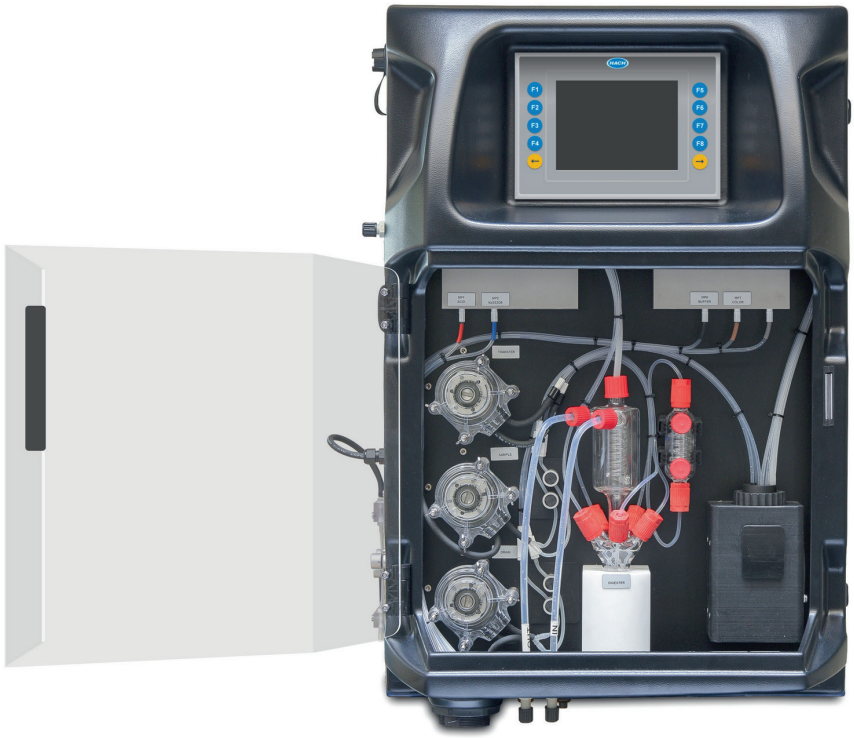
Analizador colorimétrico en continuo para cromo total de la serie EZ2000

Aplicaciones

- Aguas residuales
- Agua potable
- Agua superficial



Análisis colorimétrico en continuo de cromo total + cromo Cr(VI) en agua

Resultados en los que se puede confiar

Los analizadores de cromo total EZ2000 consiguen una precisión y una exactitud excelentes. El elemento más importante del colorímetro es un fotómetro compacto diseñado específicamente para la serie EZ. El consumo de reactivos se reduce mediante el análisis de bajo volumen, si bien la alta sensibilidad está garantizada gracias a la larga longitud del camino óptico. El límite de detección es en el rango bajo de µg/L.

Los analizadores de cromo total EZ2000 disponen de una unidad de digestión interna. Este paso adicional antes del análisis permite medir especies metálicas insolubles o complejos metálicos.

El software del controlador incluye funciones inteligentes automáticas para la calibración, la validación, el cebado y la limpieza, que contribuyen al buen rendimiento de los análisis, proporcionan el máximo tiempo de disponibilidad y reducen al mínimo las intervenciones del operario. Unas microbombas de precisión dosifican todos los reactivos. Las líneas de muestra y la cubeta de análisis se limpian con agua desmineralizada para eliminar la contaminación cruzada entre muestras. Las secciones de electrónica y de reactivos líquidos del analizador están estrictamente separadas. Una puerta transparente permite inspeccionar visualmente la sección líquida al instante.

Flexibilidad que satisface sus necesidades

Los analizadores de cromo total de la serie EZ constan de un sistema ergonómico y atractivo de tamaño compacto. Todo el hardware es controlado por el ordenador industrial de panel integrado. El diseño modular permite adaptar el analizador a su aplicación y las necesidades de su organización.

- El rango de medición estándar puede reducirse mediante un rango de calibración diferente o ampliarse por medio de opciones de dilución interna.
- Opciones de salidas analógicas y digitales
- Análisis de múltiples corrientes para hasta 8 corrientes de muestra

Entre las opciones para la determinación de cromo se incluyen: cromo total; cromo total y cromo Cr (VI), disuelto hexavalente; cromo total y cromo Cr (VI), disuelto y cromo Cr(III), disuelto

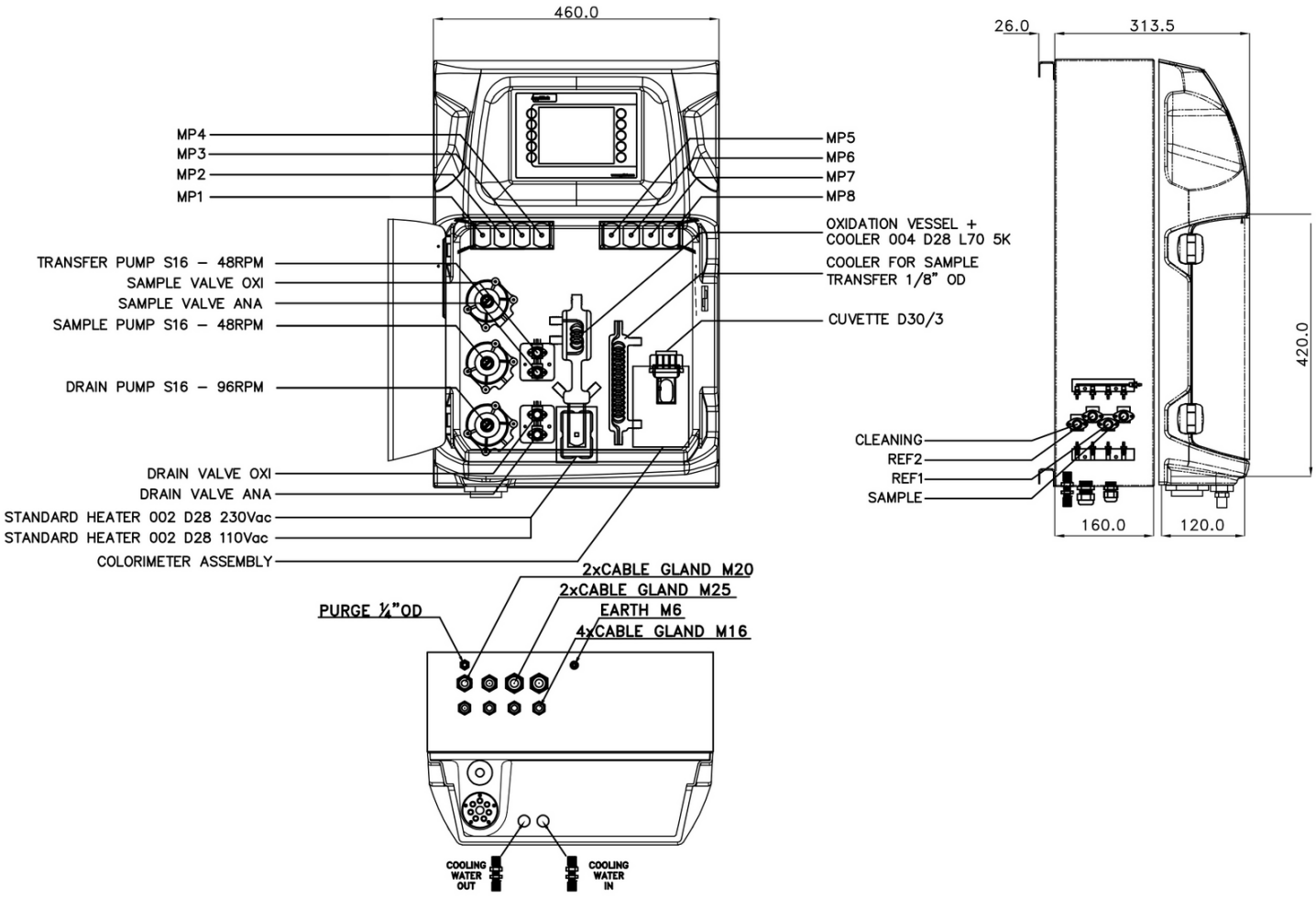
HACH®
Be Right™

Datos Técnicos*

Modelo	EZ2001	EZ2301	EZ2400
Parámetro	Cromo, total	Cromo, total; Cr(VI), disuelto	Cromo, total; Cr(VI), disuelto; Cr(III), disuelto
Rango de medición	10 - 500 µg/L Cr Opcional: 2 - 50 µg/L 4 - 125 µg/L 5 - 250 µg/L 0,16 - 2 mg/L (con dilución interna) 0,32 - 5 mg/L (con dilución interna) 1 - 10 mg/L (con dilución interna)	10 - 500 µg/L Cr Opcional: 2 - 50 µg/L 4 - 125 µg/L 5 - 250 µg/L 0,16 - 2 mg/L (con dilución interna) 0,32 - 5 mg/L (con dilución interna)	Cr total, Cr(VI): 10 - 500 µg/L Cr(III): 20 - 500 µg/L Opcional: 2 - 50 µg/L | Cr(III): 5 - 50 µg/L 4 - 125 µg/L | Cr(III): 10 - 125 µg/L 5 - 250 µg/L | Cr(III): 10 - 125 µg/L 0,16 - 2 mg/L | Cr(III): 0,32 - 2 mg/L (con dilución interna) 0,32 - 5 mg/L | Cr(III): 0,64 - 5 mg/L (con dilución interna)
Precisión	Mejor que el 2 % del rango de escala completo para soluciones test estándar	Mejor que el 2 % del rango de escala completo para soluciones test estándar	Mejor que el 2 % del rango de escala completo para soluciones test estándar
Límite de detección (LOD)	≤ 2 µg/L	≤ 2 µg/L	Cromo total, Cr(VI) ≤ 2 µg/L Cr(III): ≤ 5 µg/L
Método de medida	Medición colorimétrica a 546 nm utilizando el método de difenilcarbazida, conforme con el método estándar APHA 3500-Cr (B)		
Interferencias	Hierro (III), mercurio > 200 mg/L, molibdeno > 200 mg/L, vanadio > 5 mg/L. Cantidades elevadas de color y turbidez causan interferencias. Grasas, aceites, proteínas, surfactantes y alquitrán.		
Tiempo de ciclo	Cr total 20 minutos (dilución + 5 min) Cr total y Cr(VI) 30 minutos		
Limpieza automática	Sí		
Calibración	Automática, de 2 puntos; frecuencia libremente programable		
Validación	Automática; frecuencia libremente programable		
Temperatura ambiente	10 - 30 °C ± 4 °C de desviación al 5 - 95 % de humedad relativa (sin condensación)		
Requisitos de los reactivos	Conservar entre 10 - 30 °C		
Presión de muestra	Mediante recipiente de rebose externo		
Caudal de muestra	100 - 300 mL/min		
Temperatura de la muestra	10 - 30 °C		
Calidad de muestra	Tamaño máximo de partícula: 100 µm, < 0,1 g/L; turbidez < 50 NTU		
Alimentación	230 V CA, 50/60 Hz 120 V CA, 50/60 Hz Consumo de corriente máx. 440 VA		
Aire de instrumentación	Seco y libre de aceite de conformidad con la norma de calidad de aire para instrumentos ISA-S7.0.01-1996		
Agua desmineralizada	Para lavado / dilución		
Drenaje	Presión atmosférica, con ventilación, mín. 64 mm de Ø		
Agua de refrigeración	Caudal aprox. 5 L/h; temperatura máx. 30 °C; presión máx. 0,5 bar		
Conexión a tierra	Pica de puesta a tierra seca y limpia de baja impedancia (< 1 ohmio) con un cable de tierra de > 2,5 mm^2		
Salidas analógicas	Activas, 4 - 20 mA, máx. 500 ohmios de carga, estándar 1, máx. 8 (opcional)		
Salidas digitales	Opcional: Modbus (TCP/IP, RS485)		
Alarma	1 x alarma de avería, 4 x configurables por el usuario, máx. 24 V CC/0,5 A, contactos libres de tensión		
Grado de protección	Armario del analizador: IP44 / PC del panel: IP65		
Material	Sección con apertura: plástico ABS termoconformado; puerta: PMMA; sección trasera: acero galvanizado con pintura electrostática		
Dimensiones (A x A x P)	690 mm x 465 mm x 330 mm		
Peso	25 kg		
Certificaciones	Conforme a CE/certificación UL		

**Sujeto a cambio sin previo aviso.*

Dimensiones



Hach Service

Con el servicio técnico de Hach tiene un colaborador global que entiende sus necesidades y que se preocupa por proporcionar un servicio de gran calidad en el que poder confiar. Nuestro equipo de Service proporciona su experiencia para ayudarle a maximizar el tiempo de disponibilidad de sus instrumentos, asegurar la fiabilidad de los datos, mantener la estabilidad operativa y reducir los riesgos relacionados con el posible incumplimiento de la normativa.

Información para pedidos: configurador de números de referencia

Cr total, 10 - 500 µg/L **Cr total y Cr(VI), 10 - 500 µg/L** **Cr total y Cr(VI), 10 - 500 µg/L; Cr(III) 20 - 500 µg/L**	**EZ2001.61** **EZ2301.61** **EZ2400.61**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**2**
Opciones de configuración del rango de medición y opciones de dilución							
10 % del rango estándar		A					
25 % del rango estándar		B					
50 % del rango estándar		C					
Rango normal		0					
Dilución de MP interna (factor 4)		1					
Dilución de MP interna (factor 10)		3					
Dilución de MP interna (factor 20) (solo EZ2001)		4					
Fuente de alimentación							
230 V CA, 50/60 Hz			A				
120 V CA, 50/60 Hz			B				
Número de corrientes de muestra							
1 corriente				1			
2 corrientes				2			
4 corrientes				4			
8 corrientes				8			
Salidas							
1x mA					1		
2x mA					2		
4x mA					4		
8x mA					8		
1x mA + Modbus RS485					E		
2x mA + Modbus RS485					F		
4x mA + Modbus RS485					H		
8x mA + Modbus RS485					P		
1x mA + Modbus TCP/IP					I		
2x mA + Modbus TCP/IP					J		
4x mA + Modbus TCP/IP					L		
8x mA + Modbus TCP/IP					T		
Sin adaptación, versión estándar						0	

DOC053.61.35170.Oct22

HACH®
Be Right™