Anwendungen

- Vorprogrammiert mit allen HACH LANGE Analysenmethoden, z. B. für die Abwasser-, Trinkwasser- und Kühl-/Kesselwasseranalytik
- Extinktion und Transmission
- Konzentration für lineare und nichtlineare Kalibrierkurven

DR 3900 VIS Spektralphotometer mit RFID*-Technologie

Vollständige Rückführbarkeit bis zur Probenahme
Verwechslungen ausgeschlossen – mittels RFID*-Technologie können Sie Ihre Proben jetzt lückenlos bis zum Probenahmeort zurückverfolgen. Alle wichtigen Daten wie z. B. Probenahmeort, Probenehmer, Datum und Uhrzeit werden auf einem RFID*-Tag an der Probenflasche abgespeichert. Und im Labor in Sekundenschnelle über RFID*-Erkennung in das Spektralphotometer DR 3900 übertragen.

IBR+: Das Plus an Sicherheit für Ihre Messwerte
Am neuen 2D-Barcode auf der Küvette erkennt das Photometer jetzt auch die Chargen-Nummer und das Haltbarkeitsdatum der Reagenzien. Die Daten werden gemeinsam mit dem Messergebnis dokumentiert. Bei Überschreitung des Haltbarkeitsdatums erhalten Sie automatisch einen Warnhinweis.

Daten-Update im Handumdrehen
Noch nie war eine Aktualisierung oder Neuprogrammierung von Methoden so einfach und schnell:
Sie halten die Küvetten-Packung vor das RFID*-Modul des DR 3900, warten den Signalton ab, fertig. Die Messung beginnt sofort im Anschluss – mit den richtigen Faktoren für ein richtiges Ergebnis.

Qualitätssicherung leicht gemacht - mit AQS+
Definieren und dokumentieren Sie Ihre AQS-Maßnahmen jetzt unmittelbar im Photometer – ohne zusätzliche Software.
Für Ihre Ergebnis-Dokumentation nach GMP/GLP befinden sich aktuelle Chargenzertifikate auf dem RFID*-Tag der Küvetten-Packung. Via RFID* sind damit alle chargenspezifischen Informationen augenblicklich am DR 3900 aufrufbar und können ausgedruckt werden.

Abgleich von Labor- und Prozessanalytik
Vergleichen Sie Ihr Prozess-Ergebnis mit dem Labor-Referenzwert direkt im Photometer – über die LINK2SC Verbindung zwischen SC Controller und DR 3900. Der Datenaustausch via Ethernet erfolgt in beide Richtungen, d. h. Sie können Matrixkorrekturen Ihrer Prozess-Sonden sofort vom Labor aus durchführen.

Datentransfer einfach per USB oder Ethernet
Übertragen Sie Ihre Messdaten sicher und bequem in Ihr PC-Netzwerk: entweder mit einem USB-Stick oder – noch komfortabler – per Ethernet-Verbindung. Gleiches gilt für Software-Updates: Das DR 3900 kann via Ethernet über eine eigene Webseite die aktuellste Geräte-Software installieren. So arbeitet Ihr Photometer stets auf höchstem Niveau.

DR 3900 VIS Spektralphotometer mit RFID*-Technologie

Technische Daten

Anzeigemodus	Transmission (%), Extinktion und Konzentration, Scan
Lichtquelle	Halogenlampe
Strahlengang	Referenzstrahltechnik, spektral
Wellenlängen-Bereich	320 bis 1100 nm
Wellenlängen-Genauigkeit	±1,5 nm (Wellenlängenbereich 340 bis 900 nm)
Wellenlängen-Reproduzierbarkeit	±0,1 nm
Wellenlängen-Auflösung	1 nm
Wellenlängen-Kalibrierung und -Auswahl	Automatisch
Spektrale Bandbreite	5 nm
Photometrischer Messbereich	±3,0 E (Wellenlängenbereich 340 bis 900 nm)
Photometrische Genauigkeit	5 mE bei 0,0 bis 0,5 E, 1 % bei 0,5 bis 2,0 E
Photometrische Linearität	<0,5 % bis 2 E, 1 % bei >2 E mit Neutralglas bei 546 nm
Streulicht	0,1 % bei 340 nm mit $NaNO_2$
Display	7" TFT WVGA farbiger Touchscreen (800 × 480 Pixel)
Datenspeicher	2000 Messdaten (Ergebnis, Datum, Zeit, Proben-ID, Anwender-ID)
Vorprogrammierte Methoden	>220
Anwenderprogramme	100
Küvetten-Kompatibilität	13 mm Rundküvette, 1 cm und 5 cm Rechteckküvette, 1 Zoll Rundküvette, 1 Zoll Rechteckküvette
Abmessungen (H × B × T)	151 mm × 350 mm × 255 mm
Gewicht	4200 g
Betriebsbedingungen	+10 bis 40 °C, max. 80 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Lagerbedingungen	-30 bis 60 °C, max. 80 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Gehäuseschutzart	IP30
Netzanschluss	Tisch-Netzteil, 110 bis 240 V; 50/60 Hz
Schnittstellen	USB Typ A (2), USB Typ B, Ethernet, RFID*-Modul
Garantie	2 Jahre

Bestellinformation und Zubehör

LPV440.99.00001	DR 3900 Spektralphotometer mit RFID*-Technologie
Lieferumfang	Adapter "A" für 1" Rund- und ACCUVAC /1 cm Rechteckküvetten, Basis-Handbuch, CD mit Handbuch und Arbeitsvorschriften in 5 Sprachen (GB, D, F, I, E) im PDF-Format, EU Netzteil 100-240 V, 47-63 Hz, Anwender RFID*-Tag
LQV156.99.10001	RFID*-Set zur Probenidentifizierung: 1 RFID*-Locator LOC 100, 2 Anwender RFID*-Tags , 5 Probenort RFID*-Tags, 15 Proben RFID*-Tags in 5 Farben
LQV157.99.10001	SIP 10 Sippermodul
LZV875	SIP 10 Schlauch-Set, Lagoprene + Tygon
LZV873	Ethernet-Kabel, 2 m
LZV791	USB-Speicherstick
5835900.00	Thermodrucker PD 24

Service-Optionen

TSE-MC-DR3900	Einmal-Inspektion DR 3900, Service auf Wunsch
TSE-BC-DR3900	Basis-Inspektionsvertrag DR 3900
TSE-CC-DR3900	Komfort-Inspektionsvertrag DR 3900, Garantieverlängerung auf 60 Monate

* RFID-Technologie erhältlich in allen EU-Ländern plus z. B. Norwegen, Schweiz, Serbien, Mazedonien, Türkei. Für andere Länder kontaktieren Sie bitte Ihren HACH LANGE Ansprechpartner.

Änderung vorbehalten.

DOC052.72.25003.Aug12