Controlador de Proceso Universal – con 5 relevos y 4 salidas analógicas

Description

HI510 es un controlador de procesos universal avanzado que se puede configurar para muchas aplicaciones que requieren monitoreo y/o control de parámetros de proceso. Cuenta con una entrada de sonda digital que detectará y actualizará automáticamente el controlador con el parámetro que mide. Este controlador se puede configurar con hasta 5 relés de control y 4 salidas analógicas. Los relés de control se pueden programar para tipos de control encendido/apagado, proporcional o PID (proporcional integral derivativo) o usarse para programar secuencias de limpieza activadas por una entrada digital o basadas en un cronograma. Las salidas analógicas escalables se pueden utilizar para dispositivos remotos, incluidos registradores gráficos, PLC o SCADA. Las salidas analógicas se pueden utilizar para dispositivos de control, incluidas bombas dosificadoras y válvulas que aceptan una salida de 0/4-20 mA. HI510 cuenta con una salida digital RS485 que permite conectar hasta 32 dispositivos a una sola línea que se puede ver y programar. remotamente usando el software HI92500. El software HI92500 proporciona una interfaz gráfica de usuario que permite cambiar y guardar la configuración para transferirla a otro controlador HI510. El gabinete HI510 NEMA 4X utiliza prensaestopas sellados para mantener la integridad a prueba de agua. Los versátiles kits de montaje permiten montar el HI510 en una pared, tubería y panel.

Características generales de diseño
LCD de matriz de puntos retroiluminada con indicadores LED

Gran pantalla LCD retroiluminada con indicadores visuales para el estado del medidor, alarma y activación de relé.

Gabinete NEMA 4X

? Gabinete DIN NEMA 4X apto para ambientes exteriores e industriales.

Opciones de montaje versátiles

Elija entre opciones montadas en pared, tubería o panel.

Conectividad USB-C
Compatible con unidad flash

Transferencia de datos y eventos registrados a una unidad flash como un archivo .csv para su revisión en computadoras con Windows, OS X o Linux.

Datos registrados

Almacene información a intervalos seleccionables junto con configuraciones de control de relés y datos de calibraciones. La información se puede almacenar en hasta 100 lotes, cada uno con 8600 registros.

Sistema de gestión de eventos

Los eventos registrados incluyen cualquier cambio realizado, activaciones de alarmas, errores y advertencias, e información de calibración.

Conexiones de bajo voltaje
Sección aislada de alto voltaje

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, el área de conexión de bajo voltaje está aislada del área de alto voltaje.

Conectividad digital RS485

Salida RS485 para conectar hasta 32 dispositivos para monitoreo y programación remota.

Entradas digitales y salidas analógicas

La entrada de sonda digital, las entradas de disparador digital y las salidas analógicas utilizan bloques de terminales extraíbles para simplificar el cableado.

Conexiones de alto voltaje
Fusibles reemplazables de acción lenta

Todos los relés y la entrada de alimentación de línea están protegidos por fusibles reemplazables de acción lenta de 5 A.

Relés programables SPDT y SPST

Hasta 5 relés programables para control o secuencias de lavado.

Tecnología de alarma a prueba de fallos

Tecnología de alarma a prueba de fallos que desactiva el relé del estado normal abierto al normalmente cerrado para suministrar energía al dispositivo de alarma remota.

Programación HI510 de forma remota utilizando el software HI92500
Modos de control de relé

Los puntos de ajuste para las operaciones de control se pueden configurar para que sean tipos de control encendido/apagado, proporcional o PID. La flexibilidad en la programación permite mantener un ajuste fino de un punto de ajuste con un control estricto que evita cualquier exceso y desperdicio de productos químicos.

Sistema de alarma configurable

Configurable para puntos de ajuste y temperatura o activado por operación anormal, un LED de alarma rojo parpadeará y se puede ver fácilmente desde la distancia. Todos los relés configurados para control se desactivan hasta que se resuelva el estado de alarma.

Ciclo de limpieza automática

La función de limpieza permite programar uno o más ciclos de lavado y usar los relés para activar válvulas, bombas o aire comprimido según el tipo de lavado que se requiere para mantener las sondas y obtener resultados confiables.

Salidas analógicas escalables

Las salidas analógicas se pueden escalar para asignar de 0 a 20 mA o de 4 a 20 mA a un rango específico para resoluciones mayores. Las salidas analógicas se pueden programar para enviar una señal de 22 mA cuando se colocan en estado de espera durante el mantenimiento, incluida la calibración.

Especificaciones

Control de dosificación	on/off, proporcional y PID
Terminales de dosificación	Hasta 5 relevadores (configurables de forma independiente para variables de proceso, funciones de espera y de limpieza) Relevador electromecánico SPDT y SPST 5A – 250 VCA; 5A – 30 VCD (carga resistiva) Protegido con fusible 5A, 250V, de fusión lenta
Punto de ajuste del relevador de alarma	Hasta 5 relevadores (configurables de forma independiente para variables de proceso, funciones de espera y de limpieza) Relevador electromecánico SPDT y SPST 5A – 250 VCA; 5A – 30 VCD (carga resistiva) Protegido con fusible 5A, 250V, de fusión lenta
Control de sobredosificación	sí
Error de sistema	sí
Señal analógica de salida	2 o 4 salidas independientes, con aislamiento galvánico 0 – 22 mA configurable como: 0 – 20 mA; 4 – 20 mA 22 mA como señal de alarmal, opción configurable
Exactitud de la salida analógica	±2% de la escala completa
Señal digital de entrada	independiente, con aislamiento galvánico (configurable para funciones de espera y de limpieza) Estado encendido: 5 a 24 VCD, nivel activo bajo o alto
Señal digital de salida	RS485
Iluminación de la pantalla	sí
Consumo de energía	15VA
Carcasa	½ DIN, tipo NEMA 4X, protección IP65
Categoría de instalación	II
Corte en el tablero	1/2 DIN (los soportes se ordenan por separado)
Canales de entrada	Una entrada digital con interfase RS485
Electrodo de pH	De pH y temperatura serie HI10X6– (se ordena por separado)
Electrodo de ORP	De ORP y temparatura serie HI20X4 (se ordena por separado)
Tipo de registro	Registro por intervalos, hasta 100 archivos, máximo 8,600 registros en cada archivo almacenado. Cuando se alcanza el máximo límite de 100 archivos, el más reciente borrará automáticamente al más antiguo. Registro de eventos: máximo 100 registros.
Conectividad	Puerto serial RS485 – medición y control remoto Puerto USB-C – para recuperación de los registros y actualización del firmware.
BPL	sí
Recordatorio de vencimiento de calibración	sí
Salida analógica	hasta 4 basado en la configuración
Pantalla	Gráfica LCD, 128 x 64 pixeles B/N con iluminación
Alimentación eléctrica	100 – 240 VCA ±10%; 50/60 Hz; 15VA; protegido por fusible (2A, 250V, de fusión lenta)
Condiciones ambientales	-20 a 50 ºC (-4 a 122 ºF); 100% HR máx. no condensante
Clasificación IP	IP65

Dimensiones	Ancho 144.0 mm (5.7”) x Altura 144.0 mm (5.7”) x Profundidad 151.3 mm (6.0”)
Peso	Aprox. 1.6 kg (3.5 lb.)
Información para ordenar	El controlador universal de proceso HI510-0540 de 5 relevadores y 4 salidas analógicas se suministra con 3m. de cable para alimentación, empaques para cable, certificado del instrumento y manual de instrucciones. El controlador universal de proceso HI510-0320 de 3 relevadores y 2 salidas analógicas se suministra con 3m. de cable para alimentación, empaques para cable, certificado del instrumento y manual de instrucciones.
Notas	*Para obtener un sello efectivo contra agua, apriete los cuatro tornillos frontales de la carcasa con un torque de 13.3 lbf·in (1.5 N·m, máximo 2.0 N·m)