DOSA*Sens* Sensor de dióxido de cloro **CH10**

Sensor para *la detección de altas concentraciones de cloro* hasta 2000 ppm. Sensor de cloro con sistema amperométrico de medición de 2 electrodos y recubierto con membrana. Sensor con dependencia del valor pH. El sistema de membrana es en gran medida resistente a los tensioactivos y mecánicamente robusto.

Descripción del producto:

- Variable de medición: cloro libre, con dependencia del pH
- Calibración:
  - en el regulador, por medio de determinación analítica de cloro método DPD-1 (hasta 10 ppm)
  - Yodometría (hasta 200 ppm con fotometría)
  - Yodometría (hasta 2000 ppm titulación)
- Interferencias: ClO_2, O_3, ácido peracético
- Rango pH: 5 … 8
- Presión de servicio:
  - sin anillo de sujeción: 0 … 0,5 bar, sin golpes de ariete y/o fluctuaciones
  - con anillo de sujeción: 0 … 1,0 bar, sin golpes de ariete y/o fluctuaciones
- Rango de temperatura: 0 … 45 °C (sin cristales de hielo en el agua de medición)
- Temperatura ambiente: 0 … 55 °C
- Compensación automática de temperatura
  - Tiempo de respuesta: T_{90} aprox. 8 min
  - Evitar los saltos de temperatura, cambio de temperatura máximo 5 °C/h
- En el modelo analógico, la electrónica no está equipada con aislamiento galvánico
- En el modelo digital, la electrónica está equipada con aislamiento galvánico completo.
- Tiempo de estabilización para la primera puesta en servicio aprox. 11 horas
- Tiempo de respuesta: T_{90} aprox. 8 min
- Sin necesidad de ajuste del punto cero
- Compensación automática de temperatura
  - Tiempo de respuesta: T_{90} aprox. 8 min
  - Evitar los saltos de temperatura, cambio de temperatura máximo 5 °C/h
- Ausencia del desinfectante: máx. 24 h
- Volumen de caudal: aprox. 15 …30 l/h, poca dependencia del caudal
- Diámetro: aprox. 25 mm
- Largo del cuerpo del sensor: mV-M12/MA-M12: 190 mm, An-M12/ModBus: 205 mm, mA: 220 mm
- Conexión: conector roscado M12 de 5 pines (en versión mV, mA, Modbus RTU), borne de 2 polos (en versión mA)
- Tipo de protección: conector de brida M12 IP68, borne de conexión de dos polos con tapa mA IP65
- Longitud máx. del cable de sensor: analógico < 30 m, digital > 30 m son admisibles. La longitud de cable máxima depende de la aplicación.
- Probado según directiva CEM / conforme según directiva RoHS
- Materiales: PVC-U, PEEK, acero inoxidable 1.4571, membrana microporosa e hidrofílica

Campos de aplicación:

- Agua con concentraciones de cloro altas, aguas de uso industrial, valor pH constante, con

Volumen de suministro:

- **DOSA*Sens* sensor CH10**, membrana, electrolito, instrucciones de servicio

Pedido:

Tipo:	Rango de medición: ppm	Resolución: ppm	Señal de salida:	Alimentación de tensión:	N° de artículo:
CH10-**2000-M12**	20 ... 2000	1	0 ... –2000 mV 1 kΩ	±5 … ±15 VDC aprox. 10 mA	3626150
CH10-**2000-An-M12**	20 ... 2000	1	0 ... –2000 mV 1 kΩ	9 … 30 VDC 7 … 30 mA	3626160
CH10-**2000-M0c**	20 ... 2000	1	Modbus RTU		3226715
CH10**MA2000**	20 ... 2000	1	4 ... 20 mA	12 … 30 VDC R_L = 50 … 900 Ω	3226705
CH10**MA2000-M12**	20 ... 2000	1			3226710

Sujeto a modificaciones técnicas y errores de impresión. Las imágenes pueden diferir eventualmente del original.
Mayo 2025

Otros datos técnicos:

Tipo:	Pendiente nominal: (con pH 7,2)	Conexión: Asignación en sensor:	Particularidad:
CH10-**2000-M12**	–1 mV/ppm	Conector roscado M12 de 5 pines PIN1: señal de medición PIN2: +U PIN3: –U PIN4: señal GND PIN5: no asignado	Conexión solo a un regulador con aislamiento galvánico de la alimentación eléctrica.
CH10-**2000-An-M12**	–1 mV/ppm		
CH10-**2000-M0c**	Modbus RTU	Conector roscado M12 de 5 pines PIN1: reservado PIN2: +U PIN3: tensión GND PIN4: RS485-B PIN5: RS485-A.	
CH10**MA2000**	0,008 mA/ppm	Borne de 2 polos Recomendación: cable redondo Ø 4 mm. 2 x 0,34 mm²	Conexión solo a un regulador con aislamiento galvánico de la alimentación eléctrica.
CH10**MA2000-M12**		Conector roscado M12 de 5 pines PIN1: no asignado PIN2: +U PIN3: –U PIN4: no asignado PIN5: no asignado	

Información sobre el rango de medición:

- Debido al proceso de fabricación, la pendiente real de la célula de medición puede variar entre 65% y 150% de la pendiente nominal especificada.
- **Observación:** Si la pendiente es >100%, el rango de medición se reduce en consecuencia (Ejemplo: 150% pendiente -> 67% del rango de medición indicado)

Mantenimiento:

- Control periódico de la señal de medición, mínimo una vez a la semana
- La siguiente información depende de la calidad del agua:
- cambio de membrana: una vez al año
- cambio de electrolito: aprox. cada 3 meses

Repuestos:

Repuesto:	Para sensor:	N° de artículo:
Tapa de membrana **M10.1D-S, con soporte G para CH10**	**CH10** todos los modelos	9026027
Electrolito **ECH10/W, 100 ml**	**CH10** todos los modelos	9026076
Papel abrasivo S2	**CH10** todos los modelos	9026104
Junta tórica 20 x 1,5 silicona	**CH10** todos los modelos	**9026153**

Transporte y almacenamiento:

- Sensor, electrolito, membrana: 5 … 50 °C
- El sensor puede ser almacenado en seco y sin electrolito indefinidamente a 5 … 40 °C
- Electrolito, en botella original, protegido de la luz solar y a 5 … 35 °C durante al menos 1 año o hasta la fecha de caducidad (EXP-Date)
- Membrana: se puede almacenar indefinidamente en su empaque original a 5 … 40 °C (las membranas usadas no se pueden guardar)

Accesorios:

Tipo:	Para sensor:	N° de artículo:
Simulador de sensor SIM11.1n	0 mV, –100 mV, –1000 mV	9026205
Simulador mV y comprobador mA	Todos los sensores con señal mV o señal mA	21131105

Sujeto a modificaciones técnicas y errores de impresión. Las imágenes pueden diferir eventualmente del original.
Mayo 2025