



Aplicación

- Aguas residuales municipales
- Aguas residuales industriales
- Agua potable
- Agua de proceso

SC 200 Controlador digital de 2 canales

Un controlador para más de 40 sensores y 14 parámetros

El controlador digital de 2 canales SC 200 es compatible con nuestro rango completo de sensores digitales y analógicos. Hay más de 40 sensores para elegir; desde Amonio a Turbidez, así como algunos parámetros especiales como aceite en agua. El controlador único y su familia de sensores controlan los procesos para todas las aplicaciones en las aguas residuales, agua potable y de proceso. La estandarización en un sólo controlador reduce la complejidad de mantenimiento, tiempo y dinero.

Datos de fácil extracción

Para ayudarle a analizar y mejorar sus procesos el SC 200 le ofrece una nueva solución para la gestión de datos simple. Todos los datos de medición registrados y el diagnóstico pueden extraerse fácilmente en formato XML desde el controlador a través de una tarjeta SD.

Fácil de mantener actualizado el firmware

Una nueva regulación legal es sólo una de varias razones por las cuales el firmware de los instrumentos debe estar siempre actualizado. Aparte de los requisitos legales, estamos invirtiendo mucho para agregar nueva funcionalidad, nuevos parámetros, nuevos sensores, etc. El SC 200 hace esta tarea sencilla por medio de la ranura de la tarjeta SD.

Un controlador para todas las aplicaciones

HACH LANGE es líder en soluciones de analítica de aguas. Con el lanzamiento del SC 200, pueden combinarse más de 40 sensores diferentes analógicos y digitales. Gracias a su carcasa de metal resistente y robusta, el SC 200 es adecuado para aplicaciones industriales prácticamente en cualquier lugar.

Con las opciones de comunicación PROFIBUS DP y MODBUS RS232/ RS485, el controlador puede ser integrado en redes digitales. El concepto modular (un zócalo para una tarjeta de comunicación a elegir y dos zócalos para tarjetas de entrada) hace que el SC 200 destaque en términos de capacidad y flexibilidad.

SC 200 Controlador digital de 2 canales

Datos técnicos Instrumento Básico

Display LCD (retroiluminado)

LCD con retroiluminación LED

Tamaño de display

68 mm x 48 mm

Resolución de display

240 x 160 pixels

Dimensiones

144 mm x 144 mm x 181 mm

Peso

1,70 kg

Requisitos de alimentación

100 a 240 V AC $\pm$ 10%, 50/60Hz

Temperatura de operación

-20 a 60 °C , 0 a 95% RH sin-condensación

Temperatura de almacenamiento

-20 a 70 °C , 0 a 95% RH sin-condensación

Salidas analógicas

Dos 0/4 a 20 mA salidas de corriente aisladas, máx 550 Ω

Salidas analógicas: Modo operativo

Medición primaria o secundaria, valor calculado (sólo doble canal)

Salida analógica: Modo de funcionamiento

Lineal, Logarítmica, Bi-lineal, PID

Niveles de seguridad

2

Material de la carcasa

Polycarbonato

Aluminio (recubrimiento contra el polvo)

Acero inoxidable

Configuraciones de montaje

Pared

Pértiga

Montaje en panel

Protección

NEMA4X / IP66

Relés

Cuatro contactos electromecánicos SPDT (Forma C), 1200 W, 5 A

Relés: Modo de funcionamiento

Medición primaria o secundaria, valor calculado (sólo doble canal) o temporizador

Relés: Modo funcionamiento

Alarma, Temporizador, Control de alimentador, Control PWM o FM, Sistema de alarma

Backup de la memoria

Memoria flash

Certificaciones eléctricas

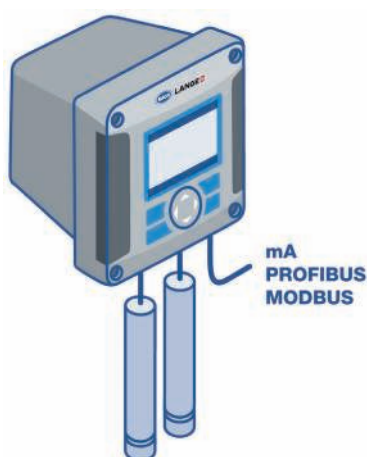
EMC - Certificado conforme a CE para emisiones conducidas y radiadas (EN 50081-2) e inmunidad (EN 61000-6-2); De uso general - UL a través de ETL

Garantía

2 años

Sujeto a cambio sin previo aviso.

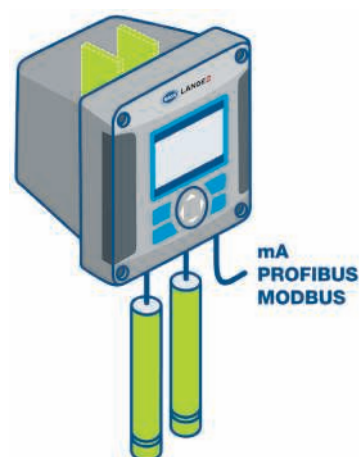
Variantes de configuración del SC 200



Variante 1: Completamente digital; para un máx. de 2 sensores SC, plug & play directamente



Variante 2: Versión combinada; un sensor digital SC y un sensor analógico con su tarjeta de entrada correspondiente



Variante 3: Completamente analógica; para un máx. de 2 sensores analógicos con sus tarjetas de entrada correspondientes

SC 200 Controlador digital de 2 canales

Tarjetas de entrada de sensor

Descripción del producto	Tarjeta entrada SC 200 para sensores analógicos de pH / ORP (9012900)	Tarjeta entrada SC 200 para sensores analógicos de conduct. (9013000)	Tarjeta entrada SC 200 para sensores analógicos de cond. inductiva (9013000)	Tarjeta mA de ENTRADA para SC 200 (9012800)
Rangos de medición pH	-2,0 a 14,0 pH -2,00 a 14,00 pH			
Rango de medición ORP	-2100 a 2100 mV			
Rangos de medición conductividad		0 a 2,000 S/cm 0 a 20,00 S/cm 0 a 200,0 S/cm 0 a 2000 S/cm 0 a 2,000 mS/cm 0 a 20,00 mS/cm 0 a 200,0 mS/cm	0 a 200,0 S/cm 0 a 2000 S/cm 0 a 2,000 mS/cm 0 a 20,00 mS/cm 0 a 200,0 mS/cm 0 a 2000 mS/cm 0 a 2,000 S/cm	
Rangos de medición resistividad		0 a 19,99 MΩcm 0 a 999,9 kΩcm		
Rangos de medición concentración			0 a 99,99 % 0 a 200,0 %	
Rangos de medición TDS		0 a 9999 ppm 0 a 9999 ppb	0 a 9999 ppm	
Rango de señal				0 a 25 mA
Repetibilidad	± 0,1 % del rango	0 a 20 μS/cm, K=1: ± 0,02 μS/cm 20 a 200000 μS/cm, K=1: ± 0,1 % de la lectura	> 500 S/cm: ± 0,5 % de la lectura < 500 μS/cm: ± 2,5 μS/cm	
Tiempo de respuesta	0,5 s	0,5 s	1 s	
Rangos de temperatura	PT100/PT1000: -20 a 200 °C NTC300: -20 a 110 °C Manual: -25 a 400 °C	-20 a 200 °C	-20 a 200 °C	
Precisión de la temperatura	± 0,5 °C	± 0,5 °C	± 0,5 °C	
Derivas de la temperatura	± 0,03 % de la lectura / °C	> 20 S/cm: ± 0,02 % de la lectura / °C	> 500 S/cm: ± 0,5 % de la lectura / °C	
Compensación de la temperatura	Automática desde -20 a 110 °C o manual	Automática desde -20 a 200 °C o manual	Automática desde -20 a 200 °C o manual	
Sensor de temperatura	PT100 / PT1000 / NTC300	PT100 / PT1000	PT1000	
Curvas de compensación de temperatura	Nernst, Agua Pura: Amonio, Morfolina, definida por el usuario (lineal)	Lineal, Amonio, Agua Natural, definida por el usuario, ninguna	Lineal, Agua Natural, definida por el usuario, ninguna. Curvas disponibles dependiendo del tipo de medición seleccionado (Conductividad, Concentración o TDS).	
Distancia máxima entre el sensor y el controlador	Sensor pH: 914 m Electrodo combinado de pH con pre-amplificador: 300 m Electrodo combinado de pH sin pre-amplificador: 30 m (dependiendo del entorno esta distancia es menor)	Longitud máxima 91 m	Valor escala completa 200 a 2.000 μS/cm longitud máx.: 61 m Valor escala completa 2.000 a 2.000.000 S/cm longitud máx.: 91 m	
Concentración			H ₃ PO ₄ : 0-40% HCl: 0-18% HCl: 22-36% NaOH: 0-16% CaCl ₂ : 0-22% HNO ₃ : 0-28% HNO ₃ : 36-96% H ₂ SO ₄ : 0-30% H ₂ SO ₄ : 40-80%	
Método de calibración	Buffer en 2 puntos (sólo pH) Buffer en 1 punto (sólo pH) Muestra en 2 puntos (sólo pH) Muestra en 1 punto (pH y ORP)	Cero GLI CAL-Seco Muestra en 1 punto	Cero Cond. en 1 punto (o Concentración o TDS)	

Sujeto a cambio sin previo aviso.

SC 200 Controlador digital de 2 canales

Parámetros y sensores aplicables

Parámetros	Sensores digitales
Amonio	AMTAX sc AMTAX indoor sc NH4D sc
Cloro	9184 sc CLT10 sc/CLF10 sc
Dióxido de cloro	9187 sc Dióxido de cloro amperométrico Sensor
Conductividad	3798-S sc
Oxígeno Disuelto	LDO 5740 sc
Nitrato	NITRATAX clear sc NITRATAX plus sc NITRATAX eco sc NO3D sc
Aceite en agua	FP360 sc
Materia orgánica	UVAS sc
Ozono	9185 sc Ozono
pH/ORP	pHD sc 1200-S sc
Fosfato	PHOSPHAX sc PHOSPHAX indoor sc
Nivel de fangos	SONATAX sc
Sólidos en suspensión	TSS sc TSS HT sc TSS VARI sc TSS XL sc TSS Titan 2 sc TSS Titan 7 sc

Parámetros	Sensores digitales
Sólidos en suspensión / Turbidez, alta resolución	SOLITAX ts-line sc SOLITAX t-line sc SOLITAX hs-line sc SOLITAX inline sc SOLITAX highline sc
Turbidez, resolución alta	SS7 sc
Turbidez, resolución baja	ULTRATURB sc ULTRATURB plus sc 1720E
Turbidez, resolución ultra-baja	FT660 sc

Parámetros	Sensores analógicos
Conductividad	GLI 3400 series
	GLI 3700 series
	POLYMETRON 831X series
pH/ORP	pHD
	Electrodos combinados de pH

Importante:

El ID de „Entrada al sensor 1” tiene que ser mayor que el ID de „Entrada al sensor 2”

- Ejemplo: Correcto = LXV404.99.xx501,
incorrecto = LXV404.99.xx051

L	X	V	4	0	4	.	9	9	.					1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---

Configuración SC 200

Alimentación

- 0 Sin alimentación
- 2 Con conexión para EU
- 3 Con conexión para UK
- 4 Con conexión para CH
- 7 24 VDC

Salidas de Comunicación

- 0 2 salidas x 0/4-20mA
- 1 Salidas MODBUS 232/485
- 3 Salidas PROFIBUS DP

Entrada al sensor 1

- 5 Digital (todos los sensores SC)
- 1 Analógica: pH/ORP
- 2 Analógica: Conductividad
- 4 Entrada mA

Entrada al sensor 2

- 0 Ninguno
- 5 Digital (todos los sensores SC)
- 1 Analógica: pH/ORP
- 2 Analógica: Conductividad
- 4 Entrada mA