

DT9011

Turbidímetro para control de opacidad en laboratorio



- Mediciones de difusión frontales (11°) y laterales (90°) con precisión
- Mediciones en botella; no se necesita preparación de muestra ni desgasificación
- Punto cero de fábrica sin desplazamiento
- Registro de datos interno
- Baño de agua circulatoria
- Unidades de medición programables: FTU, NTU, EBC o definido por el usuario
- Transferencia de datos por RS232

El DT9011 de optek es un turbidímetro de precisión y calidad de laboratorio. El DT9011 presenta un diseño óptico avanzado de triple haz de luz difusa, capaz de medir luz difusa frontal (11°), lateral (90°) y directa (0°).

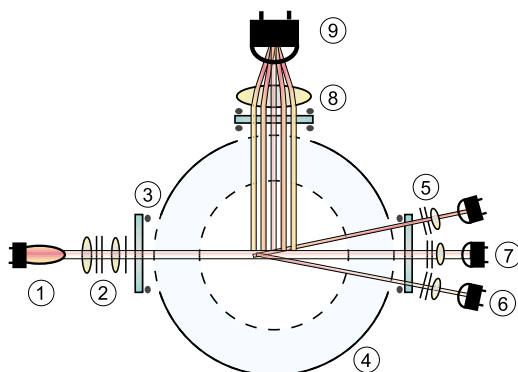
El DT9011 mide efectivamente una amplia gama de constituyentes que contribuyen a la turbiedad y opacidad fina en productos de consumo como la cerveza y otras bebidas.

La muestra se sumerge en un baño de agua y se muestrea 250 veces durante una rotación, seguido de análisis avanzado de datos. Esto elimina los efectos de color y forma de botella, además de los rayones, juntas y otras imperfecciones en la botella de muestra.

El baño de agua circulatoria y el punto cero de fábrica sin desplazamiento aseguran una sensibilidad y precisión increíbles.

El poderoso y sencillo software DT9011 le permite almacenar parámetros de productos, rangos y rangos de medición, tipos de botellas y más, para hasta 32 productos distintos.

El registro de datos integral registra todas las mediciones y parámetros. El registro de datos puede almacenar hasta 25.000 grupos de información. Las tablas de datos pueden mostrarse directamente en el DT9011 o transferirse a una PC usando el software opcional de transferencia a PC.



Tipo DT9011

- 1 Lámpara VIS/NIR
- 2 Módulo óptico primario con filtro especial
- 3 Ventana para cámara de muestras
- 4 Cámara de muestras con placa giratoria para baño
- 5 Óptica de luz difusa frontal
- 6 Fotodiodos de difusión frontal de 11°
- 7 Fotodiodo de haz directo
- 8 Ópticas de difusión lateral
- 9 Fotodiodo de difusión lateral de 90°

Datos técnicos

DT9011



Carcasa:

Estuche de mesa (frente IP 40)
381 x 394 x 445 x mm (15" x 15,5" x 17,5") (ancho x altura x profundidad)

Materiales:

Carcasa: Acero inoxidable 1.4301 (SS304)
Cámara de mediciones: POM C
Ventanas: Vidrio de borosilicato
Juntas: Buna, Viton
Cañerías: PA, PVC
Ajustes: acero inoxidable, latón

Baño en agua:

Desborde
Válvula de drenaje (regulación de flujo)
Sensor para nivel de agua mínimo
Volumen: 600 ml (20 onzas líquidas)
Flujo: de 5 a 15 l/h sin circulación
Temperatura: +de 10 °C a +40 °C

Purga de aire:

Sistema con agente de secado (gel de sílice)

Sistema de rotaciones:

Estándar

Pantalla:

Pantalla gráfica de LCD (240 x 128 píxeles), fondo iluminado por LED
1 LED (verde): encendido
2 LED (amarillo): alarmas I, II
1 LED (parpadeo rojo): falla en la lámpara

El reloj del sistema:

Precisión de aproximadamente 1 minuto / mes

Vida útil de la batería:

Aproximadamente 15 años

Operación:

18 Pulsador de teclado

Fuente de alimentación:

115/230 V AC, selectable
(93,5 - 132 / 187 - 264 V AC, 47 - 64 Hz)

Consumo de energía:

50 VA max.

Temperatura ambiente:

- operación: de 0 °C a +40 °C, (de +32 °F a +104 °F), no la luz directa
- transporte: de -20 °C a +70 °C, (de -4 °F a +158 °F)

Rango de medición:

Botellas: 0-1 to 25 EBC (11° y 90°)
0-4 to 100 FTU (11°)
0-4 to 100 FTU / NTU (90°)
Cubetas: 0-1 to 100 EBC (11° und 90°)
0-4 to 400 FTU (11°)
0-4 to 400FTU / NTU (90°)

Unidades:

Definido por el usuario a través del software

Calibración (11° y 90°):

Calibración de fábrica

La calibración por parte del usuario es posible, y es reversible en todo momento a la calibración de fábrica. Es posible la comparación entre opciones de configuración de fábrica con las del usuario.

Resolución:

0-1 EBC or 0-4 FTU: < ± 1 % del rango de medición respectivo
0-100 EBC or 0-400 FTU: < ± 0.05 % del rango de medición respectivo

Repetibilidad:

< ± 1.0 % en cubeta

Linealidad:

< ± 1.0 % en cubeta

Fuente de luz:

lámpara halógena: 5.0 V DC, 0.97 A, vida útil típica de 1.5 a 3 años

Detector:

Tres circuitos de detectores con fotodiodos de silicio herméticamente sellados

Longitudes de onda:

de 590 nm a 1100 nm

Cubetas:

diámetro: Ø 58.0 mm to Ø 72.5 mm / Ø 2.28" to Ø 2.85"
grosor del muro: mínimo 2 mm
altura: 140 mm to 280 mm / 5.5" to 11.0"

Botellas:

diámetro: Ø 58.0 mm to Ø 72.5 mm / Ø 2.28" to Ø 2.85"
altura: 140 mm to 280 mm / 5.5" to 11.0"
color: Verde, marrón, claro

Inserción de botellas:

Adaptador Ø 61: Ø 58.0 mm a Ø 60.5 mm / de Ø 2.28" a Ø 2.38"
Adaptador Ø 61: Ø 60.5 mm a Ø 63.5 mm / de Ø 2.38" a Ø 2.50"
Adaptador Ø 61: Ø 63.5 mm a Ø 66.5 mm / de Ø 2.50" a Ø 2.62"
Adaptador Ø 61: Ø 66.5 mm a Ø 69.5 mm / de Ø 2.62" a Ø 2.74"
Sin adaptador:
Botellas de Ø 69.5 mm a Ø 72.5 mm / de Ø 2.74" a Ø 2.85"

Accesorios

Accesorios incluidos:

- Juego de adaptadores para botellas: Tamaños de los adaptadores: de Ø 58.0 a 60.5 mm, de Ø 60.5 a 63.5 mm, de 63.5 a 66.5 mm, de Ø 66.5 a 69.5 mm. También incluye un posicionador para botellas/ trampa de luz

- Cobertor de la cámara de medición: Protege la muestra de la luz externa

- Juego de cubetas ópticas redondas (2 unidades): Dimensiones: Ø 60 x 2 x 190 mm

Accesorios ópticos:

- Software de transferencia a PC
- Software de transferencia a PC DT9011 y manuales en CD-ROM
- Software de monitoreo DR DT9011

