

Messgeräte für **chemische und mineralöhlhaltige Produkte**

Flammpunktprüfer



Flammpunktprüfung der nächsten Generation

ERFAHREN SIE MEHR



www.anton-paar.com/apb-flashpoint

Willkommen bei der Flammpunktprüfung der nächsten Generation: Unsere hochmodernen Flammpunktprüfer decken jede Anforderung und jede Preisklasse ab. Sie bieten vollständige Normenkonformität, den größtmöglichen Anwendungsbereich, einen einzigartigen Funktionsumfang für maximale Benutzerfreundlichkeit und höchste Sicherheit. Die Schlüsselkomponenten haben eine längere Lebensdauer als bei jedem anderen vergleichbaren Gerät.



Pensky-Martens

- PMA 500: Von über Umgebungstemperatur bis 410 °C
- PMA 300: Von über Umgebungstemperatur bis 370 °C

Vollständig konform mit ASTM D93, EN ISO 2719, IP 34, JIS K2265-3, GB/T261

Abel

- ABA 500: -7 °C bis +130 °C (interne Kühlung)
-35 °C bis +130 °C (externe Kühlung)
- ABA 300: -7 °C bis +110 °C

Vollständig konform mit ISO 13736, IP 170, ISO 1516, ISO 1523, IP 492, EN 924, IP 491

Tagliabue

- TAG 500: -7 °C bis +130 °C (interne Kühlung)
-35 °C bis +130 °C (externe Kühlung)
- TAG 300: -7 °C bis +110 °C

Vollständig konform mit ASTM D56, ASTM D3934, ASTM D3941, EN 924, ISO 1516, ISO 1523, IP 491, IP 492

Cleveland

- CLA 5: Von über Umgebungstemperatur bis 400 °C

Vollständig konform mit ASTM D92, EN ISO 2592, JIS K 2265-4, AASHTO T48, FTM 791-1103, IP 36, GOST 4333

Die nächste Generation der **Benutzererfahrung**



← Preisgekröntes Design für die elektrische Zündung

Alle unsere Flammpunktprüfer der nächsten Generation sind mit der einzigartigen, gekapselten und keramikbeschichteten Elektrozündung von Anton Paar ausgestattet. Die robuste, hochwertige Zündung hat eine 10-mal längere Lebensdauer als jede andere Elektrozündung, sodass häufige Ausfallzeiten und Zündungswechsel der Vergangenheit angehören. Durch den geringen Wartungsaufwand werden die Betriebszeit maximiert und die Kosten für Service und Ersatzteile minimiert.

Maximale Sicherheit für Personen und Labor

Unsere Flammpunktprüfer sind die sichersten Geräte auf dem Markt. Ein standardmäßiger oder optionaler Feuerlöscher ist in Kombination mit einem ausfallsicheren, redundanten Zwei-Sensor-Feuererkennungssystem vollständig in das elegante Geratedesign integriert. Automatische Sicherheitsverfahren löschen jedes Feuer, beenden sicher eine laufende Messung und kühlen Gerät und Probe kontrolliert auf eine sichere Handhabungstemperatur ab. Anpassbare Sicherheitsparameter in den Messverfahren antizipieren Risiken in einer weiteren Sicherheitsebene.

Die Lösung zur Temperierung garantiert Flexibilität

Die Kontrolle der Geräte- und Proben temperatur ist von entscheidender Bedeutung, wenn es um standardkonforme Flammpunktprüfungen und die Maximierung des Probendurchsatzes geht. Alle Flammpunktprüfer von Anton Paar garantieren perfekte Heizraten während der Flammpunkttests und eine stabile Temperaturkontrolle während Equilibriumsmessungen. Und es gibt noch mehr:

- Die erstklassigen ABA- und TAG-Flammpunktprüfer decken mit ihrer Hybrid-Kühlösung den größten Temperaturbereich auf dem Markt ab. Kombinieren Sie die Geräte mit einem externen Kühler und maximieren Sie Ihren Probenbereich.
- Der erstklassige Pensky-Martens-Flammpunktprüfer bietet eine einzigartige Boost-Kühlfunktion, die das Gerät schneller als jedes andere Gerät der Konkurrenz für die nächste Prüfung bereit macht – so können Sie Ihren Probendurchsatz maximieren.

Wegweisende Benutzerfreundlichkeit

Mit Anton Paar ist das Prüfen des Flammpunkts so einfach wie nie zuvor. Leistungsstarke, intuitive Softwarefunktionen helfen Ihnen, Ihre Arbeit schnell zu erledigen. Geführte Abläufe gewährleisten standardkonforme Prüfungen, eine schnelle und zuverlässige Qualitätskontrolle und eine genaue Justierung aller Gerätesensoren. Das Konfigurieren einer Messung ist einfach. Das gilt auch für die Demontage von Prüfeinsätzen zur Reinigung. Da sich der Multifunktionskopf automatisch und reibungslos mit dem Temperatur- und Flammpunktsensor verbindet, müssen Sie keine Kabel einstecken oder abtrennen. Ein großes Display und ein Statuslicht ermöglichen es Ihnen, den Gerätestatus auch aus der Ferne zu erkennen.

Ergebnisse in Echtzeit, digitale Daten neu definiert

Sehen Sie alle relevanten Daten während einer Messung in Echtzeit, speichern Sie Tausende von Testergebnissen auf Ihrem Gerät und exportieren oder drucken Sie intelligent gestaltete Berichte. Integrieren Sie Ihre Daten in Ihr LIMS oder verwenden Sie die vollständig integrierte Laborprozess-Software AP Connect, um die Produktivität in Ihrem Labor und die Datenqualität zu verbessern.

PMA 500/300

Die hochpräzisen Pensky-Martens-Flammpunktprüfer PMA 500 und PMA 300 nutzen erstklassige Technologie zur Maximierung des Probendurchsatzes. Sie bestimmen die zu erwartenden Flammpunkte von über der Umgebungstemperatur bis hin zu 410 °C (PMA 500) und 370 °C (PMA 300). Sie bieten eine einfache, automatisierte Handhabung, maximale Sicherheit und unübertroffene Benutzerfreundlichkeit mit einer selbsterklärenden Benutzeroberfläche.

- ✓ Elektrische Zündung mit patentiertem Design und Keramikbeschichtung: 10-mal längere Lebensdauer als bei jedem vergleichbaren Messgerät, wodurch teure Ausfallzeiten und hohe Betriebskosten vermieden werden
- ✓ Die ultraeffektive Kühlung sorgt dafür, dass Sie 20 % schneller für den nächsten Test bereit sind als bei jedem anderen Messgerät auf dem Markt.*
- ✓ Der vollautomatische Multifunktionskopf ermöglicht einen mühelosen Messaufbau und einen einfachen Zugang zu den Prüfeinsätzen für die Reinigung nach einer Messung
- ✓ Feuerlöscher und Zwei-Sensor-Brandmeldesystem für maximale Sicherheit für Bedienerinnen und Bediener sowie für das Labor
- ✓ Statuslicht für intelligentes Gerätefeedback zur Gewährleistung effizienter Arbeit im Labor*

*nur PMA 500



ABA 500/300

Die Abel-Flammpunktprüfer der Serien ABA 500 und ABA 300 bieten eine erstklassige automatische, hochpräzise Flammpunktprüfung von Proben wie Flugzeugtreibstoffen, Lösungsmitteln sowie Aromen und Duftstoffen. Innovative Kühloptionen ermöglichen Flammpunktprüfungen über einen Probentemperaturbereich von -35 °C bis +130 °C (ABA 500) und -7 °C bis +110 °C (ABA 300).

- ✓ Elektrische Zündung mit patentiertem Design und Keramikbeschichtung: 10-mal längere Lebensdauer als bei jedem vergleichbaren Messgerät, wodurch teure Ausfallzeiten und hohe Betriebskosten vermieden werden
- ✓ Einzigartige Zwei-in-Eins-Gerätekombination (mit und ohne externe Kühlung) für höchste Flexibilität und den größtmöglichen Anwendungsbereich: -35 °C bis +130 °C Probentemperatur
- ✓ Der vollautomatische Multifunktionskopf ermöglicht einen mühelosen Versuchsaufbau und einen einfachen Zugang zum Prüfeinsatz für effiziente Reinigung nach einer Messung
- ✓ Maximale Sicherheit für Bedienerinnen und Bediener und das Labor: ausfallsicheres Feuererkennungssystem, kombiniert mit Feuerlöscher
- ✓ Statuslicht für intelligentes Gerätefeedback zur Gewährleistung effizienter Arbeit im Labor*

*nur ABA 500



TAG 500/300

Die TAG-Serie, bestehend aus TAG 500 und TAG 300, bietet Ihnen marktführende automatische, hochpräzise Tagliabue-Flammpunktprüfungen für Proben wie Flugzeugtreibstoffe, Lösungsmittel, Aromen und Duftstoffe. Innovative Kühloptionen ermöglichen Flammpunktprüfungen über einem Temperaturbereich von -35 °C bis +130 °C.

- ✓ Elektrische Zündung mit patentiertem Design und Keramikbeschichtung: 10-mal längere Lebensdauer als bei jedem Konkurrenzgerät, wodurch teure Ausfallzeiten und hohe Betriebskosten vermieden werden
- ✓ Einzigartige Zwei-in-Eins-Gerätekombination (mit und ohne externe Kühlung) für höchste Flexibilität und den größtmöglichen Anwendungsbereich: -35 °C bis +130 °C Probentemperatur
- ✓ Der vollautomatische Multifunktionskopf ermöglicht einen mühelosen Versuchsaufbau und einen einfachen Zugang zum Prüfeinsatz für effiziente Reinigung nach einer Messung
- ✓ Maximale Sicherheit für Bedienerinnen und Bediener und das Labor: ausfallsicheres Feuererkennungssystem, kombiniert mit Feuerlöscher
- ✓ Statuslicht für intelligentes Gerätefeedback zur Gewährleistung effizienter Arbeit im Labor*

*nur TAG 500

CLA 5

Der CLA 5 Cleveland-Flammpunktprüfer mit offenem Tiegel misst und beschreibt unter kontrollierten Bedingungen die Eigenschaften einer Probe als Reaktion auf Hitze und eine Zündflamme. Mit unserem bewährten Messgerät erhalten Sie zuverlässige und präzise Flamm- und Brennpunkttestergebnisse von Schmierstoffen oder bituminösem Material.

- ✓ Bequeme vorkonfigurierte Standardtestmethoden für normgerechte Ergebnisse
- ✓ Warnmeldungen für Ergebnisse außerhalb der Spezifikation für eine effiziente Qualitätskontrolle
- ✓ Gaszündung zündet automatisch und zündet bei Bedarf erneut
- ✓ Integrierter Feuerlöschdeckel und Abstellen der Gaszufuhr nach Flamm- oder Brennpunktprüfung
- ✓ Bis zu 10 benutzerdefinierte Methoden, Speicher für 1.000 Tests, 20 Anwenderinnen und Anwender, 100 Probenamen
- ✓ Kalibrierung des Pt100-Tempersensors aus Glas oder Metall entweder über dynamische Kalibrierung gegen ein zertifiziertes ASTM-Thermometer oder über eine Korrekturtabelle mit bis zu 21 Kalibrierpunkten



Vielseitigkeit über Branchen hinweg

1 Erdölraffinerien

Erdölraffinerien verarbeiten Rohöl zu verschiedenen Produkten wie Dieselmotortreibstoff (ASTM D975), Heizöl (ASTM D396), Kerosin (ASTM D3699), Biodieselmischungen B6 bis B20 (ASTM D7467) ... Gemäß den Produktspezifikationen ist der Flammpunkt ein obligatorischer Wert. Maximale Sicherheit, ein hoher Probendurchsatz und einfache Handhabung sind nur einige Eigenschaften, die ein gutes Flammpunktprüfgerät erfüllen muss. Eine schnelle Abkühlung nach der Messung und eine ausfallsichere Feuermeldung in Kombination mit einem Feuerlöscher sind das A und O.

2 Prüflabore

Für Prüflabore ist die Flammpunktprüfung eine Standardprüfmethode, die als Dienstleistung angeboten wird. Vollständige Übereinstimmung mit einer Vielzahl von Flammpunktmethoden, hohe Präzision, minimale Ausfallzeiten, hoher Probendurchsatz und kostensparende Messungen sind zwingend erforderlich, um die hohe Arbeitsbelastung der Testlabore zu bewältigen. Die neue, keramikbeschichtete Elektrozündung, die Kühl- und Heizsysteme der nächsten Generation und das intuitiv zu bedienende Design der Flammpunktprüfgeräte von Anton Paar sind die perfekte Lösung für maximale Produktivität.

3 Tankterminal

Eingehende, gelagerte und ausgehende Produkte müssen auf ihre Qualität und die Einhaltung der Produktspezifikationen geprüft werden. Außerdem muss die Vermischung von Kraftstoffen überwacht und die Qualität des Endprodukts kontrolliert werden. In all diesen Bereichen verlassen sich die Tankterminals auf ihre Flammpunktmessungen. Zeit ist ein entscheidender Faktor. Daher sind Geräte mit hohem Durchsatz, die nur minimale Ausfallzeiten haben, sowie ein schneller und effizienter Service ein Muss. Drei Jahre Garantie und Serviceteams in der Nähe Ihres Standorts sind ein großer Vorteil.

4 Chemische Industrie

In der chemischen Industrie kann die Kenntnis des Flammpunkts für die Lagerung und den Transport von Produkten sowie für die Produktspezifikationen und die Qualitätsüberwachung wichtig sein. Bei ausschließlicher Verwendung für die Qualitätskontrolle können auch nicht standardisierte, methodenkonforme Testkits verwendet werden, z. B. Edelstahlprüfsätze zur Messung korrosiver Proben oder Minitiegel zur Messung wertvoller Proben, die nur in kleinen Mengen verfügbar sind.

5 Schmieröle

Für Schmierölhersteller ist die Prüfung mit offenem und geschlossenem Tiegel sowie des Flamm- und Brennpunkts ein wichtiger Wert innerhalb der Produktspezifikationen. Schmieröle werden oft bei hohen Temperaturen verwendet. Daher ist es für die Sicherheit wichtig, den Flamm- und Brennpunkt zu kennen. Verunreinigungen bei gebrauchten Schmierölen können die Eigenschaften von Schmierölen verändern. Die Flammpunktprüfung ist eine schnelle und einfache Methode zum Testen auf bekannte Verunreinigungen. PMA 500 bietet ein einzigartiges Produkt-Screening, um bekannte Verunreinigungen und deren Anteil im Hauptprodukt zu überprüfen.

6 Bitumen

Flammpunktprüfungen mit offenem und geschlossenem Tiegel sind laut Cleveland und Pensky-Martens obligatorische Testmethoden in Bitumenproduktspezifikationen. Bitumen hat einen hohen Flamm- und Brennpunkt. Daher ist eine hohe Kühlleistung nach der Messung für Bitumenhersteller unerlässlich, um einen hohen Probendurchsatz zu erzielen. Außerdem wird aufgrund der Beschaffenheit von Bitumen ein leicht zu reinigendes Messgerät bevorzugt.



PMA 300**PMA 500**

Standardverfahren

ASTM D93, EN ISO 2719, IP 34, JIS K2265-3, GB/T261

BEDIENUNG		
Anwendungsbereich (Flammpunkttemperatur)	Von über Umgebungstemperatur bis 370 °C	Von über Umgebungstemperatur bis 410 °C
Probentemperatur	Von über Umgebungstemperatur bis 370 °C	Von über Umgebungstemperatur bis 410 °C
Zündungsart	Elektrisch (gekapselter Heizdraht)	Elektrisch (gekapselter Heizdraht) Optionale Gaszündung
Rührerdrehzahl	0 min ⁻¹ bis 500 min ⁻¹	
Kühlung	Lüfterkühlung nach der Messung	Verstärkte Lüfterkühlung nach der Messung
Luftdruckkorrektur	Automatische Korrektur; Umgebungsdruckbereich von 85 kPa bis 110 kPa	
Flammpunkterkennung	Automatische Erkennung durch Thermoelement	
Messung der Probentemperatur	Pt100 aus Metall integriert in Multidetektor mit eingebauter Kalibrierung an bis zu 12 Kalibrierungspunkten	

SICHERHEIT		
Feuerlöscher	Integriertes automatisches Feuerlöschsystem in Kombination mit einem einzigartigen optischen Feuererkennungssystem	
Merkmale	Überhitzungsschutz mit automatischer Abschaltung; erkennt Flamme außerhalb des Tiegels	
Sicherheit	-	Benutzerverwaltung und Rechteverwaltung

WEITERE MERKMALE		
Kalibrierung	Kalibrierung und Justierung von Proben- und Blocktemperatur, Rührerdrehzahl und internem Barometer	
Anschlüsse	AP Connect Software (optional), LIMS	
Speicher	1 GB Speicherplatz für ca. 50.000 Messergebnisse	1 GB Speicherplatz für ca. 50.000 Messergebnisse und 1.000 Benutzerinnen und Benutzer
Statistik	-	Mittelwert, Min., Max., Wiederholbarkeit, Standardabweichung
Schnittstellen	2 × USB, 1 × LAN	4 × USB, 1 × LAN
Eingabemöglichkeiten	Optionale USB-Tastatur, Maus, Barcodeleser	
Display	7"-TFT, PCAP-Touchscreen	
Stromversorgung	AC 100 V – 120 V, 50/60 Hz; AC 220 V – 240 V, 50/60 Hz	
Heizleistung	2 × 330 W	
Gasversorgung	Integrierter Feuerlöscher: CO ₂ oder N ₂ /Inertgas; Eingangsdruck 400 kPa bis 500 kPa	Integrierter Feuerlöscher: CO ₂ oder N ₂ /Inertgas; Eingangsdruck 400 kPa bis 500 kPa Optionale Gaszündung: 50 mbar Propan oder Butan

ABMESSUNGEN UND GEWICHT		
Abmessungen (B x T x H)	262 mm × 506 mm × 486 mm	
Gewicht	Ca. 15 kg	

ABA 300**ABA 500**

Standardverfahren

ISO 13736, IP 170, ISO 1516, ISO 1523, IP 492, EN 924 und mehr

BEDIENUNG		
Anwendungsbereich (Flammpunkttemperatur)	10 °C bis 110 °C	Interne Kühlung: 10 °C bis 130 °C Externe Kühlung -30 °C bis +130 °C
Probentemperatur	-7 °C bis +110 °C	Interne Kühlung -7 °C bis +130 °C Externe Kühlung -35 °C bis +130 °C
Zündungsart	Elektrisch (gekapselter Heizdraht)	Elektrisch (gekapselter Heizdraht) Optionale Gaszündung
Rührerdrehzahl	0 min ⁻¹ bis 300 min ⁻¹	
Kühlung	Lüfterunterstützte Peltier-Kühltechnologie	Hybrides Gerät, Lüfter- und fremdkühlungsunterstützte Peltier-Kühltechnologie
Luftdruckkorrektur	Automatische Korrektur; Umgebungsdruckbereich von 85 kPa bis 110 kPa	
Flammpunkterkennung	Automatische Erkennung durch Thermoelement	
Messung der Probentemperatur	Pt100 aus Metall integriert in Multidetektor mit eingebauter Kalibrierung an bis zu 12 Kalibrierungspunkten	

SICHERHEIT		
Feuerlöscher	Optionales automatisches Feuerlöschsystem in Kombination mit einem einzigartigen optischen Feuererkennungssystem	
Merkmale	Überhitzungsschutz mit automatischer Abschaltung; erkennt Flamme außerhalb des Tiegels	
Sicherheit	Benutzerverwaltung und Rechteverwaltung	

WEITERE MERKMALE		
Kalibrierung	Kalibrierung und Justierung von Proben- und Blocktemperatur, Rührerdrehzahl und internem Barometer	
Anschlüsse	AP Connect-Software (optional), LIMS	
Speicher	1 GB Speicherplatz für ca. 50.000 Messergebnisse und 1.000 Benutzerinnen und Benutzer	
Statistik	Mittelwert, Min., Max., Wiederholbarkeit, Standardabweichung	
Schnittstellen	2 × USB, 1 × LAN	4 × USB, 1 × LAN
Eingabemöglichkeiten	Optionale USB-Tastatur, Maus, Barcodeleser	
Display	7"-TFT, PCAP-Touchscreen	
Stromversorgung	AC 100 V bis 240 V; 50 Hz bis 60 Hz	
Heizleistung	100 W	
Gasversorgung	Optionaler Feuerlöscher: CO ₂ oder N ₂ /Inertgas; Eingangsdruck: 400 kPa bis 500 kPa	Integrierter Feuerlöscher: CO ₂ oder N ₂ /Inertgas; Eingangsdruck 400 kPa bis 500 kPa Optionale Gaszündung: 50 mbar Propan oder Butan

ABMESSUNGEN UND GEWICHT		
Abmessungen (B x T x H)	262 mm × 472 mm × 437 mm	262 mm × 497 mm × 477 mm
Gewicht	Ca. 14 kg	Ca. 15 kg

TAG 300

Standardverfahren

ASTM D56, ASTM D3934, ASTM D3941, EN 924, ISO 1516, ISO 1523, IP 491, IP 492 und mehr

TAG 500**BEDIENUNG**

Anwendungsbereich (Flammpunkttemperatur)	10 °C bis 110 °C	Interne Kühlung: 10 °C bis 130 °C Externe Kühlung -30 °C bis +130 °C
Probentemperatur	-7 °C bis +110 °C	Interne Kühlung -7 °C bis +130 °C Externe Kühlung -35 °C bis +130 °C
Zündungsart	Elektrisch (gekapselter Heizdraht)	Elektrisch (gekapselter Heizdraht) Optionale Gaszündung
Rührerdrehzahl	-	
Kühlung	Lüfterunterstützte Peltier-Kühltechnologie	Hybrides Gerät, Lüfter- und fremdkühlungsunterstützte Peltier-Kühltechnologie
Luftdruckkorrektur	Automatische Korrektur; Umgebungsbereich von 85 kPa bis 110 kPa	
Flammpunkterkennung	Automatische Erkennung durch Thermoelement	
Messung der Probentemperatur	Pt100 aus Metall integriert in Multidetektor mit eingebauter Kalibrierung an bis zu 12 Kalibrierungspunkten	

SICHERHEIT

Feuerlöscher	Optionales automatisches Feuerlöschsystem in Kombination mit einem einzigartigen optischen Feuererkennungssystem	
Merkmale	Überhitzungsschutz mit automatischer Abschaltung; erkennt Flamme außerhalb des Tiegels	
Sicherheit	Benutzerverwaltung und Rechteverwaltung	

WEITERE MERKMALE

Kalibrierung	Kalibrierung und Justierung von Proben- und Blocktemperatur und internem Barometer	
Anschlüsse	AP Connect-Software (optional), LIMS	
Speicher	1 GB Speicherplatz für ca. 50.000 Messergebnisse und 1.000 Benutzerinnen und Benutzer	
Statistik	Mittelwert, Min., Max., Wiederholbarkeit, Standardabweichung	
Schnittstellen	2 x USB, 1 x LAN	4 x USB, 1 x LAN
Eingabemöglichkeiten	Optionale USB-Tastatur, Maus, Barcodeleser	
Display	7"-TFT, PCAP-Touchscreen	
Stromversorgung	AC 100 V bis 240 V; 50 Hz bis 60 Hz	
Heizleistung	100 W	
Gasversorgung	Optionaler Feuerlöscher: CO ₂ oder N ₂ /Inertgas; Eingangsdruck: 400 kPa bis 500 kPa	Integrierter Feuerlöscher: CO ₂ oder N ₂ /Inertgas; Eingangsdruck 400 kPa bis 500 kPa Optionale Gaszündung: 50 mbar Propan oder Butan

ABMESSUNGEN UND GEWICHT

Abmessungen (B x T x H)	262 mm x 472 mm x 437 mm	262 mm x 497 mm x 477 mm
Gewicht	Ca. 14 kg	Ca. 15 kg

CLA 5

Standardverfahren

ASTM D92, ISO 2592, JIS K 2265-4, AASHTO T48, FTM 791-1103, IP 36, GOST 4333

SPEZIFIKATIONEN

Anwendungsbereich	Von über Umgebungstemperatur bis 400 °C
Zündungsart	Gaszündung
Luftdruckkorrektur	Automatische Korrektur; Umgebungsbereich von 85 kPa bis 110 kPa
Flammpunkterkennung	Automatische Erkennung durch Ionisationsdetektor
Messung der Probentemperatur	Metall Pt100 (Glas Pt100 optional)
Feuerlöscher	Integrierter Feuerlöschdeckel in Kombination mit dem Abstellen der Gaszufuhr nach Flamm- oder Brennpunktprüfung
Sicherheitsmerkmale	Überhitzungsschutz, automatische Abschaltung
Kalibrierung	Kalibrierung des Pt100-Probentempersensoren entweder durch dynamische Kalibrierung gegen ein zertifiziertes ASTM-Thermometer oder durch eine Korrekturtabelle mit 21 Kalibrierungspunkten.
Schnittstellen	2 x USB-A, 1 x USB-B, 1 x RS-232, 1 x LAN
Display	5,7"-QVGA-Farbdisplay
Stromversorgung	AC 230 V ± 10 %, 50/60 Hz, AC 110 V ± 10 %, 60 Hz
Gasversorgung	Gaszündung: 50 mbar Propan, Butan oder Erdgas
Abmessungen (B x T x H)	230 mm x 390 mm x 460 mm
Gewicht	Ca. 12 kg

Zuverlässig.
Konform.
Qualifiziert.

Unsere gut ausgebildeten und zertifizierten Servicetechnikerinnen und -techniker stehen bereit, um Ihr Gerät optimal instand zu halten.

ERFAHREN SIE MEHR


www.anton-paar.com/service
**Maximale Produktivität****Garantieprogramm****Kurze Antwortzeiten****Ein weltweites Servicenetzwerk**

