



CCM FOLLETOS

Los CCM calculan la **concentración** de una solución utilizando los diferentes **métodos de medición** y, a veces, combinándolos.

Introducción

El Rhosonics CCM significa Medidor de concentración química y esta categoría de instrumentos permite medir la concentración de productos químicos y soluciones en tiempo real. Los CCM están diseñados para resistir a muchos productos químicos diferentes y adaptarse a las duras condiciones del proceso.

Características y Beneficios

Las principales características y beneficios de los CCM son:

- Medición en tiempo real
- Sensores resistentes a productos químicos
- Fácil operación e instalación

Métodos de medición

- Velocidad del sonido

La velocidad del sonido se determina midiendo el tiempo que tarda la onda ultrasónica en recorrer una distancia conocida en el líquido, conocido como tiempo de vuelo.

- La temperatura

La temperatura se mide con un Pt100, que se utiliza para obtener una velocidad de sonido precisa.

- Conductividad

La conductividad se mide aplicando corriente eléctrica a un sensor sumergido en una solución y midiendo el voltaje resultante.



Diferentes modelos

Existen diferentes modelos de CCM que se pueden utilizar para diferentes aplicaciones y en diferentes industrias:

CCM 8500

Mide la concentración de un químico en una solución. Utiliza la velocidad del sonido y la temperatura para eso. Se puede utilizar para medir la concentración de H₂SO₄ en una planta de ácido, por ejemplo.

CCM 9500

Mide la concentración de dos sustancias químicas en una solución. Utiliza la velocidad del sonido, la temperatura y la conductividad para eso. Esta tecnología se utiliza en las plantas de láminas de cobre para medir H₂SO₄ y Cu⁺⁺.

CCM B30

Mide la concentración de uno, dos o tres sustancias químicas en una solución. Este medidor fue desarrollado especialmente para medir TMAH+PR+(CO₃) en sitios de fabricación de pantallas planas.

CCM COD

Mide la concentración de DQO de las aguas residuales a base de azúcar. Este medidor fue especialmente desarrollado para ser utilizado en la entrada de EDAR de cervecerías, pudiendo ser utilizado también para la misma aplicación en EDAR de refrescos.

Instalación

Los CCM se pueden instalar en línea con el uso de un sistema de integración de tuberías y también se pueden montar en tanques con el uso de sensores diseñados para ese propósito. El CCM B30 viene con pequeños tubos, por lo que este medidor se instala en un by-pass.

Aplicaciones

Los CCM se pueden utilizar en una variedad de aplicaciones siempre que exista la necesidad de medir concentraciones químicas. Algunas de las industrias donde se puede utilizar esta tecnología son:

- Lámina de cobre (H₂SO₄ y Cu⁺⁺)
- Refinerías de zinc (H₂SO₄ & Zn)
- EDAR de cervecerías
- Plantas de fabricación de pantallas planas

MEDIDOR DE CONCENTRACIÓN QUÍMICA

Ficha de datos

*Las especificaciones son ligeramente diferentes dependiendo del modelo

	Modelo	8500	9500	COD	B30
GENERAL	Método	Velocidad del sonido, temperatura	Velocidad del sonido, conductividad, temperatura.	Velocidad del sonido, atenuación, conductividad y temperatura	Velocidad del sonido, conductividad y temperatura.
	Lecturas	Concentración en % en peso o g/l; Temperatura en °Celsius	Conductividad (mS/cm); SST (% en peso o g/l); TDS (% en peso o g/l);	DQO en g/l, SST en % en peso o g/l, TDS en % en peso o g/l, Temperatura en °Celsius	Concentración en % en peso o g/l; Temperatura en °Celsius
	Precisión	Hasta 0,02 % en peso (depende de la configuración del líquido)	Hasta 0,02 % en peso (depende de la configuración del fluido)	0.1 g/l DQO, 0,1 mS/cm conductividad. En la entrada de EDAR de cervecerías en un rango de 0-50 g/l a 18-50 en °Celsius	Hasta 0,001 % en peso (1 ppm)
	Alimentación	24VDC (18...36V), 35 Watt	24VDC (18...36V), 35 Watt	18...32 VDC	18...32 VDC
TRANSMISOR	Señales de salida	2x 4-20mA, 2x salida de alarma, 1x RS-485/422 vía Modbus Opcional: entrada de 4-20 mA, Ethernet, HART, Profibus	2x 4-20mA, 2x salida de alarma, 1x RS-485/422 vía Modbus Opcional: entrada de 4-20 mA, Ethernet, HART, Profibus	2x 4-20mA, 2x salida de alarma, 1x RS-485/422 vía Modbus Opcional: entrada de 4-20 mA, Ethernet, HART, Profibus	Modbus RTU sobre RS-232
	Registro de datos	a través de una memoria USB (inicio-parada) Nota: máx. Se pueden almacenar 65535	a través de una memoria USB (inicio-parada) Nota: máx. Se pueden almacenar 65535	a través de una memoria USB (inicio-parada) Nota: máx. Se pueden almacenar 65535	Continuo; recuperable a través de una memoria USB
	Prensaestopas	5x M20X1.5 Note: Ø 4-9 mm cable	5x M20X1.5 Note: Ø 4-9 mm cable	5x M20X1.5 Note: Ø 4-9 mm cable	2x M16X1.5 for Ø2-6 mm cable
	Temperatura ambiente	-20 °C to +65 °C (-4 °F to 149 °F)	-20 °C to +65 °C (-4 °F to 149 °F)	-20 °C to +65 °C (-4 °F to 149 °F)	5 °C to 60 °C (41 °F to 140 °F)
	Humedad	< 95% at 40 °C (sin condensación)	< 95% at 40 °C (sin condensación)	< 95% at 40 °C (sin condensación)	< 95% at 40 °C (sin condensación)
	Grado de protección	IP65, NEMA 4X	IP65, NEMA 4X	IP65, NEMA 4X	IP65, NEMA 4X
	Display	Pantalla táctil a color de 5,7"	Pantalla táctil a color de 5,7"	Pantalla táctil a color de 5,7"	240x128 dots (WxH), 5 colores
	Material	Acero recubierto de epoxi (Opcional: SS304 o SS316)	Acero recubierto de epoxi (Opcional: SS304 o SS316)	Acero recubierto de epoxi (Opcional: SS304 o SS316)	POM/acero inoxidable, partes húmedas en cerámica y PVDF
	Instalación	En línea o montado lateralmente en tanques	En línea a través de una pieza de carrete o celda (3/4"); y en el tanque a través del sensor del tanque	En línea a través de una pieza de carrete; y en el tanque a través del sensor del tanque	Mediante by-pass (conector hembra PVDF BSPT 3/8")

2022 RHOSONICS - specifications are subject to change without notice - 07/2022

Contacto

Teléfono: +31 341 370 073

Correo electrónico: info@rhosonics.com

Sitio Web: www.rhosonics.com





ADRESS
Hoge Eng West 30
3882 TR Putten

CONTACT
+31 341 37 00 73
info@rhosonics.com