MÓDULO DE ENTRADA/SALIDA IO9000 PARA AS950



Aplicaciones

- Agua residual
- Sistemas Colectores
- Pretratamiento industrial
- Control medioambiental
- Aguas pluviales

Máxima versatilidad

El módulo IO9000 permite el uso de entradas y salidas digitales y analógicas con el tomamuestras AS950. Con el módulo IO9000, el AS950 ofrece más opciones de entrada y salida que cualquiera de los tomamuestras anteriores de Hach. Para una mayor versatilidad, el IO9000 está disponible en dos versiones: el IO9001 se encuentra disponible para aplicaciones sencillas que solo requieren 1 relé de alta tensión, mientras que el IO9004 tiene prestaciones completas. Consulte las especificaciones para obtener información detallada.

Salidas

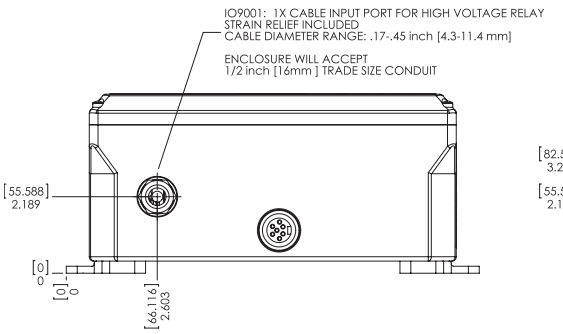
Las salidas digitales se pueden utilizar para indicar una alarma o un evento. Las salidas analógicas de 0/4-20 mA pueden utilizarse para enviar información a un sistema SCADA relativa a parámetros tales como el nivel, la velocidad, el caudal y el pH. Entre los ejemplos de las alarmas y de los eventos se incluyen: sensor fuera de límites (en función del caudal, de la calidad del agua, temperatura interna o temperatura ambiente), programa iniciado, programa terminado, muestra en proceso de extracción, botella llena (botella única), funcionamiento hacia delante de la bomba, funcionamiento hacia atrás de la bomba, error de la bomba, error del brazo distribuidor, interrupción del suministro eléctrico o batería baja.

Entradas

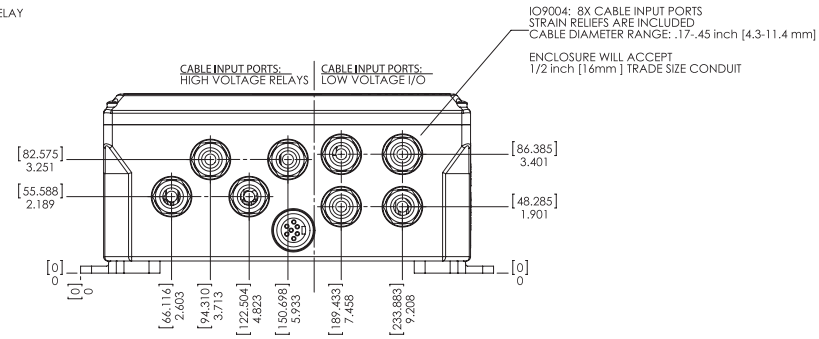
Las entradas analógicas de 0/4-20 mA se pueden utilizar para extraer una muestra, en función de los sensores de calidad del agua o de los caudalímetros.

Relés

Como las salidas digitales, estas salidas de relé se utilizan para indicar alarmas o eventos. La diferencia radica en que los relés se pueden utilizar para la activación de contactores de CA para accionamientos de potencia. Entre los ejemplos de su uso se pueden citar una luz de advertencia o señal sonora, la activación de válvulas, o una señal de control a otra máquina.



Configuración de puerto de entrada: IO9001



Configuración de puerto de entrada: IO9004

HACH®
Be Right™

Datos Técnicos*

Especificaciones generales: IO9001/IO9004

Condiciones de almacenamiento	Temperatura: de -40 a 80 °C Humedad: 100 % (sin condensación)
Condiciones de operación	Temperatura: de -40 a 50 °C Humedad: 100 % (sin condensación)
Altitud	2000 metros
Certificaciones	CETLus

Especificaciones mecánicas: IO9001/IO9004

Protección de la carcasa (IP)	IP66 / NEMA 4X
Material de la cubierta	Policarbonato (UL94 VO), hardware 18-8SS
Dimensiones	Cubierta con soportes de montaje suministrados: 24,7 cm (9,71") de longitud, 30 cm (11,82") de ancho, 13 cm (5,12") de profundidad
Longitud de Cable 2	1.22 m (4 ft)
Entradas	Entradas para cables: - Puertos de alta tensión: 4 entradas para cables (capacidad para diámetros de cable de 4,3 a 11,4 mm) - Puertos de baja tensión: 4 entradas para cables (capacidad para diámetros de cable de 4,3 a 11,4 mm) Todos los puertos son compatibles con conductos de tamaño comercial de 16 mm (½") instalados por el usuario
Peso	2.5 kg
Tipo de montaje	Soportes de montaje y hardware incluidos.

Especificaciones eléctricas: IO9001/IO9004

Entrada alimentación	Alimentación mediante controlador

Eléctrica - IO9001

Funciones de Relé

Conmutado (SPDT)
• Tensión nominal (contactos abiertos): de 20 VCA-RMS a 230 VCA-RMS
• Corriente nominal (contactos cerrados): de 6 mAAC-RMS a 500 mAAC-RMS
Tamaño de cable: cobre rígido o trenzado de 20 AWG a 14 AWG

Eléctrica - IO9004

Salidas digitales

(4) Cierre de contacto de baja tensión asociado a eventos de alarma.
• ±30 VCC máx., 150 mADC
• 20 VCA-RMS, 150 mAAC-RMS
Tamaño de cable: cobre rígido o trenzado de 24 AWG a 16 AWG

Funciones de Relé

(4) Conmutado (SPDT)
• Tensión nominal (contactos abiertos): de 20 VCA-RMS a 230 VCA-RMS
• Corriente nominal (contactos cerrados): de 6 mAAC-RMS a 500 mAAC-RMS
Tamaño de cable: cobre rígido o trenzado de 20 AWG a 14 AWG

Salidas analógicas

(3) Salidas de 0/4-20 mA asociadas a mediciones analógicas registradas (p. ej., nivel, velocidad, caudal, pH) - Puedenfuncionar con alimentación pasiva o activa.
• Exactitud: 0,8 % de FSR por encima de -40 a 50 °C, 0,4 % de FSR por encima de -10 a 50 °C
• Resolución: <0,05 % de FSR
• Tensión de alimentación externa en bucle: 18 V máx.
• Tensión de alimentación interna activa: 14 V mín., 18 V máx.
• Resistencia mínima en bucle: 0 Ω
• Tensión de carga: 3,6 V máx. a 25 mA
Tamaño de cable: cobre rígido o trenzado de 24 AWG a 16 AWG

Entradas analógicas

(2) Entradas genéricas de 0/4-20 mA para asociar procesos externos a mediciones que se pueden registrar (p. ej., nivel ultrasónico externo). Modo de entrada de corriente:
• Exactitud: 0,5 % de FSR de -40 a 50 °C; 0,3 % de FSR de -10 a 50 °C
• Resolución: <0,05 % de FSR
• Tensión de alimentación en bucle: 18 V como máx. [relación con entrada (-)]
• Carga: 108 Ω máx. +0,4 V máx.
Modo de entrada de pulsos de tensión:
• Resistencia de entrada: 11 kΩ (típica)
• Nivel alto de pulsos: de 4 V mín. a 15 V máx.
• Nivel bajo de pulsos: de 0 V mín. a 2 V máx.
• Histéresis: 0,5 V (típica)
• Ancho de pulsos (estado alto o bajo estado): 50 ms mín.
Tamaño de cable: cobre rígido o trenzado de 24 AWG a 16 AWG

Calibración

Calibración lineal de 2 puntos realizada por el usuario a través de la IU del controlador

**Sujeto a cambio sin previo aviso.*

Información para pedidos

9494500	IO9001
9494600	IO9004

DOC053.92.35025.May16

Verificar con su distribuidor la disponibilidad de producto y aditamentos por País.

Para obtener más información, comuníquese con:

hachmexico@hach.com
+52 (55) 53931514/17
www.hach.mx

©Hach Company, 2016. Reservados todos los derechos.
Con el fin de mejorar y actualizar su equipo, Hach Company se reserva el derecho de modificar las especificaciones del equipo en cualquier momento.

HACH®
Be Right™