

MEDIDOR UV DE NITRATO

ANALIZADOR FOTOMÉTRICO DE NITRATO

El principio de medición se basa en la intensa absorción UV del cromóforo NO a 210...220 nm de acuerdo con la ley de Lambert-Beer:

[C]: concentración de la muestra

k: coeficiente de extinción

$I_{entrada}$: intensidad luminosa de entrada de la muestra

I_{salida} : intensidad luminosa de salida de la muestra

APLICACIONES

- Control de las aguas superficiales
- Potabilizadores
- Plantas de tratamiento de aguas

CARACTERÍSTICAS

- La linealización automática almacenada en el analizador permite al usuario compensar la no linealidad de la ley de Lambert-Beer para concentraciones elevadas
- La medición es la suma ponderada de las concentraciones de NO₂ y NO₃, en la mayoría de las aplicaciones, la concentración de NO₂ es insignificante comparada con la de NO₃
- Las sustancias orgánicas, los sólidos en suspensión o la suciedad en la célula de medición se compensan automáticamente mediante una medición diferencial con un segundo detector a una longitud de onda diferente

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Parámetros medidos	NO ₃ /N-NO ₃ /N-NO ₂ +3
Principio de medición	Técnica de doble longitud de onda, 220 nm de medición y 270 nm como referencia, con compensación matricial
Rango de medición	Célula de 16 mm: 0-30 mg/l NO ₃ (0-6,75 mg/l como N-NO ₃) Celda de 11 mm: 0-60 mg/l NO ₃ (0-13,50 mg/l como N-NO ₃) Hasta 2.000 mg/l con dilución interna (0-450 mg/l como N-NO ₃)
Reproducibilidad	± 2,5% (30 ppm) ± % (60 ppm) sobre el valor de absorbencia para las muestras cuya turbidez sea inferior a 100 NTU
Duración del ciclo	Menos de 1 minuto, incluyendo el acondicionamiento antes del ciclo de análisis y el aclarado después de la medición
Muestra	Presión: temperatura atmosférica 5...50°C (41...122°F) caudal: 80 a 500 mL/min Conexión: 6 mm (1/4 pulg.)
Drenaje	Vaciado atmosférico sin presión. Conexión: 12 mm (1/2 pulg.)
No de arroyos	1, 2 con válvula de conmutación integrada
Dimensiones	(Largo x Alto x Profundidad) 604x380x242 mm
Peso	Aprox. 20 kg (44 lbs)
Fuente de alimentación	Tensión: 100-240 V CA 50/60 Hz estándar o 24 V CC (opcional) Consumo: máx. 80 VA
Salidas	2x4-20 mA salidas para datos medidos Modbus RTU RS485
Alarmas	2 relés libres de potencial programables SPDT
Entrada digital	Inicio/parada remota, inicio de ciclo extra, omisión de tiempo de inactividad, parada de emergencia
Temperatura de funcionamiento	5...45°C (41...113°F)
Instalación	Montaje en pared (estándar), montaje en panel con soporte de sobremesa (opcional)
Grado de protección	IP54