



### Aplicaciones

- Preprogramado con todos los métodos analíticos de HACH LANGE, por ejemplo, para el análisis de aguas residuales, agua potable y agua de refrigeración/calderas
- Absorbancia y transmitancia
- Concentración para curvas de calibrado lineales y no lineales

## Espectrofotómetro VIS DR 3900 con tecnología RFID\*

### Trazabilidad hasta la toma de la muestra

Evite cualquier confusión; con la tecnología RFID\* ahora puede rastrear sus muestras hasta llegar al punto de muestreo. Toda la información importante, como el punto de muestreo, la persona que recoge la muestra, la fecha y la hora, se guarda en un tag RFID\* de la botella de muestra. Y usted puede transmitir estos datos al laboratorio en cuestión de segundos mediante la función de reconocimiento RFID\* del DR 3900.

### IBR+: Aumento de la fiabilidad de los valores de medida

El fotómetro también reconoce ahora el número de lote y la fecha de caducidad de los reactivos en el nuevo código de barras 2D de la cubeta. Estos datos se documentan junto con el resultado de medida. Si se ha rebasado la fecha de caducidad, se produce un aviso automáticamente.

### Actualización de datos en un instante

Nunca antes ha sido tan fácil ni tan rápido la actualización y reprogramación de los métodos: sólo tiene que poner la caja de la cubeta-test delante del módulo RFID\* del DR 3900 y esperar a oír la señal; eso es todo. La medición empieza inmediatamente, con la curva de calibrado exacta para la evaluación.

### El aseguramiento de la calidad mucho más fácil, con AQA+

Ahora ya puede definir y documentar las medidas AQA [ACA] en el fotómetro al instante, sin necesidad de software adicional. Mediante el tag RFID\* de la caja de la cubeta-test se pueden visualizar certificados de lotes actuales (para la documentación de resultados GMP/GLP). Gracias a esta tecnología RFID\*, toda la información específica del lote se puede recuperar inmediatamente en el fotómetro e imprimir.

### Armonización de los análisis de laboratorio y los análisis de proceso

Se puede comparar el resultado de la medida de proceso con el valor de referencia de laboratorio en el propio fotómetro, por medio de la conexión LINK2SC entre el controlador SC y el DR 3900. Los datos se pueden intercambiar via Ethernet en ambas direcciones; de modo que se puede realizar correcciones de matriz para las sondas de proceso directamente desde el laboratorio.

### La transferencia de datos es fácil mediante USB o Ethernet

Transmita los datos de medida de modo seguro y cómodo a su red de PC mediante el uso de USB o, incluso de forma más práctica, de una conexión Ethernet. Lo mismo se aplica para las actualizaciones de software: el DR 3900 puede instalar el software más actual desde nuestra web via Ethernet, por lo que su fotómetro funciona siempre al día.



**LANGE** 

# Espectrofotómetro VIS DR 3900 con tecnología RFID\*

## Especificaciones técnicas

Modos operativos	Transmitancia (%), absorbancia y concentración, barridos
Fuente de luz	Lámpara halógena
Proyección del haz	Tecnología del haz de referencia espectral
Rango de longitud de onda	320-1100 nm
Exactitud de longitud de onda	±1,5 nm (rango de longitud de onda de 340 a 900 nm)
Reproducibilidad de longitud de onda	±0,1 nm
Resolución de longitud de onda	1 nm
Selección y calibración de longitud de onda	Automáticas
Ancho de banda espectral	5 nm
Rango de medida fotométrica	±3,0 Abs (rango de longitud de onda de 340 a 900 nm)
Exactitud fotométrica	5 mAbs en 0,0-0,5 Abs, 1 % en 0,5-2,0 Abs
Linealidad fotométrica	<0,5 % a 2 Abs, 1 % a >2 Abs con vidrio neutro a 546 nm
Luz difusa	0,1 % a 340 nm con NaNO <sub>2</sub>
Pantalla	Pantalla táctil a color WVGA TFT de 7" (800 x 480 píxeles)
Almacenamiento de datos	2.000 datos de medida (resultado, fecha, hora, ID de muestra, ID de usuario)
Métodos preprogramables	>220
Programas de usuario	100
Compatibilidad de cubetas	Cubeta circular de 13 mm, cubetas rectangulares de 1 cm y 5 cm, cubeta circular de 1 pulgada, cubeta rectangular de 1 pulgada
Dimensiones (Altura x Anchura x Profundidad)	151 mm x 350 mm x 255 mm
Peso	4.200 g
Condiciones de funcionamiento	+10 a 40 °C, máx. 80 % humedad relativa (sin condensación)
Condiciones de almacenamiento	-30 a 60 °C, máx. 80 % humedad relativa (sin condensación)
Clasificación carcasa	IP30
Alimentación	110-240 V; 50/60 Hz
Interfaces	USB tipo A (2), USB tipo B, Ethernet, módulo RFID*
Garantía	2 años

## Información para formulación de pedidos

LPV440.99.00001	Espectrofotómetro DR 3900 con tecnología RFID*
Contenido	Adaptadores para cubetas circulares de 1 pulgada/ACCUVAC y cubetas rectangulares de 1 cm, manual básico, CD con manual y procedimientos de trabajo en 5 idiomas (GB, D, F, I, E) en formato PDF, alimentador EU 100-240 V, 47-63 Hz, tag RFID* de usuario
LQV156.99.10001	Set RFID* para identificación de muestras: 1 localizador RFID* LOC 100, 2 tags RFID* de usuario, 5 tags RFID* de localización de la muestra, 15 tags RFID* de muestra en 5 colores
LQV157.99.10001	Módulo "Sipper" SIP 10
LZV875	Kit de tubos para SIP 10, Lagoprene + Tygon
LZV873	2 m de cable Ethernet
LZV791	Memoria USB
5835900.00	Impresora térmica PD 24

## Servicio

TSE-BC-DR3900	Contrato de mantenimiento básico para DR 3900
TSE-CC-DR3900	Contrato de mantenimiento todo riesgo para DR 3900 (prepago)

\* La tecnología RFID está disponible en todos los países de la UE más, por ejemplo, Noruega, Suiza, Serbia, Macedonia, Turquía. Para otros países, sírvase contactar con el departamento de Asistencia Técnica de HACH LANGE.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.