



Zeit & Geld Sparen Dank Höchster Messgeschwindigkeit

Die automatischen Dichtemessgeräte der DDM-Reihe



Rudolph Research Analytical dient seinen Kunden seit über 50 Jahren mit Integrität, Qualität und Innovation.

Siehe Website für die Anwendung der oben genannten Akkreditierungen und Garantiezertifizierungen

Die einfache Bedienung eines Touchscreens und die Flexibilität von Windows® für Ihre Messungen

Biegeschwinger mit Viskositätskorrektur und integriertem Referenzbiegeschwinger

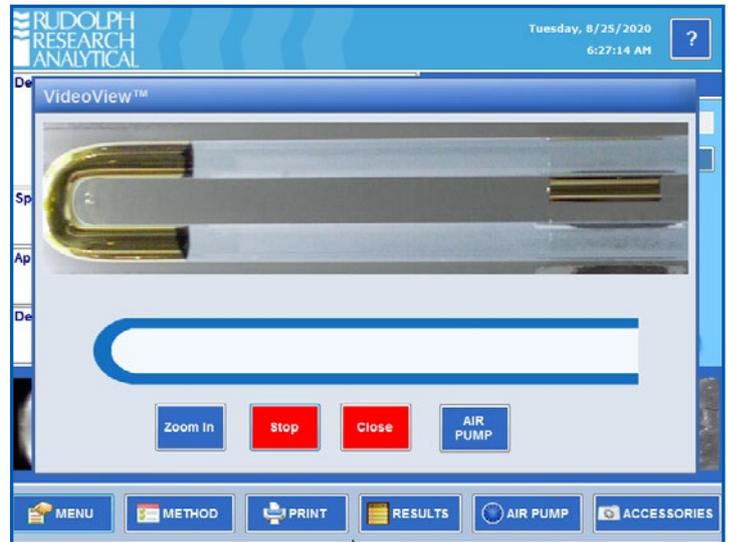
Die patentierten DDM-Dichtemessgeräte von Rudolph Research Analytical beruhen auf dem Biegeschwingerprinzip und überzeugen durch Viskositätskorrektur über den gesamten Viskositätsbereich der Proben und einen integrierten Referenzbiegeschwinger. Sie zeichnen sich durch hohe Langzeitstabilität aus und müssen für Messungen bei allen Temperaturen nur einmal kalibriert werden (US Patentnummer 7,735,353).

Exklusive VideoView® -Technologie und automatisches Scannen

Die exklusive, patentierte VideoView-Technologie von Rudolph (US Patentnummer 7,437,909) liefert Bilder in höchster Auflösung. Auf den vergrößerten „Live“-Aufnahmen lassen sich selbst winzigste Bläschen in Proben mit bloßem Auge erkennen. Die Aufnahmen können zusammen mit den Probeergebnissen gespeichert und bei Bedarf am Bildschirm angeschaut oder ausgedruckt werden.

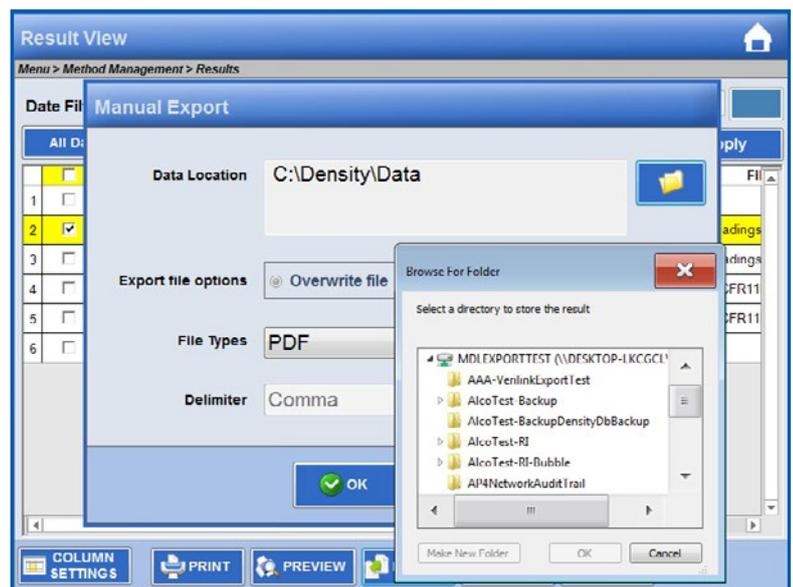
Das gesamte U-förmige Röhrchen lässt sich in 2-facher Vergrößerung darstellen. Um Blasen mit Sicherheit auszuschließen, kann das Röhrchen auch in 6-facher oder 10-facher Vergrößerung gescannt werden. Bei 10-facher Vergrößerung lässt sich das Röhrchen darüber hinaus hervorragend auf Sauberkeit untersuchen. Die Aufnahmen überzeugen durch höchste Klarheit bei bestmöglicher Vergrößerung und Auflösung.

- Erkennung von Gasblasen durch 2-, 6- und 10-fache Zellvergrößerung und Zoomfunktion
- Bilder können mit den Ergebnissen für eine spätere Überprüfung gespeichert werden.



Integriertes Windows Betriebssystem

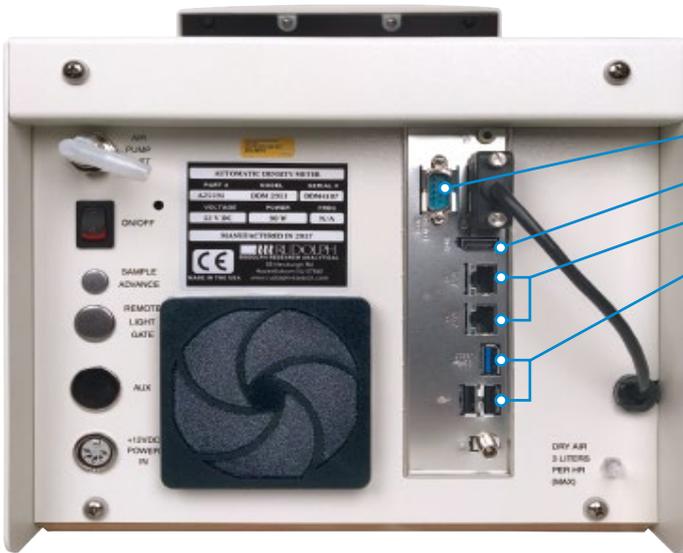
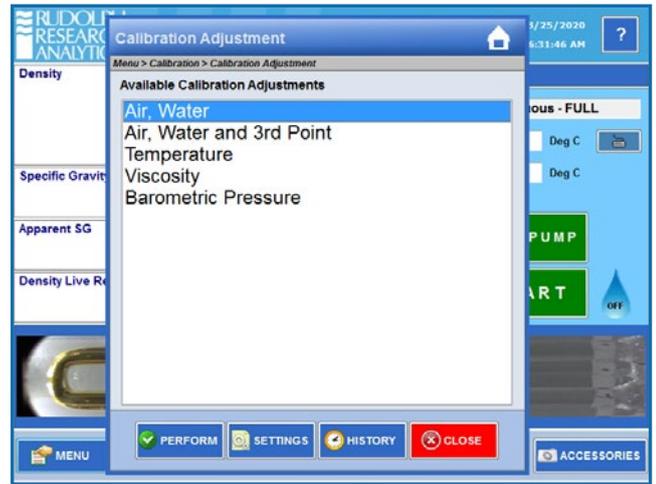
- 32 GB-Kompaktspeicherkarte ermöglicht einen nahezu unbegrenzten Speicher für das Speichern von Messdaten. Alle Rudolph-Dichtemessgeräte sind netzwerkfähig. Daten können gespeichert und direkt auf Ihren Server oder in beliebige Verzeichnisse exportiert werden.
- Der Internetzugang ist von allen Rudolph-Dichtemessgeräten aus möglich. Die Festplattenschutzfunktion schützt das Betriebssystem vor Malware- und Vireneinfektionen in Netzwerkkumgebungen.
- Die auf Windows® basierende Navigationsarchitektur ist so intuitiv, dass die meisten Bediener die Anleitung nie lesen werden. Sollten Sie jedoch auf die Anleitung verweisen wollen, so ist es direkt im internen Speicher des Rudolph-Instruments gespeichert.
- Kopieren von Methoden, Übertragen von Konzentrationstabellen, Herunterladen von Daten, sind u.a. über die USB-Anschlüsse auf der Vorder- und Rückseite des Geräts möglich.
- Fünf USB-Anschlüsse ermöglichen einen schnellen und einfachen Anschluss an Maus, Tastatur, Drucker, Barcode-Scanner oder Speicherstick. Alle Rudolph Dichtemessgeräte können ohne zusätzliche Software oder PC-Zugang direkt an Ihren Server oder Netzwerkdrucker angeschlossen werden.



Die einfache Bedienung eines Touchscreens und die Flexibilität von Windows® für Ihre Messungen

cGMP/GLP Kalibrierung

- Kalibrieren Sie das Rudolph Dichtemessgerät der Serie DDM mit 2 oder 3 Punkten (z. B. rückführbare NIST-Standards), da eine Kalibrierung mit nur Luft und Wasser nicht mit den cGMP/GLP-Vorschriften übereinstimmt.
- Fähigkeit zum Ausdrucken der vollständigen Methodenkonfiguration, der Kommunikationseinstellungen sowie der Kalibrierverifikations- und Kalibrieranpassungsdaten/-historie
- Unbegrenzte Anzahl von anpassbaren Kalibrierungsverifizierungen möglich
- Die vollständige Historie der Kalibrierungsanpassungen und -überprüfungen kann angezeigt, gedruckt und/oder exportiert werden.
- Kalendererinnerungen einstellen, wann Kalibrierverifizierungen fällig sind
- Anzeigen, Drucken, Kontroll-Charts in Kalibrierverifizierungen
- Pass/Fail-Kalibrierungsverifizierungen verfügbar



Vielseitige Kommunikationsfähigkeit

Das Standardkommunikationspaket des Rudolph-Dichtemessgeräts umfasst:

- 1 RS-232 port
- 1 HDMI
- 2 CAT Ethernet Netzwerkanschlüsse
- 5 USB Anschlüsse -2 vorne und 3 an der Rückseite ermöglichen die:

Messergebnisse mit gespeicherten Videoansichtsbildern auf ein Thumb drive oder lokal auf dem C:\Laufwerk zu speichern, die Daten können auch an jeden PC, LIMS, SAP usw. geschickt werden.

- Messergebnisse auf jedem lokalen oder vernetzten Drucker ausdrucken. Die meisten Drucker sind Windows kompatibel aber bei Bedarf kann der Treiber hinzugefügt werden.
- Speichern Sie die Messdaten direkt in Ihrem Netzwerk / Server

GlaxoSmithKline
184 Liberty Corner Rd
Warren, NJ 07059
Tel: (908) 293-4000

Date: 8/2020

This sample was measured on DDM 2911 PLUS serial number 20212, manufactured by Rudolph Research Analytical, Hackettstown, NJ, USA.

Lot ID 2019

Temperature: 20.0 Deg C

No	Sample ID	Density	Sp. Gravity	Normality	HCL % wt	° Baume	Time
1	8421	1.09803	1.1000	6.0092	19.95	12.94	14:20:50 PM
1	8421	1.09803	1.1000	6.0092	19.95	12.94	14:21:40 PM
1	8421	1.09803	1.1000	6.0092	19.95	12.94	14:22:30 PM
1	8421	1.09803	1.1000	6.0092	19.95	12.94	14:23:20 PM
1	8421	1.09803	1.1000	6.0092	19.95	12.94	14:24:10 PM

Counts : 5
Average : 1.0980
SD : 0.0000
Maximum : 1.0980
Minimum : 1.0980

Operator : _____

cGMP/GLP Drucken

Probemessungsberichte können schnell und einfach bearbeitet werden. Importieren Sie einfach Ihr Logo in das Rudolph-Dichtemessgerät und senden Sie das individuelle Analysezertifikat Ihrer Firma an Ihren Server oder lokalen Drucker.

Drucken Sie Ihr individuelles Analysezertifikat mit Ihrem Logo direkt vom Gerät aus

Das Gerät kann mehrere Messungen anhand einer einzigen Probe durchführen und vollständige statistische Daten berichten

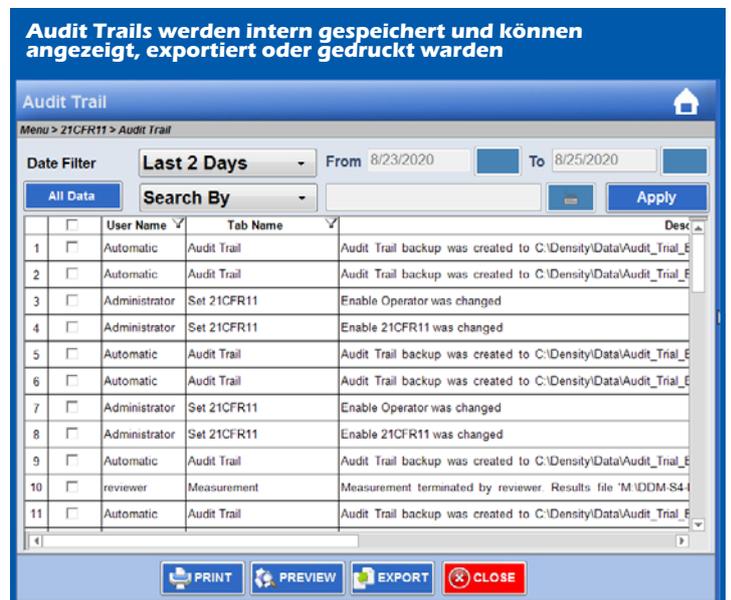
Vielseitigkeit, Rückverfolgbarkeit, Konformität und Flexibilität

Für hochgradig regulierte Laboratorien, vollständige Übereinstimmung mit 21 CFR Part 11 auf Instrumentenebene

Die Vorschrift 21 CFR Part 11 der United States Food & Drug Administration legt die Anforderungen der FDA für elektronische Aufzeichnungen und elektronische Unterschriften (ERES) so fest, dass sie vertrauenswürdig, zuverlässig und im Wesentlichen gleichwertig zu Papieraufzeichnungen und handschriftlichen Unterschriften sind. Die 21 CFR Part 11-Funktionen der Rudolph Dichtmessgeräte UI unterstützen und übertreffen die Anforderungen von 21CFR Part 11. Sie sind als eingebettete und PC-Versionen erhältlich.

Das 21-CFR Part 11 Softwaremodul des Rudolph Dichtmessgerätes wird einfach über den benutzerfreundlichen Touchscreen aktiviert. Mit diesem Modul erhalten Sie volle Konformität:

- Elektronische Unterschrift
- Zugangsebenen
- Interner schreibgeschützter Speicher
- Einmalige Passwörter
- Schreibgeschützte Dokumente direkt an den Server senden
- Prüfpfad
- PDF verschlüsselt und passwortgeschützt
- Eindeutige und einstellbare Benutzerrechte und Privilegien



Vielseitigkeit, Rückverfolgbarkeit, Konformität und Flexibilität



NIST-rückführbare Kalibrierungsstandards

Da Rudolph weiß, wie wichtig es ist, mit rückführbaren Standards zu kalibrieren, liefern wir als Zubehör immer entweder einen NIST- oder einen anderen NPL-Standard (National Physical Laboratory) mit Ihrem Dichtemessgerät mit.

Das Rudolph Dichtemessgerät der Serie DDM umfasst den gesamten Zubehör für den sofortigen Einsatz*:

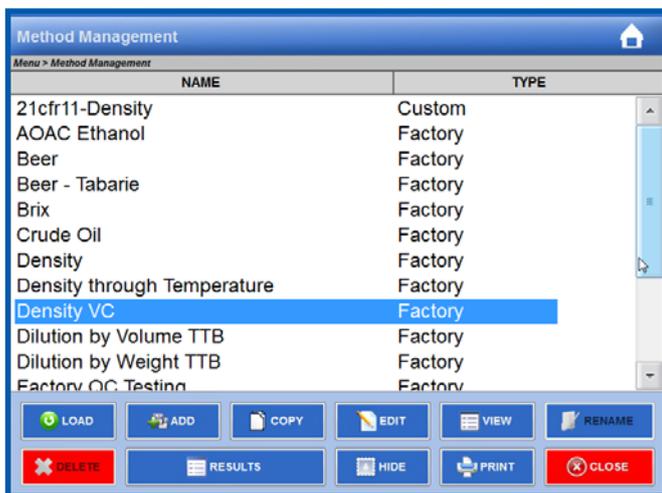
- Quick Start Guide
- Rückführbare Standards
- IQOQPQ Dokumentation
- Luer Spritzen
- Behälter für Spül-/Probenabfälle
- Gebrauchsanleitung
- Fülldüsen
- Werkzeug
- Anschlussstücke und Schläuche
- Kalibrierungszertifikat

* Es gelten einige Beschränkungen

Flexible Methodenverwaltung

Vorinstallierte Messmethoden ermöglichen die sofortige Auswahl der richtigen Methode für die gängigsten Anwendungen.

Für einmalige Messanwendungen können Sie einfach eine Probenmethode mit einer unbegrenzten Anzahl von Konzentrationstabellen, Formeln und Polynomen erstellen, die den in Ihrem Labor verwendeten Messmethoden entsprechen.



Individuelle Methoden:

- Konzentration D2O - Schweres Wasser
- Ethanol Dichtbarkeit
- Prüfung von Aspartam und anderen künstlichen Süsstoffen
- Monomer-Lösungen
- Wasserstoffperoxid
- Bestimmung des teilweisen spezifischen Volumens
- ppm, Normalität, Molalität, Molalität
- % Toluol in Heptan
- Reinheit der Probenprüfung
- Dichte von Gasen und Aerosolen
- Kalium-Permanganat
- Anwendungen der Ultrazentrifugation
- SG des Urins
- Natriumhydroxid

Wählen Sie die Fülloption für Ihre Anwendung

Vertikale Einfüllung

- Die Probeninjektion erfolgt vertikal dank der Anziehungskraft und reduziert Luftblasen. Die vertikale Injektion ist für Links- und Rechtshänder geeignet. Der Kolben lässt sich bei allen Proben leichter drücken und die Spritze lässt sich besser kontrollieren als bei horizontaler Belastung.
- Gibt die Möglichkeit, bei der Injektion viskoser Proben mehr Druck auf die Spritze auszuüben, ohne zu schaden.
- Viel leichtere Reinigung. Wenn eine Messung abgeschlossen ist und die Spritze entfernt wird, drückt die Anziehungskraft die Probe nach unten und in den Abfallbehälter. Im Gegensatz zur herkömmlichen horizontalen Belastung würde die Probe bei einer Biegung des Abfallschlauchs nach hinten auslaufen und auf dem Tisch liegen bleiben.
- Die Düsen und Düsenkörper werden viel besser geschont, da beim Füllen einer Probe kein zusätzlicher Druck durch Drücken auf die Düsen und Düsenkörper entsteht. Der gesamte Druck wird auf die obere Platte ausgeübt, wodurch in Zukunft Wartungskosten eingespart werden.



Traditionelle horizontale Spritzenfüllung

- Proben können einfach in das Dichtemessgerät direkt injiziert werden.
- Sie können den Fortschritt der Probe durch das U-Rohr beobachten und mit einer 2-fachen Vergrößerung auf Blasen untersuchen
- Brauchen Sie einen genaueren Blick? Ansicht bei 6-facher oder 10-facher Vergrößerung.
- Wenn Ihre Messung abgeschlossen ist, spülen Sie das U-Rohr einfach mit einem Lösungsmittel Ihrer Wahl und verwenden Sie die praktische eingebaute Luftpumpe zum Trocknen des U-Rohrs.
- Nur 1ml Probe ist notwendig.



Wählen Sie die Fülloption für Ihre Anwendung

LoadAssist™

- Eine großartige Option, da es zwei Möglichkeiten gibt, eine Probe zu injizieren: durch manuelle vertikale Injektion oder dadurch, dass die Schlauchpumpe die Spritze für Sie nach unten zieht.
- Ideal, um die Spüllösungen automatisch in das System zu ziehen, wodurch der Spülung des Vorgangs viel einfacher und unabhängiger wird.
- Druckmodus für karbonisierte Proben verfügbar.
- Vorteilhaft für Kunden, die mehrere unerfahrene Benutzer haben, da die Schlauchpumpe die Probe jedes Mal automatisch auf dieselbe Weise injiziert.
- Das Gerät gewährt eine gleichbleibende Leistung im Vergleich zur manuellen Spritzenfüllung.



LoadAssist™ ist die vielseitigste Option

LoadAssist™ ermöglicht mehrere Möglichkeiten, die Probe zu injizieren: automatisch durch die mitgelieferte Nadel, Spritze, harte und flexible Schläuche.



Probenhandhabungsoptionen für Laboratorien mit hohem Durchsatz

Peristaltische Pumpe

Die Kombination einer Peristaltikpumpe mit einem Rudolph-Dichtemessgerät macht das Füllen und Reinigen von Proben schneller und bequemer. Eine Peristaltikpumpe saugt die Probe in das Dichtemessgerät ein und kann auch ein zweites Instrument wie z.B. ein Refraktometer laden. Der Benutzer legt einen Schlauch in die Probe und startet die Peri-Pumpe über den Bildschirm des Dichtemessgeräts. Die Peristaltikpumpe saugt die Probe durch ein oder zwei Instrumente und misst dann automatisch. Die gemessene Probe wird durch die nachfolgende Probe zum Abfall verdrängt.

Für wen ist dieses System?

Laboratorien, die mit Proben mit niedriger Viskosität arbeiten, wie z.B. Getränke, Lebensmittel, Milchprodukte, Alkohol Anwender, denen es nichts ausmacht, 30-50 ml Probe für eine Messung zu verwenden. Eine größere Probenmenge ist erforderlich, um sicherzustellen, dass die gesamte vorherige Probe durch die neue Probe ersetzt wird.



Probenhandhabungsoptionen für Laboratorien mit hohem Durchsatz

Automatisieren Sie Ihr Labor mit einem Rudolph AutoFlex® R837 oder R835 Automation System

Die DDM Reihe von Dichtemessgeräten können mit verschiedenen Rudolph-Automatisierungssystemen und Zubehör zur Probenhandhabung kombiniert werden, wie z.B: Peristaltikpumpe, ECS (Easy Clean System), Autofill®, AutoFlex® R835 und AutoFlex® R837 AutoSampler. Der AutoFlex® R837 AutoFlex® von Rudolph Research ist perfekt für Labors mit hohem Durchsatz, die ihre Produktivität steigern möchten.

Die AutoFlex® R837 Sampler Eigenschaften:

- Anpassbare Flaschengröße, Teströhrchengröße wie z.B: Boston Rounds: 1oz, 1/2 oz, praktisch jede Größe
- Anpassbare Rack-Konfigurationen: beheizt und unbeheizt auf demselben Karussell
- Automatisierte Probenzuführung
- Flexible Methodenauswahl: Ansaugmodus, Druckmodus, Spülen und Hybridmodus
- Programmierbare Reinigung und Trocknung
- Automatische Erkennung des Lösungsmittel- und Abfallpegels
- Systemkonfiguration minimales Probenvolumen: 1,5 mL
- Schneller Durchsatz
 - Automatisierung spart Bedienern Zeit und erhöht die Effizienz Ihres Labors
 - Eine Unterbrechung der Dringlichkeitsprobe kann jederzeit vorgenommen werden



Der Betrieb erfolgt vollständig automatisch. Die Probe wird gemessen und die Daten aufgezeichnet. Je nach Konfiguration des Systems können die Daten auch ausgedruckt, als Excel-Datei gespeichert oder an LIMS, SAP oder direkt in Ihr Netzwerk übertragen werden. Der Betrieb erfolgt vollständig automatisch. Die Probe wird gemessen und die Daten aufgezeichnet. Je nach Konfiguration des Systems können die Daten auch ausgedruckt, als Excel-Datei gespeichert oder an LIMS, SAP oder direkt in Ihr Netzwerk übertragen werden.

Der AutoFlex® R835 Sampler mit leistungsstarker Peristaltikpumpe:

- Schnellere Zykluszeiten
- Hoher Durchsatz
- Zieht die Probe durch ein oder mehrere Geräte, wo die gemessene Probe durch die folgende Probe in den Abfall verdrängt. Weniger Kosten
- Grosse Flaschenauswahl
- Voll-automatisierte
- Injektion und Reinigung

Mehrere Parameter aus einer Probe, mit voller Automatisierung und automatischer Reinigung und Trocknung.

Beschreibung

Kombinieren Sie Instrumente mit Messautomatisierung: Brechungsindex, Brix, Dichte, spezifisches Gewicht, optische Drehung, Farbe, Alkohol % vol/vol, pH-Wert, Proof und mehr aus einer einzigen Probe.

AutoFlex® bietet Ihnen die größte Flexibilität bei der Auswahl der Probengefäße und der Probenhandhabung und Instrumentenkombinationen. Siehe Rudolph's Automation Technisches Merkblatt

Ideal für Geschmacks-, Riechstoff-, Alkohol-, Chemie-, Erdöl- und Lebensmittel Labors mit hohem Durchsatz, die täglich viele Proben analysieren und mehrere Parameter in einer einzigen Probe erfassen möchten.



Dichtemessgerät mit Refraktometer kombiniert für weitere Messungen

Testen Sie verdunkelte Alkoholproben mit dem AlcoTest®-RI System von Rudolph.

Verdunkelte Alkoholproben sind alle Flüssigkeiten, die Alkohol, Wasser und alles andere wie Aromastoffe oder Fassreifung enthalten. Dazu gehören Bier, Wein, aromatisierte Spirituosen und viele fassgealterte Rumsorten, Whiskeys und Bourbonen. Der AlcoTest®-RI misst die Probe, indem er die Dichte der Probe berechnet und dann die Verdunkelung über den Brechungsindex korrigiert. In knapp zwei Minuten kann der Benutzer den Alkoholgehalt bestimmen.



UAN (HAN Ammonium Nitrate) Dünger-Analyse

Rudolph Research bietet eine schnellere, einfacherer HAN-Analysemethode an, bei der Dichte und Brechungsindex gleichzeitig gemessen werden. Die Ergebnisse liefern eine vollständige Analyse einschließlich der Konzentration von Ammoniumnitrat, Harnstoff, Wasser und des prozentualen Anteils des Gesamtstickstoffs in der HAN-Lösung. Die Vorteile der Rudolph-HAN-Messmethode liegen in der Schnelligkeit, der Sicherheit und der Reduzierung der erforderlichen technischen Fachkenntnisse. Es ist keine Interpretation durch den Anwender erforderlich und es besteht keine ungewöhnliche Gefahr für den Anwender. Die Genauigkeit liegt mit einer Genauigkeit von bis zu 0,024% innerhalb der erforderlichen Ergebnisse, wenn ein Rudolph J457-Refraktometer verwendet wird. Optikmodul und ein Dichtemessgerät DDM2911. Die Reproduzierbarkeit ist aufgrund der reduzierten Variablen, die bei der Rudolph-Methode verwendet werden, besser als bei bestehenden Methoden, und die Ergebnisse hängen weniger von den Fähigkeiten oder dem Verfahren des Benutzers ab.



Genau Bestimmung der Schwefelsäurekonzentration in der Chemie-, Akkumulatoren-, Düngemittel- und Kunststoffindustrie.

Mit zunehmender Schwefelsäurekonzentration nimmt auch die Dichte zu. Diese ziemlich lineare Beziehung geht von 0% Konzentration bis zu etwa 96% oder 97%. Irgendwo um 93% beginnt die lineare Beziehung jedoch zu einer Glockenkurve zu werden, so dass die Konzentration/Dichte-Beziehung beginnt, sich auf sich selbst zurück zu krümmen. Infolgedessen haben die Dichten von Schwefelsäure bei diesen hohen Werten zwei verschiedene mögliche Konzentrationen, z.B. haben 93% und 98% Schwefelsäure vergleichbare Dichtewerte.

Um diese Nachteile zu beheben und in der Lage zu sein, über 90% mit voller Zuversicht zu analysieren, fügt Rudolph Research Analytical ein zweites Stück fortschrittlicher Technologie hinzu, die den Brechungsindex von Schwefelsäure bei hohen Konzentrationen über 90 % bestimmt, wie im J457OM-SV-H Refraktometer, wo das Verhalten der Kurve stabil ist.

Ein Dichtemessgerät wird mit einem J457OM-SV-H Refraktometer gepaart, in dem die Probe entweder manuell oder automatisch injiziert wird. Diese Kombination zuverlässiger Technologien bietet eine schnellere, einfachere Lösung für die Bestimmung der Schwefelsäurekonzentration über den gesamten Bereich.



Densitometrie

Rudolph's DDM Dichtemessgeräte mit hochpräziser Peltier-Temperaturregelung der Probe, verfügen über die Merkmale, die den Anforderungen der heutigen industriellen Anwendungen gerecht werden.



GETRÄNKE, SPIRITUOSEN, WEIN

- Das amerikanische TTB verlangt hohe Genauigkeit bei der Prüfung von % Ethanol ABV in Wein, Bier und Spirituosen
- Das DDM 2911 Plus bietet eine 0.01% Genauigkeit für Ethanol Prüfung
- Direkte und genaue Mittel zur °Brixbestimmung, Plato, °Balling, roof, %Feststoffe



PHARMAZEUTISCH

- Ermöglicht 2,3,4 oder mehr Mehrfachmessungen mit Standardabweichung, Mittelwert, Min- und Max-Wert für echte cGLP/GMP-Konformität
- Vollständige IQ/OQ/ PQ-Dokumentation und Datenbestand im Werk und vor Ort
- 21CFR Teil 11 Konformität und Datenintegrität; Elektronische Unterschrift und sichere Datenspeicherung
- Entspricht USP <841>, EP 2.2.5, JP, BP, Chinesisch, Brasilianisch, Mexikanisch, Pharmakopöens



LEBENSMITTEL, AROMA, DUFT

- Dichte, spezifisches Gewicht messen
- Prüfung von Rohstoffen und Produktfreigabe
- Füllkonsistenz prüfen und korrekte Mischungsverhältnisse sicherstellen
- Hinzufügen von Brechungsindex, Farbe und optischer Drehung mit Automatisierung R837 und R835



ERDÖL, CHEMIE

- Messen Sie API-, Dichte- und spezifische Dichtewerte in Übereinstimmung mit ASTM D1250, ASTM D4052, ASTM D4806, ASTM D5002, ASTM D5931, ISO 12185, ISO 15212-1 und DIN 51757
- Messung in Einheiten von kg/m³, g/cm³, g/ml, Pfund/Gallone, spezifisches Gewicht, Baumé und mehr

Alkoholtests



Das Dichtemessgerät DDM 2911 PLUS ist das von Rudolph Research TTB zugelassene Gerät zur Bestimmung des Alkoholvolumen.

Voraussetzungen, die Sie benötigen, um Ihre Spirituosenproduktion einfach zu testen und die TTB-Anforderungen zu erfüllen:

Das DDM 2911 PLUS verfügt über eine eingebaute elektronische Präzisions-Temperaturregelung, die genaue und reproduzierbare Ergebnisse gewährleistet. Ein Windows-integriertes Betriebssystem ermöglicht es dem Bediener, Kalibrier- und Messdaten direkt in Excel und PDF zu speichern.

- Mit einer Genauigkeit von 0,00001 g/cm³ und einer Auflösung von 0,000001 g/cm³ ist das DDM 2911 PLUS eine ausgezeichnete Wahl für die Alkoholindustrie, um den Alkoholgehalt zu bestimmen.
- Einfach zu verwenden. Leicht zu validieren
- Windows-integriertes Betriebssystem
- Eingebaute elektronische Präzisions-Temperaturregelung (über Peltier)
- Mit Rudolph's R837 oder R835 Automatisierungssystem leicht zu verbinden
- 1 Jahr Garantie - 20 Jahre Servicegarantie

0,01% Alkoholbestimmung, die der Kunst des handwerklichen Destillierens Präzision verleiht

Spezifikationen

	DDM 2909	DDM 2910	DDM 2911	DDM 2911 PLUS
Genauigkeit	Dichte: 0,0002 g/cm ³ * Temperatur: 0,05 °C	Dichte: 0,0001 g/cm ³ Temperatur: 0,03 °C	Dichte: 0,00005 g/cm ³ Temperatur: 0,02 °C	Dichte: 0,000010 g/cm ³ Temperatur: 0,01 °C
Abweichung	Dichte: 0,00002 g/cm ³ Temperatur: 0,02 °C	Dichte: 0,00001 g/cm ³ Temperatur: 0,02 °C	Dichte: 0,000005 g/cm ³ Temperatur: 0,01 °C	Dichte: 0,000002 g/cm ³ Temperatur Wählbar: 0,001 °C
Auflösung	Dichte: 0,0001 g/cm ³ Temperatur: 0,01 °C	Dichte: 0,0001 g/cm ³ Temperatur: 0,01 °C	Dichte: 0,00001 g/cm ³ Temperatur: 0,01 °C	Dichte: 0,000001 g/cm ³ Temperatur: 0,001°C
Dichteumfang	0 g/cm ³ zu 3 g/cm ³ (32° F - 212° F)			
Elektronische Temperierung	0°C – 100°C			
Arbeitsdruckbereich	0 zu 10 bar (145 psi)			
Viskositätskorrektur	Ja, über den gesamten Bereich			
U-Rohr-Videoscanning und Vergrößerung	Es stehen drei vergrößerte videounterstützte Ansichten der gesamten Zelle zur Verfügung, in 2-facher, 6-facher und 10-facher Vergrößerung mit Videoabtastung. Die Bilder können mit den Ergebnissen für eine spätere Überprüfung gespeichert werden.			
Automatische Blasenerkennung	Warnt den Bediener automatisch vor Blasen			
Messverfahren	Kontinuierlich, einzeln, mehrfach			
Messtechnik	Mechanisch oszillierendes U-Rohr-Verfahren			
Minimales Probemenge	Etwa 1mL (abhängig von der Fülloption)			
Materialien mit Probenkontakt	Borosilikatglas, Teflon PTFE ECTFE			
Betriebssystem	Schreibgeschütztes Windows Embedded®, sicher vor Malware und Viren			
Messzeit	30 - 40 Sekunden nach thermischer Äquilibrierung			
Display	Helles TFT-LCD mit 51 cm (10,4 Zoll) Diagonale und breitem Betrachtungswinkel, blendfreier Flachbildschirm mit Touchscreen mit chemisch beständiger, kratz- und spritzwassergeschützter Oberfläche, größte, flexibelste und anpassungsfähigste Benutzerschnittstelle der Branche, 300 nits Helligkeit, 800 x 600 Pixel			
Kommunikations-schnittstellen	5 USB-Anschlüsse, 2 RS232-Anschlüsse, 2 Ethernet-Anschlüsse für Netzwerkverbindung, 1 HDMI, Tastatur-Barcode-Scanner, Maus, netzwerkfähig			
Fernwartung	Fehlerbehebung, Diagnostik, Software-Updates über das Internet verfügbar			
Interner Speicher	32 GB interner Compact Flash-Speicher, der die Speicherung von über 100.000 Messungen ermöglicht			
Gerätemaße	18,36" (L) x 11,80" (B) x 13,90" (H) 46,61 cm (L) x 29,97 cm (B) x 35,30 cm (H)			
Transportmaßen	24,5" (L) x 17,5" (B) x 22" (H) 62cm (L) x 44cm (B) x 56cm (H)			
Betriebsgewicht	53 lbs (24 kg.)			
Stromversorgung	100 bis 240 VAC; 50 bis 60 Hz			
Stromverbrauch	Leistungsaufnahme maximal 120 Watt			
Ursprung/Garantie	2 Jahre International *Gewährleistung variiert je nach Land und Produktmodell (1-3 Jahre)			

*Mit einer einzigen Kalibrierung mit der Messtemperatur

**Zusätzliche Auflösungen verfügbar

*** Nach ISO 5725 mit aktivierter USR und unter idealen Bedingungen