

sc1000™

Controlador universal multiparámetro

Características y ventajas

Sistema modular

El controlador universal multiparámetro sc1000 de Hach es un sistema completamente modular compuesto de un módulo de pantalla y uno o varios módulos de sonda.

Módulo de pantalla El módulo de pantalla del sc1000 es intuitivo con una interfaz fácil de usar y una pantalla táctil en color con capacidad para visualizar cualquier número de parámetros. Un módulo de pantalla controla uno o varios módulos de sonda conectados por una red digital. El módulo de pantalla es totalmente portátil, se puede desconectar y trasladar a cualquier punto de la red. El módulo de pantalla también está disponible con la funcionalidad GSM.

Módulo de sonda Cada módulo de sonda sc1000 proporciona alimentación al sistema y puede admitir hasta 8 sensores/tarjetas de expansión digitales. Los módulos de sonda se pueden conectar en red para dar cabida a hasta 32 sensores digitales/tarjetas de expansión instaladas en la misma red.

Funcionalidad "Plug and Play"

No tendrá que realizar complejos procedimientos de configuración ni cableado para poner en marcha el controlador sc1000. Basta conectar el sensor en un módulo de sonda y quedará listo para su uso. No necesita ninguna configuración de software ni especificación especial.

Combine sensores digitales

Cualquier sensor digital HACH puede ser conectado al módulo de sonda sc1000. Entre los parámetros disponibles, se encuentran entre otros: oxígeno disuelto, pH, ORP, conductividad, turbidez, sólidos en suspensión, nitrato, cloro, amoníaco, fosfato, etc.

Capacidades de cálculo

Con el controlador sc1000, el usuario puede definir numerosas funciones para realizar útiles operaciones de cálculo. Este valor se muestra como una lectura de sonda y se puede generar en un informe o usarse para controlar los procesos. Cada valor calculado supone una señal de 4-20 mA.

Opciones de entrada/salida flexibles

Puede configurar las opciones de comunicación y relé del controlador sc1000 para adaptarse a cualquier situación. Las configuraciones disponibles para un solo módulo de sonda incluyen:

- hasta 4 contactos de relé para funciones de alarma y control;
- hasta 12 salidas analógicas para valores medidos;
- hasta 12 entradas analógicas o digitales para sensores no digitales (p. ej.: sensores de flujo o presión);
- hasta 8 entradas digitales para sensores digitales;
- selección de diversas opciones de tarjeta de red como MODBUS®, PROFIBUS DP, etc. (Póngase en contacto con su representante de Hach para conocer las opciones de red disponibles.)



El modelo de controlador universal multiparámetro sc1000 de Hach es un sistema controlador modular de última tecnología. Úselo directamente con 8 sensores o conecte varios en red para disponer de más sensores y parámetros. Es totalmente compatible con toda la gama de sensores digitales de Hach.

Para añadir más salidas/entradas analógicas y de relé, sólo tiene que conectar a la red más módulos de sonda u opcionalmente módulos de comunicación para riel DIN.

Opciones de comunicación avanzada

Use el controlador sc1000 y olvídense de los problemas de comunicación. Las características de comunicación avanzada incluyen:

- Puerto Ethernet (estándar) conecte un computador directamente al controlador sc1000 para operar el sistema desde el computador. Descarga de registros de datos y carga de actualizaciones de software.
- Módem GSM inalámbrico (opcional; tarjeta SIMM disponible por separado) integrado en el módulo de pantalla. Permite el funcionamiento remoto del controlador y los sensores, incluidas las funciones de transferencia de registro de datos y actualizaciones de software. Los mensajes de error de texto, las advertencias y los eventos del proceso se pueden enviar hasta a cuatro destinatarios seleccionados por el usuario y un número de servicio técnico de Hach Company (aprobación de FCC e IC).

Integración y fiabilidad digital

Las señales digitales entre el controlador sc1000 y los sensores conectados garantiza la integridad de los datos sin que se produzcan interferencias de señal. Las salidas digitales del controlador sc1000 facilitan su integración en una red ya existente.

Capacidad de ampliación y actualización

El controlador sc1000 de Hach se adapta a sus necesidades. Cambie las sondas sin cambiar el controlador. Con un único módulo de pantalla, puede añadir o quitar otros módulos de sonda según las necesidades operacionales. El software totalmente actualizable asegura que su sistema no será obsoleto. Los planes de servicio de Hach están a su disposición.

DW = agua potable WW = agua residual municipal PW = energía/ agua pura
IW = aguas industriales E = medioambiental C = recogidas FB = alimentos y bebidas



Be Right™

DW

WW

PW

IW

Especificaciones*

Condiciones ambientales

Funcionamiento: -20 a 55 °C (-4 a 131 °F);
Humedad relativa de 0 al 95%, sin condensación

Almacenamiento: -20 a 70 °C (-4 a 158 °F);
Humedad relativa de 0 al 95%, sin condensación

Requerimientos de energía

100 a 230 VCA, 50/60 Hz

Potencia: 75 W

Opcional: 24 VCC

Pantalla

Pantalla táctil TFT en color, retroiluminada, función gráfica y resolución 1/4 de VGA

Tamaño: 11,4 x 8,6 cm (4,5 x 3,4 pulg.)

Resolución: 320 x 240 píxeles

Relés

Hasta cuatro contactos SPDT, configurables por el usuario con tensión nominal de 100 a 230 VCA, resistencia máxima de 5 A, por módulo de sonda. Relés adicionales disponibles con módulos de sonda adicionales.

Salidas

Hasta 12 salidas análogas de 0/4-20 mA, impedancia máxima de 500 ohmios por módulo de sonda.

Salidas analógicas adicionales con módulos de sonda adicionales.

Comunicaciones digitales opcionales a través de MODBUS® (RS-485) o PROFIBUS DP.

Entradas

Hasta 12 salidas análogas de 0-20 mA, impedancia máxima de 500 ohmios por módulo de sonda.

Entradas adicionales disponibles con módulos de sonda adicionales.

Control

PID, ajuste de fase alto/bajo, punto de ajuste, banda muerta, temporizador de sobrealimentación, retardo en desconexión y retardo en conexión.

Alarmas

Punto de alarma bajo, banda muerta de punto de alarma bajo, punto de alarma alto, banda muerta de punto de alarma alto, retardo en desconexión y retardo en conexión.

Comunicación (opcional)

MODBUS® (RS-485): comunicaciones/redes avanzadas con PLC o SCADA directamente desde el analizador.

PROFIBUS DP

Módulo de comunicaciones móviles GSM (aprobación FCC e IC)

Puerto de servicio Ethernet (estándar)

Copia de seguridad en memoria

Todos los ajustes del usuario se conservan permanentemente en memoria (no volátil) (EEPROM).

Configuraciones de montaje

En superficie, en panel y en tubería (horizontal y vertical).

Parasol opcional.

Carcasa

IP65; carcasa ABS (módulo de pantalla) y metálica (módulo de sonda) con acabado resistente a la corrosión.

Dimensiones

Módulo de sonda con módulo de pantalla instalado:
315 x 250 x 142 mm (12,4 x 9,8 x 5,6 pulg.)

Peso

Aproximadamente 6,5 kg (14,3 libras) según la configuración.

Certificaciones

Certificaciones de América del Norte:

cTUVus para UL 61010A-1 y CSA C22.2 N.º 1010.1
FCC ID QIPMC56 / IC ID 267W-MC56

Certificaciones europeas:

CE según 73/23/CEE y 89/336/CEE
TUV-GS para EN 61010-1
EN 61326, modificaciones 1 y 2

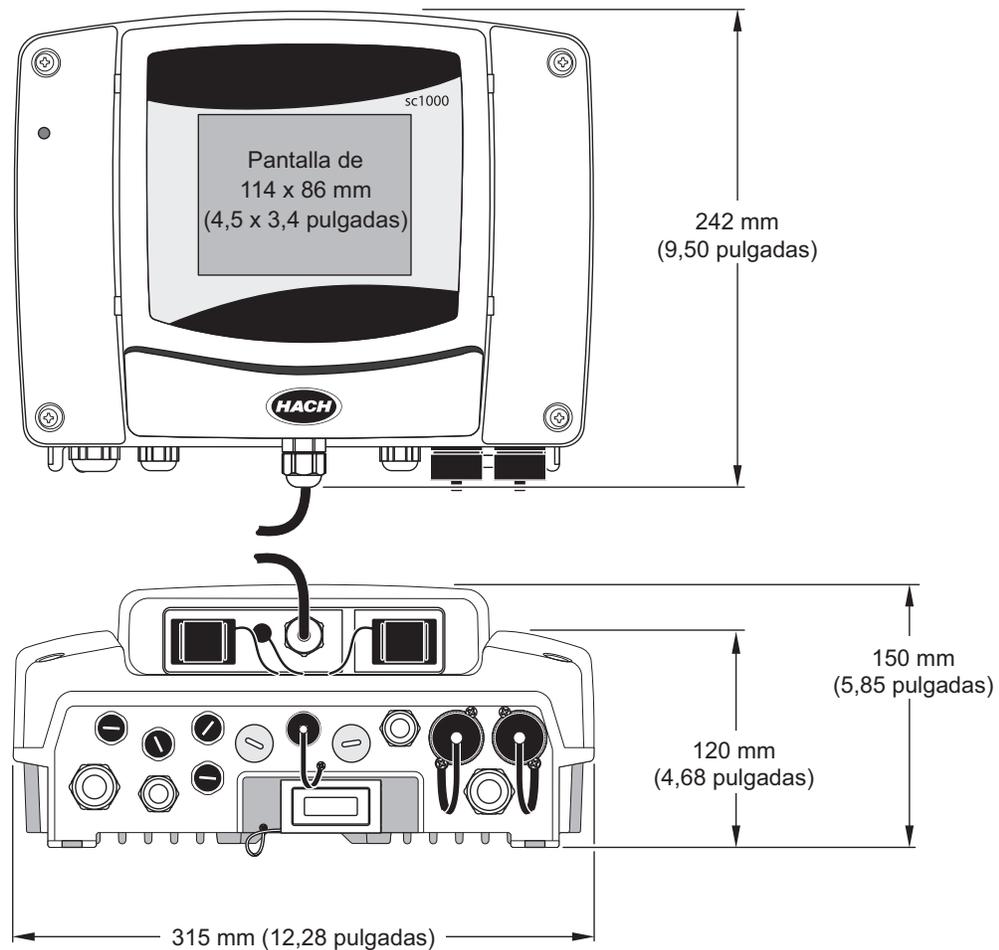
*Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

Especificaciones de ingeniería

- El controlador consta de un módulo de pantalla portátil conectado a uno o más módulos de sonda.
- El módulo de pantalla portátil tiene una pantalla táctil gráfica a color.
- Las conexiones entre los sensores y el controlador son de tipo "plug and play".
- El controlador tiene la opción de comunicación por MODBUS o PROFIBUS DP.
- La unidad de interfaz permite a los operadores controlar el sensor y las funciones de interfaz con un software operado mediante opciones de menú.
- El controlador tiene hasta cuatro relés permitidos, doce salidas analógicas y doce entradas analógicas por módulo de sonda (todo ello ampliable mediante la red interna del controlador).
- El controlador tiene un puerto de servicio Ethernet para la conexión directa a un PC, lo que posibilita la transferencia de datos y las actualizaciones de software.
- El controlador está alojado en una carcasa con índice de protección IP65. Hay disponible un parasol opcional.
- El controlador se puede montar horizontal o verticalmente en una superficie o tubería. Hay disponible un parasol opcional.
- La fuente de alimentación CA se aloja en la unidad de interfaz y acepta automáticamente entradas en un rango de tensión de 100 a 230 VCA, 50/60 Hz. Hay disponible un módulo de sonda de 24 VCC opcional.
- Todos los componentes del sistema están certificados conforme a las siguientes normas. Certificaciones en América del Norte: cTUVus para UL 61010A-1 y CSA C22.2 N.º 1010.1; FCC ID QIPMC56 / IC ID 267W-MC56. Certificaciones europeas: CE según 73/23/CEE y 89/336/CEE; TUV-GS para EN 61010-1; EN 61326, modificaciones 1 y 2.
- El controlador se entrega con una garantía de 12 meses por desperfectos de material y fabricación.
- El controlador corresponde al modelo de controlador universal multiparámetro sc1000 de Hach.

Dimensiones

La unidad de controlador sc1000 se puede instalar en un poste, pared o soporte sobre el suelo. No son necesarias herramientas para conectar la unidad de controlador a cualquiera de los sensores digitales Hach.



Información para pedidos

- LXV402.99.00002** Módulo de pantalla sc1000
- LXV402.99.01002** Módulo de pantalla sc1000 con GSM
- LXV400.99.1R572** Módulo de sonda sc1000, 4 sensores, salida de 4 mA, entrada de 4 mA, 4 relés, 110-230 V
- LXV400.99.1B572** Módulo de sonda sc1000, 4 sensores, salida de 4 mA, entrada de 4 mA, 4 relés, RS-485 (MODBUS), 110-230 V
- LXV400.99.1F572** Módulo de sonda sc1000, 4 sensores, salida de 4 mA, entrada de 4 mA, 4 relés, PROFIBUS DP, 110-230 V
- LXV400.99.1R582** Módulo de sonda sc1000, 6 sensores, salida de 4 mA, entrada de 4 mA, 4 relés, 110-230 V

Hay más combinaciones disponibles. Póngase en contacto con su representante de Hach o llame al 1-800-227-4224 para obtener más información.

Cables de alimentación

- 5448800** Cable de alimentación con prensaestopas, 125 VCA, conector tipo americano
- 5448900** Cable de alimentación con prensaestopas, 230 VCA, conector tipo europeo

Accesorios

- 6169900** Kit de montaje en panel sc1000
- LZX958** Parasol, para controlador sc1000
- LZX918** Conector de red interna sc1000
- LZX988** Cable de red interna sc1000, 100 m (328 pies)
- LZX989** Cable de red interna sc1000, 500 m (1640 pies)

Para completar su sistema de medición digital, elija la serie de productos digitales de Hach...



Controlador sc100™

Funcionalidad "plug-and-play", posibilidad de mezclar y combinar uno o dos sensores (consulte el doc. n.º 2463)

Sonda de oxígeno disuelto LDO™ de Hach

Innovadora tecnología luminiscente para oxígeno disuelto (consulte el doc. n.º 2455)

Sensor de oxígeno disuelto de membrana galvánica modelo 5740 sc

Cartucho de membrana reemplazable para un mantenimiento fácil (consulte el doc. n.º 2469)

Sensores de ORP y pH diferenciales

Tres electrodos para una medición más precisa (consulte el doc. n.º 2467)

Kits de sensores ORP y pH combinados de 3/4 pulg.

Diseñados específicamente para montajes en línea o en inmersión. (consulte el doc. n.º 2470)

Sensores de conductividad inductiva

Tecnología innovadora para entornos difíciles (consulte el doc. n.º 2465)

Sensores de conductividad inductiva

Sensores de rendimiento mejorado para diversas aplicaciones (consulte el doc. n.º 2468)

Turbidímetro de rango bajo 1720E

Cumple los criterios de rendimiento establecidos por la Agencia de protección medioambiental de EE. UU. (USEPA) para informes reglamentarios (consulte el doc. n.º 2457)

SOLITAX® sc Sensores de turbidez y sólidos en suspensión

Medición precisa e independiente del color en cualquier aplicación (consulte el doc. n.º 2472)

NITRATAX™ Sensores de nitrato UV

Tecnología simple y precisa por un bajo coste de funcionamiento (consulte el doc. n.º 2464)

En Hach, nos preocupamos por conocer a nuestros clientes y poder responderles de la forma acertada. Es más que una cuestión de calidad del agua, se trata en definitiva de garantizar la calidad de vida. Cuando hablamos de términos que afectan a nuestras vidas...

Hablamos de pureza.

Hablamos de sencillez.

Hablamos de fiabilidad.

Póngase en contacto con su oficina o distribuidor de Hach más cercano para obtener información actualizada sobre precios, soporte técnico y ayuda con los pedidos.

En los Estados Unidos:

Oficinas de HACH COMPANY World
P.O. Box 389
Loveland, Colorado 80539-0389
EE. UU.

Teléfono: 800-227-4224

Fax: 970-669-2932

Correo electrónico: orders@hach.com

www.hach.com

Clientes y exportadores de EE. UU. en Canadá, América Latina, África subsahariana, Asia y Australia/Nueva Zelanda:

Oficinas de HACH COMPANY World
P.O. Box 389
Loveland, Colorado 80539-0389
EE. UU.

Teléfono: 970-669-3050

Fax: 970-461-3939

Correo electrónico: intl@hach.com

www.hach.com

En Europa, Oriente Medio, África mediterránea:

HACH LANGE GmbH
Willstätterstraße 11
D-40549 Düsseldorf
ALEMANIA

Tel.: +49 (0) 211 5288-0

Fax: +49 (0) 211 5288-143

Correo electrónico: info@hach-lange.de

www.hach-lange.com

Lit No. 2730

K75Impreso en EE. UU.

©Hach Company, 2007. Todos los derechos reservados.

Con la intención de mejorar y actualizar sus equipos, Hach Company se reserva el derecho de modificar las especificaciones en cualquier momento.



Be Right™