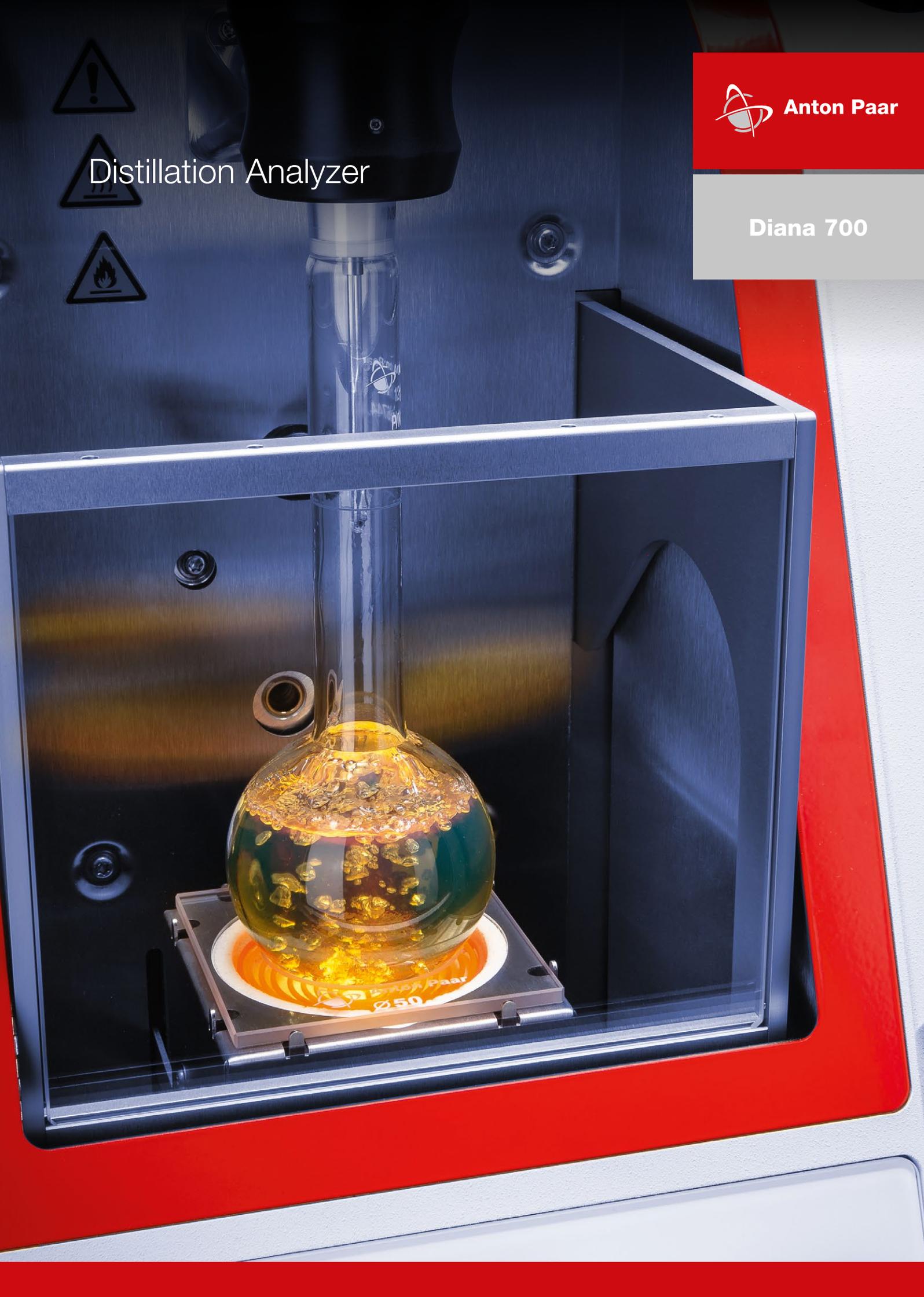
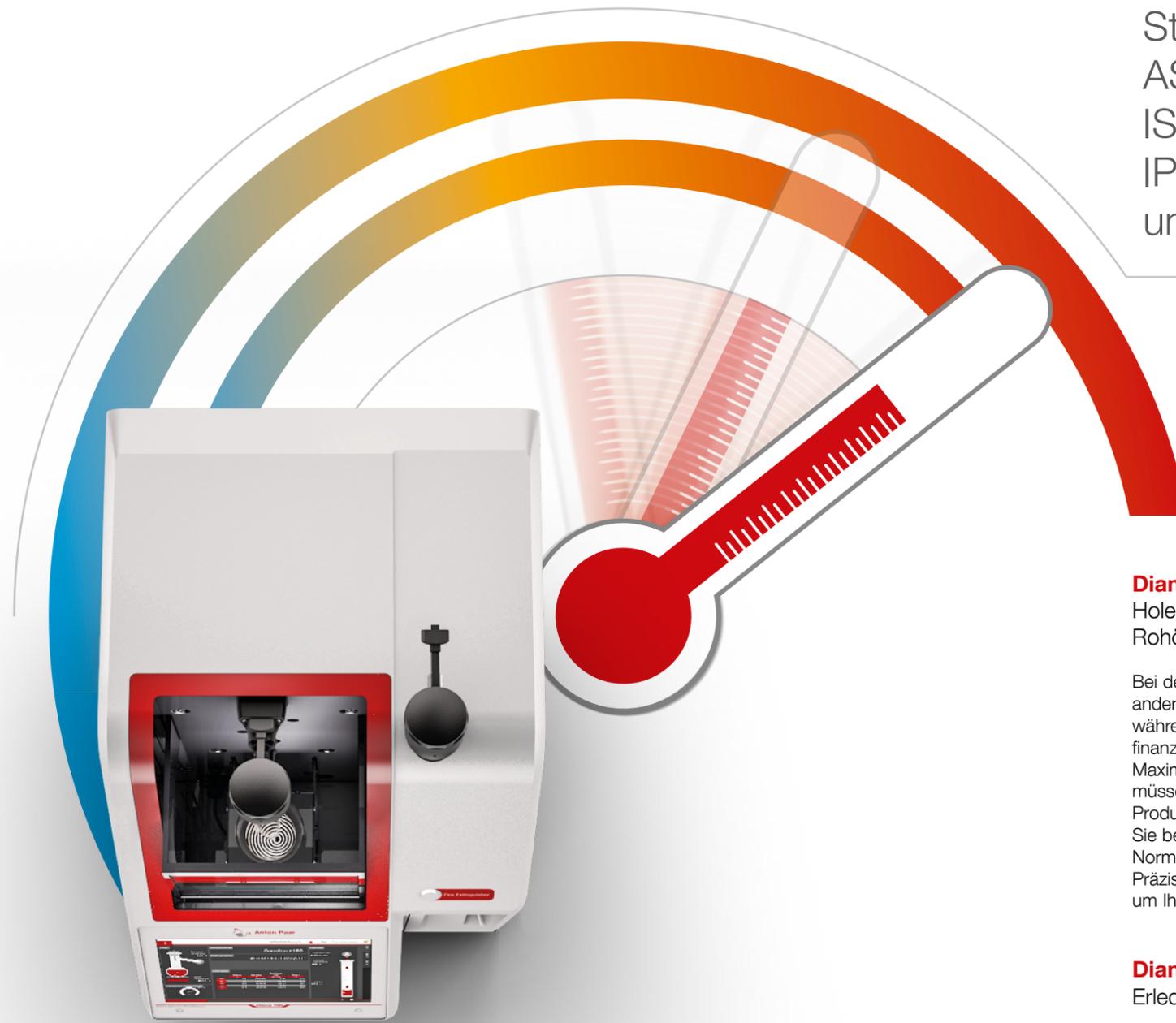


Distillation Analyzer

Diana 700





Die atmosphärische Destillation ist ein entscheidender Test, wenn es darum geht, die Ausbeute verschiedener Erdölprodukte aus Rohöl anhand ihrer Siedebereiche zu maximieren. Das Destillationsverhalten liefert auch wichtige Informationen über die Zusammensetzung, Eigenschaften und das Verhalten bei Lagerung und Verwendung. Diese beeinflussen die Sicherheitsbestimmungen sowie den Umgang mit Treibstoffen auf Kohlenwasserstoffbasis und deren Leistung.

Die Destillationseinheit Diana 700 von Anton Paar ist die komfortabelste Lösung für präzise atmosphärische Destillationsversuche von petrochemischen Produkten. Präzise Temperatur- und Volumenmessung sorgen für sehr genaue Ergebnisse.

LEISTUNGS- STARKE ATMOSPHERISCHE DESTILLATION

Die Testverfahren und Ergebnisse erfüllen die Standards ASTM D86, ASTM D850, ASTM D1078, ISO 3405, ISO 918, IP 123, IP 195, DIN 51751, JIS K 2254 und GOST 2177.

Diana 700 für Raffinerien

Holen Sie das Maximum aus Ihrem Rohöl heraus

Bei der Gewinnung von Treibstoffen oder anderen Erdölprodukten aus Rohöl kann während der Raffination 1 °C einen wesentlichen finanziellen Unterschied bedeuten. Um das Maximum aus Ihrem Rohöl herauszuholen, müssen Sie auch den Siedebereich des Produkts sehr gut kennen. Außerdem müssen Sie bei der Analyse Ihres Produkts bestimmte Normen einhalten. Diana 700 bietet die nötige Präzision, Temperaturstabilität und Konformität, um Ihre Vorgaben zu erreichen.

Diana 700 für Testlabore

Erledigen Sie mehr Aufträge pro Tag

Softwaregesteuerte Versuchsabläufe, vordefinierte Methoden mit Einstellungen für alle relevanten Normen und eine intelligente Heizungsregelung verhindern Fehler vor und während der Messung. Ihr Vorteil: Sie verlieren keine Zeit aufgrund mehrfach wiederholter Messungen und können eine größere Anzahl von Kundenaufträgen pro Tag erledigen – und somit die Umsätze Ihres Unternehmens steigern.

Funktionsmerkmale sorgen für Perfektion ab dem ersten Tropfen

Mobiler Multi-Stopfen mit robustem Dampftemperatursensor

- Der integrierte robuste Dampftemperatursensor besteht aus Metall und unterstützt die Destillationseinheit während ihrer gesamten Lebensdauer. Ein Temperatursensor aus Glas ist optional erhältlich.
- Im integrierten Speicher ist Platz für bis zu 20 Kalibrierpunkte für den Temperatursensor, die automatisch verwendet werden, wenn der Multi-Stopfen eingesetzt wird.
- Er stellt eine sehr praktische Halterung dar: Sie können einen 125-mL- oder 200-mL-Kolben innerhalb von Sekunden einhändig anbringen.
- Er ist mobil. Wenn Sie den Kolben herausnehmen, nehmen Sie gleichzeitig den Temperatursensor heraus – ohne sich mit Kabeln und externen Sensoren befassen zu müssen.

Automatische Positionierung von Heizung und Schutzschild

Diana 700 automatisiert die manuellen Schritte während des Messaufbaus und bewegt die Heizung und den Schutzschild gleitend nach oben, bis die Messposition erreicht ist. Ein Sensor erkennt die richtige Position der Heizung – es besteht kein Risiko, dass der Kolben zerbricht. Das Messgerät kontrolliert den Typ und die Position von Kolben und Kolbenauflegeplatte – Sie verlieren keine Zeit mit der Korrektur des Messaufbaus. Nach dem Versuch fährt die Heizung automatisch nach unten, um die Abkühlung des Kolbens zu beschleunigen. Sie brauchen nicht lange zu warten und können innerhalb von Minuten die nächste Messung beginnen.

Intuitive und einfache Bedienung mit anpassbarer Benutzeroberfläche

- Individuelle Anzeigelayouts mit genau den Ergebnissen, die Sie sehen wollen.
- Anzeige aller notwendigen Parameter auf einen Blick oder nur die wichtigsten – Sie haben die Wahl.
- Favoriten, um mit einem einzigen Klick auf häufig verwendete Menüelemente zuzugreifen.
- Einfache Bedienung mit dem 10"-Touchscreen.

Eingebaute Funktionen für die höchste Sicherheitsstufe

- Automatische Selbstprüfung bei Gerätestart: Diana 700 stellt sicher, dass jede Komponente für Ihre Destillation bereit ist.
- Intelligentes Condition-Monitoring-System zur Verhinderung von falschen Einstellungen
- Automatischer Feuerlöscher mit optischer Branderkennung
- Automatische Erkennung, ob Inertgas angeschlossen ist.
- Benutzerverwaltungssystem: Erstellen verschiedener Benutzerrollen mit festgelegten Zugriffs- und Autorisierungsrechten.
- Reduzierte Emission von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC)

Höchste Genauigkeit Ihrer Ergebnisse

Temperaturstabilität: Der Glaszylinder wird von der Aufnahmekammer dicht umschlossen – so vermeiden Sie Schwankungen der Proben temperatur. Die Peltier-Temperaturregelung hält die Kammertemperatur ständig auf dem gewünschten Niveau.
Volumenerkennung: Ein Contact Imaging Sensor (CIS) misst das Probenvolumen im Messzylinder in Echtzeit. Das Probenvolumen wird vor dem Beginn des Tests gemessen und bei Bedarf automatisch auf 100 % Volumen korrigiert.

Robustes und kostensparendes Gerät

Das Gerät ist klein, robust und umweltfreundlich. Dank der niedrigen Betriebskosten sparen Sie auch Geld. Die für die Heizung und Kühlung verwendete flüssigkeitsfreie Peltier-Technologie spart Kosten für Kühlmittel und Wartung. Ein weiterer großer Vorteil der hocheffizienten Peltier-Temperaturregelung: Die Kühlung und Heizung von Kondensator und Kühlkammer erfolgen viel schneller als mit flüssigkeitsbasierter Technologie. Damit ist es möglich, in weniger als fünf Minuten zwischen verschiedenen Destillationsgruppen zu wechseln – so verlieren Sie keine Zeit zwischen den Messungen.



Software



Lassen Sie sich von der Software leiten

Die intuitive Software von Diana 700 erinnert an die Bedienung eines Smartphones. Der Startbildschirm kann beliebig konfiguriert werden und bietet schnellen Zugriff auf Ihre bevorzugten Menüelemente. Die intelligente automatische Heizungsregelung sorgt für die standardgerechte Einstellung der Anfangs- und Endwerte für die Heizparameter. Eine perfekte Destillationsrate ist garantiert, auch für komplizierte Treibstoffgemische wie Ethanol in Benzin (bis zu 85 %). Auf Diana 700 können Sie sich verlassen: Ihre Messungen erfüllen auf Anhieb alle Anforderungen der jeweiligen Norm.

Individuelles Dashboard: Konzentrieren Sie sich auf das Wesentliche

Je nach Bedarf können Sie verschiedene individuelle Anzeigelayouts für die Messungen erstellen. Anhand der Daten, die Sie auf einen Blick sehen wollen, können Sie mit wenigen Klicks Datenfelder hinzufügen, ändern, löschen sowie ihre Größe anpassen.



Geführter Modus: Sorgenfreies Messen für Einsteiger

Die Software bietet Unterstützung und führt Sie Schritt für Schritt durch eine perfekte Destillation. Abbildungen auf dem Bildschirm zeigen den Standardablauf und erläutern ausführlich alle notwendigen Vorbereitungsschritte. Erst wenn der aktuelle Schritt korrekt ausgeführt wurde, können Sie zum nächsten Schritt gehen.

Profi-Modus: Schneller Start für Experten

Erfahrene Anwender können den Profi-Modus verwenden. Um Zeitverlust durch Fehler beim Messaufbau zu vermeiden, zeigt eine grafische Darstellung von Diana 700 mit Symbolen den Status der einzelnen Komponenten an – wenn alle Symbole grün sind, ist das Instrument bereit.

Technische Daten

Standard-Testmethoden	ASTM D86 (Gruppe 0, 1, 2, 3, 4), ASTM D850, ASTM D1078, EN ISO 3405 (Gruppe 0, 1, 2, 3, 4), ISO 918, IP 123, IP 195, DIN 51751, JIS K 2254, GOST 2177, ASTM D524, ASTM D4530
Betrieb	
Benutzeroberfläche	10" TFT Farb-Touchscreen, lösungsmittelbeständig
Heizsystem	- Heizsystem (geringe Masse/niedrige Spannung) mit automatischer Positionierung von Heizung und Schutzschild - Automatische Starteinstellungen und Heizungsregelung - Lüfter zum schnellen Erreichen einer Temperatur zur sicheren Handhabung nach dem Test
Kondensatorsystem	- Flüssigkeitsfreie Kühlung mit Peltier-Technologie - Temperaturbereich: 0 °C bis 80 °C, Auflösung: 0,1 °C
Aufnahmekammer	- Flüssigkeitsfreie Kühlung mit Peltier-Technologie - Temperaturbereich: 0 °C bis 80 °C, Auflösung: 0,1 °C - Korrosionsfrei - Automatisch reduzierte VOC-Emission
Dampftemperatur	- Pt100, Klasse A (Metall oder Glas) - Temperaturbereich: 0 °C bis 450 °C, Auflösung: 0,1 °C - Integrierter Kalibrierspeicher mit 20 Kalibrierpunkten und automatischem Auslesen (ID-Erkennung) - Automatische Korrektur auf Normaldruck
Probenvolumen	- Optisches System zur statischen Erkennung mit Contact-Image-Sensor-Technologie (CIS) - Scan des Probenvolumens vor Testbeginn, um das Anfangsvolumen zu messen (bei Bedarf auf 100 % umgerechnet) - Scan des Rückstands in der Aufnahmekammer mit automatischer Verlustberechnung - Volumenbereich: 0 mL bis 103,5 mL, Auflösung: 0,01 mL - Genauigkeit: ±0,1 mL
Umgebungsluftdruck	Integrierter Drucksensor, Bereich: 30 kPa bis 110 kPa, Auflösung: 0,1 kPa
Luftfeuchtigkeit	Integrierter Luftfeuchtigkeitssensor, Bereich: 0 % bis 95 % (rel. Luftfeuchtigkeit)
Umgebungstemperatur	Integrierter Temperatursensor, Bereich: -20 °C bis +80 °C, Auflösung: 0,1 °C
Sicherheit	
Feuerlöscher	- Eingebauter Feuerlöscher mit IR-Sensor zur Feuererkennung - Anschluss von 4 bar bis 6 bar CO ₂ oder N ₂ - Erkennung, ob Inertgas angeschlossen ist
Selbstprüfungssystem	- Erkennung von Kolbengröße, Kolbenauflegeplatte, Dampftemperatursensor, Heizungsschutzschild, Kondensatorreinigung, Tür der Aufnahmekammer, Aufnahmezylinder, Tropfblech
Betriebsanforderungen	
Temperatur	+10 °C bis +35 °C
Relative Feuchtigkeit	10 % bis 80 % relative Luftfeuchtigkeit bei 35 °C
Spannung	90 V bis 240 V, 50/60 Hz
Gesamtleistung	900 W
Höhe über dem Meeresspiegel	0 m bis 5000 m
Abmessungen und Gewicht	
Abmessungen	ca. 406 mm x 525 mm x 645 mm (B x T x H)
Gewicht	ca. 40 kg
Weitere Merkmale	
Anschlüsse	1 x Ethernet, 5 x USB, Bluetooth, WLAN
Automatische Berechnung	Cetanindex, Driveability-Index
Zubehör	Trockenpunktsensor, 200-mL-Kolben, Barcodeleser, Drucker, Bondrucker, Tastatur, verschiedenes zertifiziertes Referenzmaterial (CRM)

