unternehmen

Copyright © 2018 Spectro Scientific. Alle Rechte vorbehalten. Obwohl jede Anstrengung unternommen wird, um sicherzustellen, dass die in diesem Dokument aufgeführten Informationen zutreffend sind, übernimmt Spectro Scientific keine Verantwortung für eventuell auftretende Fehler. Die Spezifikationen können ohne Ankündigung geändert werden.

MiniVisc3000Series_DSv3_2019-1-29

AMETEK®