

FTIR- Spektrometer

Lyza-Serie



Lyza-Serie: Ein neuer Maßstab in der FTIR-Spektroskopie

Schnelle
Pass/Fail-
Spektralanalyse

Überprüfen,
identifizieren,
quantifizieren

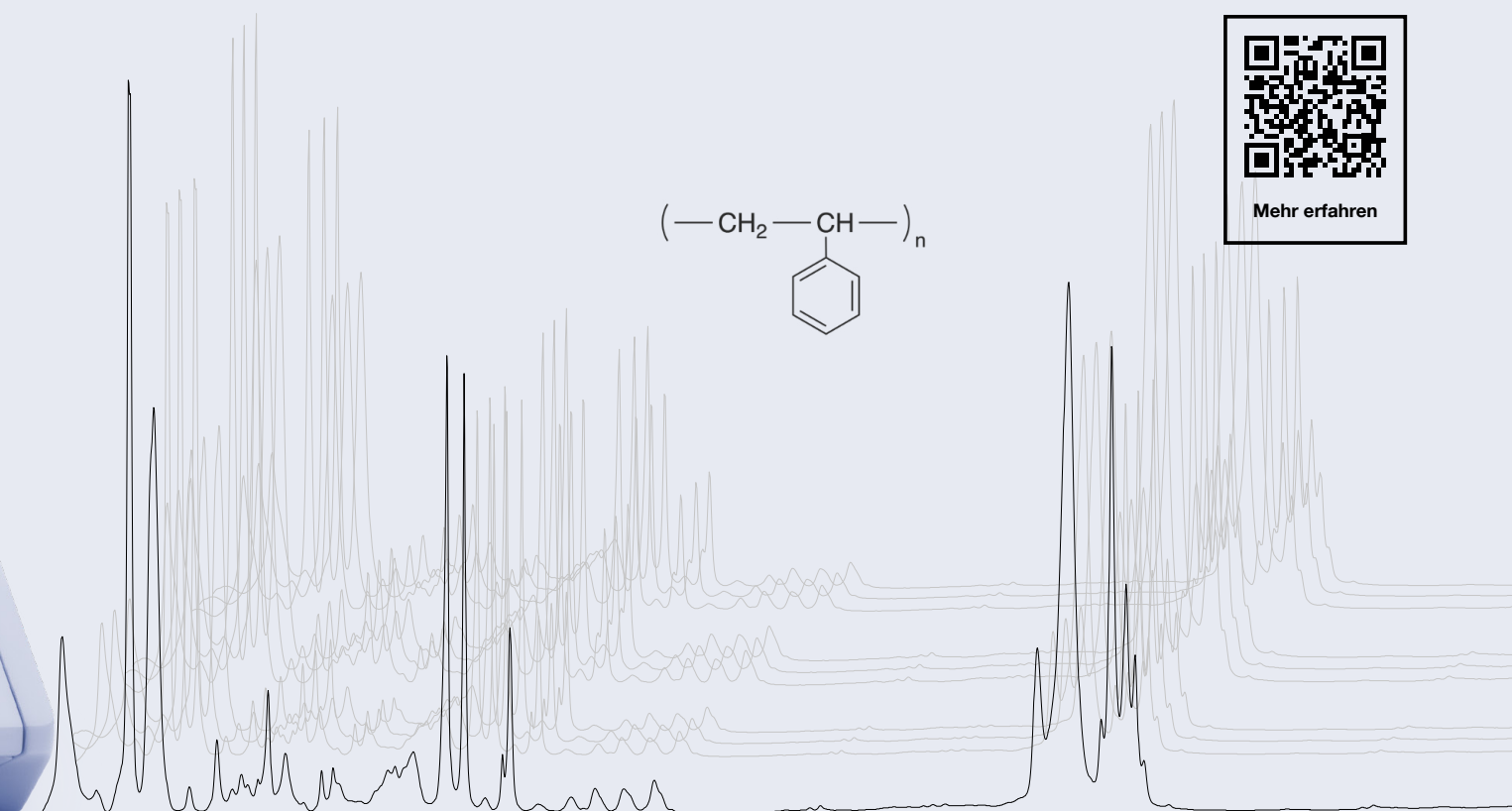
Kombinieren
Sie mehrere
Analysen in einer
Methode

Plug-and-Play-
Modulaustausch

15 Jahre Garantie
auf IR-Quelle,
-Laser und
Interferometer

Die FTIR-Spektrometer der Lyza-Serie setzen neue Maßstäbe in der Branche: Sie sind so einfach zu bedienen, dass jede und jeder sofort mit den Messungen beginnen kann. Geführte Arbeitsabläufe, die Messung, Prozessierung und Spektralanalyse in einer automatisierten Methode kombinieren, ermöglichen es selbst Anwenderinnen und Anwendern mit minimaler Erfahrung, Qualitätskontroll-Messungen in nur drei Schritten durchzuführen – für ein schnelles Pass/Fail-Ergebnis.

Messen Sie Hunderte von Probentypen – von fest über flüssig bis gasförmig – und wechseln Sie mühelos zwischen Messzellen dank des vielseitigen modularen Zellkonzepts. Hochwertige optische Komponenten sorgen für gleichbleibend hohe Leistung und Langlebigkeit über Jahre hinweg.



Mehr erfahren

Bemerkenswert leistungsstark

Lyza 7000 ist ein kompaktes Gerät mit einer leistungsstarken, integrierten Software, die sofort einsatzbereit ist. Das Gerät ist mit einem anpassbaren Touchscreen und einer vom Smartphone inspirierten Benutzeroberfläche ausgestattet.

Lyza 3000 ist ein preisgünstiges FTIR-Spektrometer mit hochwertigen optischen Komponenten, die eine jahrelange, stabile Leistung gewährleisten. Die Anton Paar Spectroscopy Suite-Desktop-Software führt selbst unerfahrene Anwenderinnen und Anwender durch alle Messaufgaben.



Systemstatus

Die innovative interne Systemüberwachungstechnologie liefert Ihnen alles, was Sie wissen müssen, auf einen Blick. Die intelligente LED-Statusanzeige informiert Sie über den Fortschritt der Messung, egal wo Sie sich im Labor befinden.



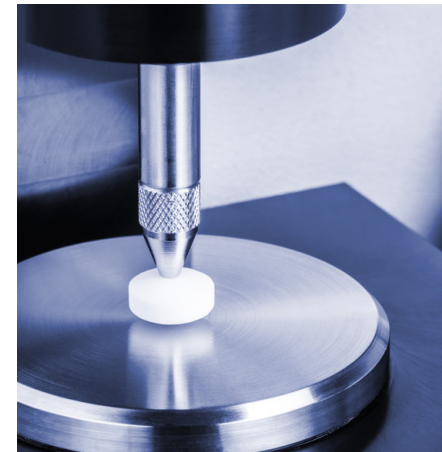
Modulares Design

Das leicht austauschbare Zellenmodul des Geräts ist mit einer Vielzahl von ATR- und Transmissionszellen kompatibel, so dass Sie Hunderte von Proben typen vermessen können. Durch die automatische Erkennung erfolgt der Wechsel von Modulen schnell und nahtlos.



Hochwertige Komponenten

Basierend auf einem Jahrhundert Fertigungserfahrung werden die Geräte der Lyza-Serie mit einer dreijährigen Garantie geliefert, die keinen Wartungsplan erfordert, sowie mit einer 15-jährigen Garantie für die IR-Quelle, den Laser und das Interferometer.



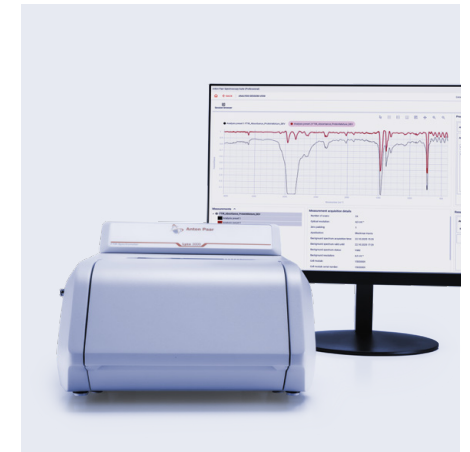
Vielseitige Konfiguration

Identifizieren und verifizieren Sie jede Probe oder unbekannte Substanz über Ihre eigene Spezialbibliothek oder wählen Sie aus einer Vielzahl von Industriestandardbibliotheken wie S.T.Japan, Aldrich und IChem.



Maßgeschneiderte Lösung

Das Lyza 7000 kann an alle Ihre Qualitätskontroll-Herausforderungen angepasst werden, mit integrierten Workflows für Quantifizierung, Verifizierung, Einzelmessungen und komplexe Analysen.



Kostengünstige Analyse

Entscheiden Sie sich für Lyza 3000, unser Einstiegsspektrometer, ohne Kompromisse bei der Qualität. Es wird über die AP Spectroscopy Suite bedient und ist Ihr idealer Begleiter für eine unkomplizierte Spektralanalyse.

Drücken Sie auf „Start“, und „Methods“ erledigt den Rest

Führen Sie komplexe Messungen auf Knopfdruck durch. Steuern Sie das innovative Betriebssystem direkt am Gerät. Es ist kein PC erforderlich. Kombinieren Sie mehrere Analysen in einer einzigen Methode mit einem anpassbaren Bericht.

Anton Paar entwickelt seit Jahrzehnten hochwertige analytische Messlösungen. Unsere Erfahrung in Kombination mit unserem fundierten Wissen über die FTIR-Spektroskopie verschafft Ihnen Zugang zu leistungsstarken Analysen. Wählen Sie einfach Ihre Methode, drücken Sie auf „Start“ und lassen Sie Lyza den Rest erledigen.

Leistungsstarke automatisierte Analyse in nur drei einfachen Schritten



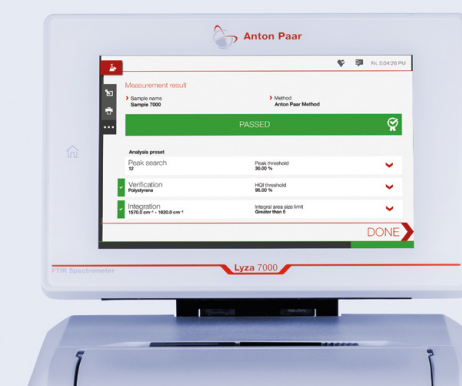
1. Methode wählen

→ Legen Sie Ihre Messeinstellungen und alle Spektralanalysen fest. Speichern Sie die „Methode“. Verwenden Sie sie immer wieder.



2. Start drücken

→ Starten Sie Ihre Analysen mit einem einzigen Tippen.



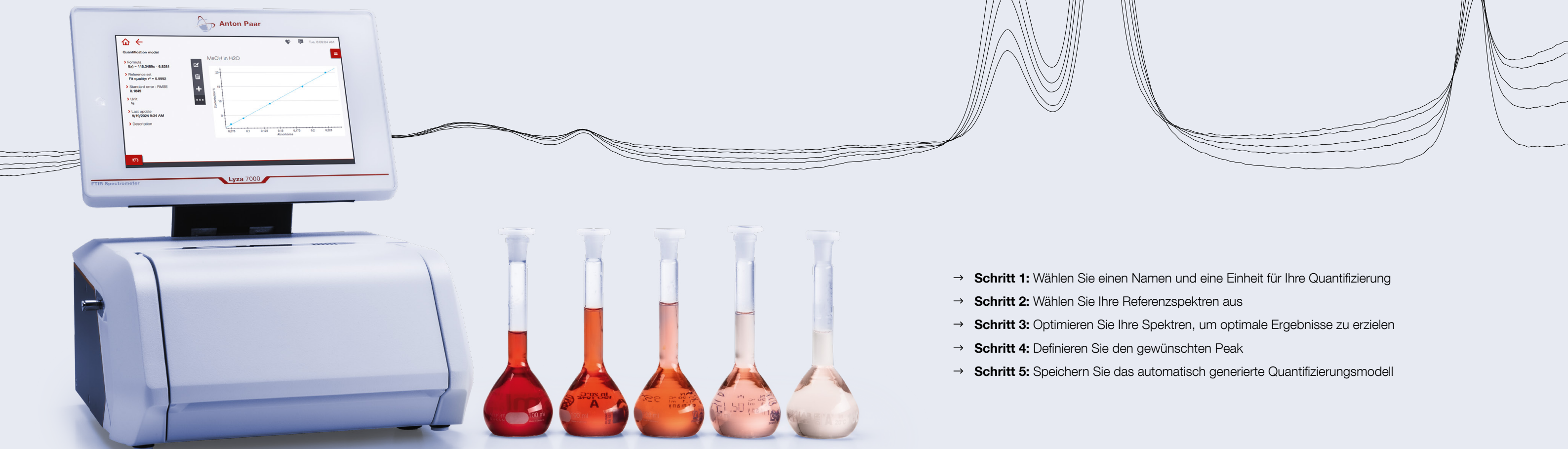
3. Ergebnis

→ Profitieren Sie von den Vorteilen der automatischen Spektralanalyse. Sie erhalten eine Zusammenfassung Ihrer Ergebnisse in einem einzigen Bericht.



Quantifizierung leicht gemacht mit Lyza 7000

Die Entwicklung von FTIR-Quantifizierungsmethoden kann komplex und zeitaufwendig sein und erfordert oft Fachwissen und umfangreiche Versuchreihen. Lyza 7000 meistert diese Herausforderung, indem es Sie durch einen fünfstufigen Prozess führt. Minimieren Sie den Aufwand mit einer Lösung, die für eine effiziente und nahtlose Methodenentwicklung konzipiert wurde.



- **Schritt 1:** Wählen Sie einen Namen und eine Einheit für Ihre Quantifizierung
- **Schritt 2:** Wählen Sie Ihre Referenzspektren aus
- **Schritt 3:** Optimieren Sie Ihre Spektren, um optimale Ergebnisse zu erzielen
- **Schritt 4:** Definieren Sie den gewünschten Peak
- **Schritt 5:** Speichern Sie das automatisch generierte Quantifizierungsmodell

Das Herz von Lyza

Der hermetisch versiegelte Spektrometerkern enthält hochwertige optische Bauteile, um möglichst stabile Bedingungen für präzise Messungen zu gewährleisten.

Ein austauschbares Zellenmodul beherbergt eine Reihe von Messzellen, darunter horizontale ATR, Transmissionszellen für flüssige Proben und Single-Bounce-ATR-Zellen.

- ✓ Automatische Kalibrierung für optimale Leistung bei jeder Zelle
- ✓ Dauerhaft ausgerichtetes Cube-Corner-Interferometer zur Kompensation von Vibrationen
- ✓ IR-Quelle aus keramischem Verbundwerkstoff für schnelles Aufwärmen, Stabilität und Langlebigkeit
- ✓ Hochleistungs-Molekularsieb-Trockenpatrone, die ohne Werkzeug ausgetauscht werden kann, um Ihre Kernkomponenten jederzeit sicher und trocken zu halten

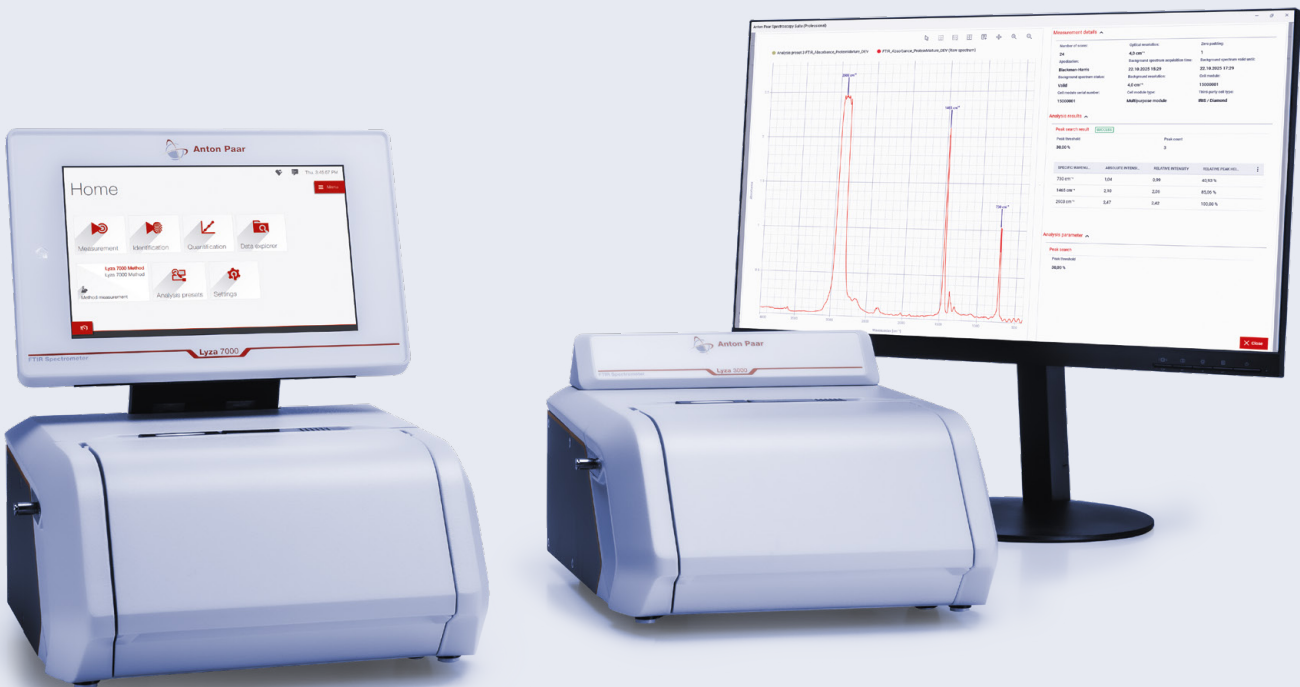


Spectroscopy Suite

Die Lyza-Serie ist in Kombination mit der AP Spectroscopy Suite-Software maßgeschneidert für die Wareneingangsprüfung sowie Forschung und Entwicklung in regulierten und nicht regulierten Umfeldern. Sie benötigen Ergebnisse, keine Spektren: Unser System vereinfacht komplexe Spektroskopieaufgaben durch vordefinierte Arbeitsabläufe und Einstellungen, die Messungen beschleunigen und konsistente, hochwertige Ergebnisse in sowohl der Qualitätskontrolle als auch der Forschung gewährleisten.

Alle Arbeitsabläufe, sei es das Messen von Proben, das Einrichten von Methoden oder das Erstellen von Referenzbibliotheken halten strenge Compliance-Vorschriften ein.

- ✓ Konform mit wichtigen Vorschriften wie 21 CFR Part 11 und EU GMP Vol. 4 Annex 11
- ✓ Berechtigungs- und Benutzergruppenverwaltung über Active Directory
- ✓ Vollständige Rückverfolgbarkeit einschließlich Audit-Trail, Versionierung von Bibliotheken und Methoden sowie Signierungsverfahren
- ✓ Lebenslange Datenintegrität dank einer geschützten SQL-Datenbank



Daten auf Knopfdruck

AP Connect optimiert Gerätedaten-Workflows in Labors durch nahtlose, effiziente Datenverwaltung und -integration von Geräten. Dies garantiert Präzision, Datensicherheit, Konformität und papierlose Effizienz in einem zentralisierten digitalen Hub, wodurch sich wiederum die Datenqualität verbessert und die Gemeinkosten gesenkt werden.

- ✓ Die herstellernabhängige Digitalisierung der Laborgerätedaten garantiert einen sicheren, zentralisierten Speicher für sämtliche Gerätedaten und verhindert so Übertragungsfehler.
- ✓ Die nahtlose Einbindung aller angeschlossenen Geräte (unabhängig von Herstellfirma oder Typ) in AP Connect reduziert die Komplexität der Geräteintegration in Ihr führendes Informationsmanagementsystem.
- ✓ Steigern Sie die Effizienz im Labor durch einen zeitsparenden, fehlerfreien Start von Messungen sowie die direkte Erstellung von Probenlisten von einem Online-PC aus. So werden manuelle Eingriffe reduziert, die Produktivität erhöht und die Betriebskosten gesenkt.
- ✓ Erfüllt führende Branchenstandards wie 21 CFR Part 11 und EU Annex 11 und bietet ein sicheres, rückverfolgbares und zuverlässiges Labordatenverwaltungssystem.



	Lyza 3000	Lyza 7000
Lagerausführung	Pyroelektrischer DLaTGS-Detektor	
Optische Komponenten	Hermetisch versiegeltes Aluminiumgehäuse mit goldbeschichteten Spiegeln, KBr-Fenstern und Strahlteiler	
Signal-Rausch-Verhältnis	55.000:1 (1 min, 8 cm ⁻¹ , 2.100 cm ⁻¹ bis 2.200 cm ⁻¹)	
Spektralbereich	350 cm ⁻¹ bis 7.500 cm ⁻¹	
Spektrale Auflösung	1,4 cm ⁻¹ bis 16 cm ⁻¹	1,0 cm ⁻¹ bis 16 cm ⁻¹
Wellenzahlgenauigkeit	< 0,05 cm ⁻¹ (bei 900 cm ⁻¹ bis 3.000 cm ⁻¹)	
Wellenzahlpräzision	< 0,0005 cm ⁻¹ bei 2.000 cm ⁻¹ (Standardabweichung von 10 wiederholten Messungen)	
Photometrische Genauigkeit	Besser als 0,06 % Transmission	
Typische Messdauer	< 30 Sekunden	
Laser-Typ	Single-Mode Vertical-Cavity Surface-Emitting Laser (VCSEL)	
Laserklasse	Klasse 1, hermetisch versiegelt	
IR-Quelle	SiC-Verbundwerkstoff	
Interferometer	Permanent ausgerichtetes Cube-Corner-Interferometer	
Trockenmittel	Molekularsieb mit Farbindikator, austauschbar	
Arbeitstemperaturbereich	10 °C bis 30 °C (nicht kondensierend)	
Abmessungen des Gerätes (L x B x H)	365 mm x 315 mm x 204 mm	365 mm x 315 mm x 382 mm (14,4 in x 12,4 in x 15 in)
Breite der Zellenkammer	152 mm	
Gewicht	11,7 kg	12,8 kg
Stromversorgung	AC 100 V bis 240 V, 47 bis 63 Hz; DC 24 V, max. 3,75 A	
Typischer Stromverbrauch	24 W (während des Betriebs)	30 W (während des Betriebs) 15 W (bei aktiviertem Eco-Modus)
Schnittstellen	4 x USB 2.0/CAN/Ethernet	
Drahtloskonnektivität	-	Wi-Fi ¹⁾
Datenexportformate	.csv, .pdf, .spc	.csv, .pdf, .spc, .png
Datenverwaltung	AP Connect	
Anzeige	Kein Touchscreen	10,1 Zoll, PCAP-Touchscreen, Multi-Touch
Bedienung	AP Spectroscopy Suite erforderlich	Touchscreen Optional: Tastatur, Maus, Barcodeleser, AP Spectroscopy Suite
Interner Speicher	-	32 GB
Spektralbibliotheken	Vorinstallierte Bibliothek, benutzerdefinierte Bibliotheken, Drittanbieter-Optionen	
Einhaltung von Vorschriften	21 CFR Part 11 einschließlich Installation, Betriebs- und Leistungsqualifizierung (DQ/IQ/OQ/PQ) ²⁾	

1) Über externen WLAN-Stick (Materialnummer 390637)
2) Verfügbar mit AP Spectroscopy Suite Premium (Materialnummer 256138)

Zuverlässig. Konform. Qualifiziert.

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

Maximale Betriebsdauer
Unabhängig davon, wie intensiv Sie Ihr Gerät nutzen: Wir helfen Ihnen, es in einem perfekten Zustand zu halten und Ihre Investition zu schützen. Auch nach Abkündigung eines Gerätes stellen wir Ihnen über einen Zeitraum von mindestens 10 Jahren jeden Service und jedes Ersatzteil zur Verfügung, das Sie benötigen könnten.

Garantieprogramm
Wir sind von der hohen Qualität unserer Messgeräte überzeugt. Deshalb gewähren wir eine umfassende dreijährige Garantie. Dafür stellen Sie lediglich sicher, dass Sie den entsprechenden Wartungsplan einhalten. Es ist möglich, die Garantie für Ihr Gerät auch über das Ablaufdatum der Garantie hinaus zu verlängern.

Kurze Antwortzeiten
Wir wissen: Zeit ist Geld! Daher beantworten wir Ihr Anliegen innerhalb von 24 Stunden. Bei uns erhalten Sie unkomplizierte Hilfe von erfahrenen Personen, nicht von computerunterstützten Universallösungen.

Weltweites Servicenetz
Unser großes Service-netzwerk für Kundinnen und Kunden umfasst 85+ Standorte mit mehr als 600 zertifizierten Servicetechnikerinnen und -technikern. Die Lage Ihres Standortes spielt keine Rolle: Eine Servicetechnikerin oder ein Servicetechniker von Anton Paar ist immer in Ihrer Nähe.



