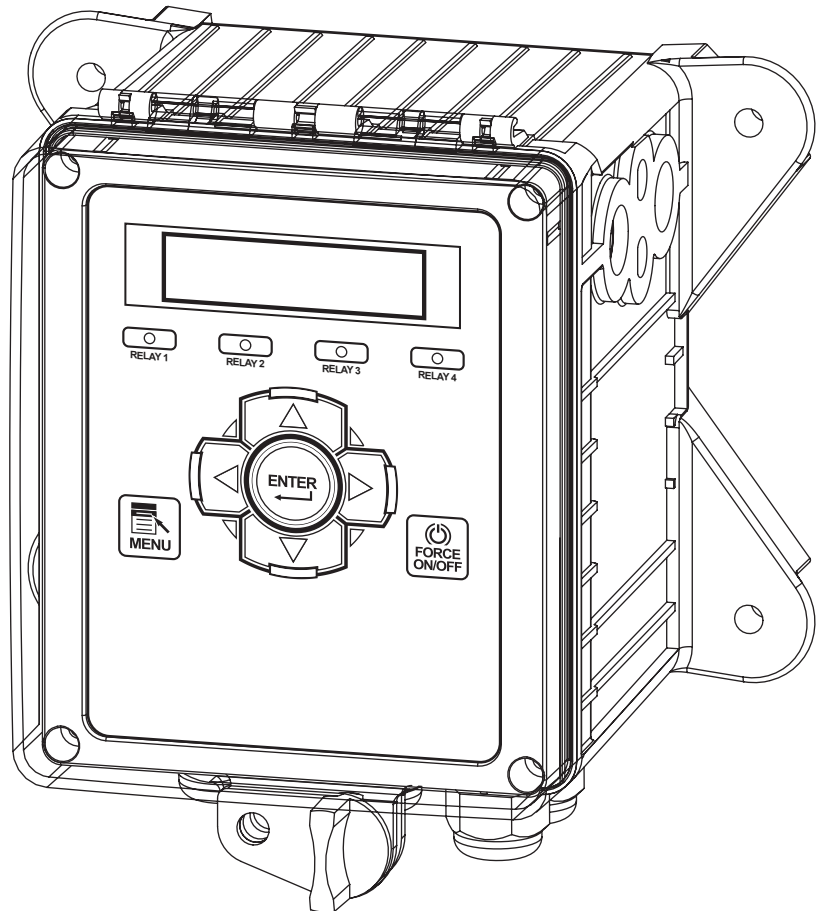


NANOXL S2

Entradas mA

Manual de Instalación, Mantenimiento y Servicio



Advantage Controls
4700 Harold-Abitz Dr.
Muskogee, OK 74403
Phone: 1 (918) 686-6211
Fax: 1 (918) 686-6212
www.advantagecontrols.com
E-mail: support@advantagecontrols.com

6/2026

Indice

Contenido	Pagina
I. Introducción	3
II. Descripción	3
III. Utilización Prevista	4
Especificaciones Mecánicas.....	4
Definición de los Iconos.....	4
Instalación	4
A. Información de Cableado Eléctrico	
B. Información sobre lugar de Montaje.....	6
Tarjetas Lógicas y de Relés.....	6
IV. Descripción del Panel Frontal.....	7
V. Descripción de la Operación del Sistema.....	8
Descripción de los Menús	8
Descripción de la Calibración	8
VI. Garantía & Política de Facturación a 30 días.....	9
Mapa del Menú del NANOXL-S2.....	10

I. Introducción

Los controladores NANOXL, basados en microprocesador, están diseñados para ofrecer una amplia gama de funciones de control en sistemas de recirculación de tratamiento de agua. El controlador se programa mediante un teclado en el panel frontal y puede configurarse para proporcionar un sistema de control adaptado a su aplicación específica. Las funciones de su unidad concreta pueden determinarse comparando el número de modelo de la unidad con la tabla de nomenclatura de modelos que aparece a continuación.

Código de Modelos

Las unidades NanoXL cuentan con varias funciones de control básicas y características opcionales. Es posible que su unidad incluya una o más de las características descritas en este manual. Para determinar qué características corresponden a su unidad, consulte la etiqueta con el número de modelo situada en la carcasa del controlador.

Basado en la función de control:

S2 - Dos entradas de mA con temporizadores

Todas las unidades ofrecen ventajas opcionales:

O1 - Una Salida de mA

O2 - Dos Salidas de mA

Y - Aprobación ETL/CSA

II. Descripción

Las unidades NanoXL están diseñadas para automatizar el control de la conductividad y/o la dosificación de diversos productos químicos, o bien para activar otros dispositivos mediante una salida de relé. Para cada relé, es posible seleccionar la función de activación a partir de las entradas analógicas, temporizadores, alarmas o funciones auxiliares disponibles.

Temporizador de Alimentación - 3 temporizadores seleccionables que pueden ser programados individualmente como se indica a continuación:

1. **Temporizador de impulsos:** Acepta impulsos de contacto seco provenientes de un medidor de agua (suministrado por separado). Puede acumular entre 1 y 9999 impulsos para activar el temporizador, el cual funcionará durante un periodo de entre 0 y 99 minutos y 59 segundos. El temporizador puede almacenar hasta 5 activaciones adicionales durante un ciclo de funcionamiento en curso.
2. **Temporizador de ciclo (reciclaje):** Proporciona un ciclo de apagado definido por el usuario (en formato HH:MM) y un ciclo de encendido definido por el usuario (en formato MM:SS) que se repiten continuamente.
3. **Temporizador de 28 días:** Estos temporizadores de dosificación de 28 días, utilizados habitualmente para la dosificación de biocidas, se basan en un ciclo de 28 días con dos ciclos de dosificación independientes y programables, lo que permite realizar la dosificación en días y semanas seleccionables.
4. **Temporizador de relé posterior:** El relé se activa tras un ciclo de relé y funciona durante el porcentaje establecido de dicho ciclo.
5. **Con temporizador de relé:** activa la salida del relé simultáneamente con el relé y limita el tiempo que dicha salida permanece activa durante el ciclo del relé.
6. **Utilidad:** relé siempre activo
7. **Alarma:** relé activo con alarmas

III. Utilización Prevista

 El NanoXL es un instrumento de control y medición basado en microprocesador utilizado para medir parámetros de calidad del agua y otras variables de proceso en un amplio rango de aplicaciones de tratamiento de agua y efluentes.

 El uso del instrumento de una manera distinta a la descrita en estas instrucciones puede comprometer la seguridad y el funcionamiento del sistema de medición y, por tanto, no está permitido. Las tareas de conexión eléctrica y de mantenimiento solo deben ser realizadas por personal cualificado. El fabricante no se hace responsable de los daños causados por un uso inadecuado o no previsto.

Especificaciones Mecánicas

Material del gabinete	(ABS) "Polylac"
Gabinete	Ranking UL a 94V-0. Termoplástico de alta resistencia y gran resistencia a impactos, con puerta de visualización de Lexan, provista de junta y apta para candado.
Dimensiones	An 7.5" (19.05 cm) x Al 7.5" (19.05 cm) x P 5.875" (14.923 cm)
Temp de operación	0° to 125°F (-17 to 52°C)
Temperatura Almacenaje	-4 - 176°F (-20 - 80°C)
Humedad	10 to 90% sin condensación
Grado de Polución	2
Categoría de Sobrevoltaje	II
Altitud	2000 m (6560 ft) máximo
Relés	2.5 amp por relé

Definición de los Iconos

Símbolo	Publicación	Descripción
	IEC 417, No. 5019	Terminal Protegida
	IEC 417, No. 5007	On (Suministro)
	IEC 417, No. 5008	Off (Suministro)
	ISO 3864, No. B.3.6	Peligro, Riesgo de shock eléctrico)
	ISO 3864, No. B.3.1	Precaución

Instalación

A. Información de Cableado Eléctrico

El controlador cuenta con una fuente de alimentación interna regulada que opera en un rango aproximado de 100 a 240 VCA en la entrada de alimentación. Los relés de salida están protegidos por un fusible reemplazable. La tensión de salida de los relés será igual a la tensión de la línea de entrada.

Su controlador llegará de fábrica precableado o listo para una conexión cableada directa. Dependiendo de la

configuración de las opciones del controlador, es posible que deba realizar la conexión cableada directa de algunos o todos los dispositivos de entrada/salida. Consulte la sección de cableado de la tarjeta de lógica y relés en la página 6.

Nota: Para Realizar el cableado de la entrada para el contactor del medidor de caudal opcional, de las salidas de 4-20 mA o de un interruptor de caudal remoto, se recomienda utilizar cable de par trenzado y apantallado con conductores multifilares de calibre 22-26 AWG. La tierra debe conectarse en el controlador al terminal más adecuado.

Las unidades precableadas se suministran con un cable de calibre 16 AWG y un enchufe de 3 conductores con toma de tierra (estándar de EE. UU. en 120 V) para la alimentación de entrada, así como con cables de salida de calibre 18 AWG (de 3 conductores con toma de tierra) para todas las salidas de relé de control. Las unidades para instalación tipo protegida incluyen racores estancos a líquidos y adaptadores para facilitar el cableado fijo al conector suministrado.

   ATENCION   	
1.	Hay circuitos de voltaje dentro del controlador aun cuando el interruptor de alimentación del panel frontal este en la posición de apagado! Nunca se debe abrir el panel frontal SIN HABER DESCONECTADO previamente la alimentación del controlador! Si su controlador se provee precableado, se suministra con un cable de alimentación de 8 pies (2,4 m) y estilo 18 AWG con conector tipo USA. Un destornillador Philips #1 es requerido para abrir el panel frontal.
2.	Los cables de señal de baja tensión (sensores, flowswitches, caudalímetros, etc) nunca deben conducirse en los mismos conductos que los cables de alta tensión (como 115 /240 VAC) .
3.	Nunca intente realizar conexiones en el controlador sin desconectar primero la alimentación de voltaje .
4.	No obstruya el acceso para desconectar la alimentación durante el montaje o instalación.
5.	La instalación eléctrica del controlador debe ser realizada únicamente por personal capacitado y cumplir con todas las normativas nacionales, estatales y locales aplicables.!
6.	Es necesaria una conexión a tierra adecuada para este producto. El controlador debe conectarse a su propio interruptor automático aislado y, para obtener los mejores resultados, la conexión a tierra debe ser una toma de tierra auténtica y exclusiva. Cualquier intento de eludir la conexión a tierra comprometerá la seguridad de las personas y de los bienes..
7.	Operar este producto de una manera contraria a lo especificado por el fabricante podría anular la protección provista por el equipamiento. .
8.	Solo opere el dispositivo con la cubierta instalada. Nunca opere el dispositivo sin la cubierta

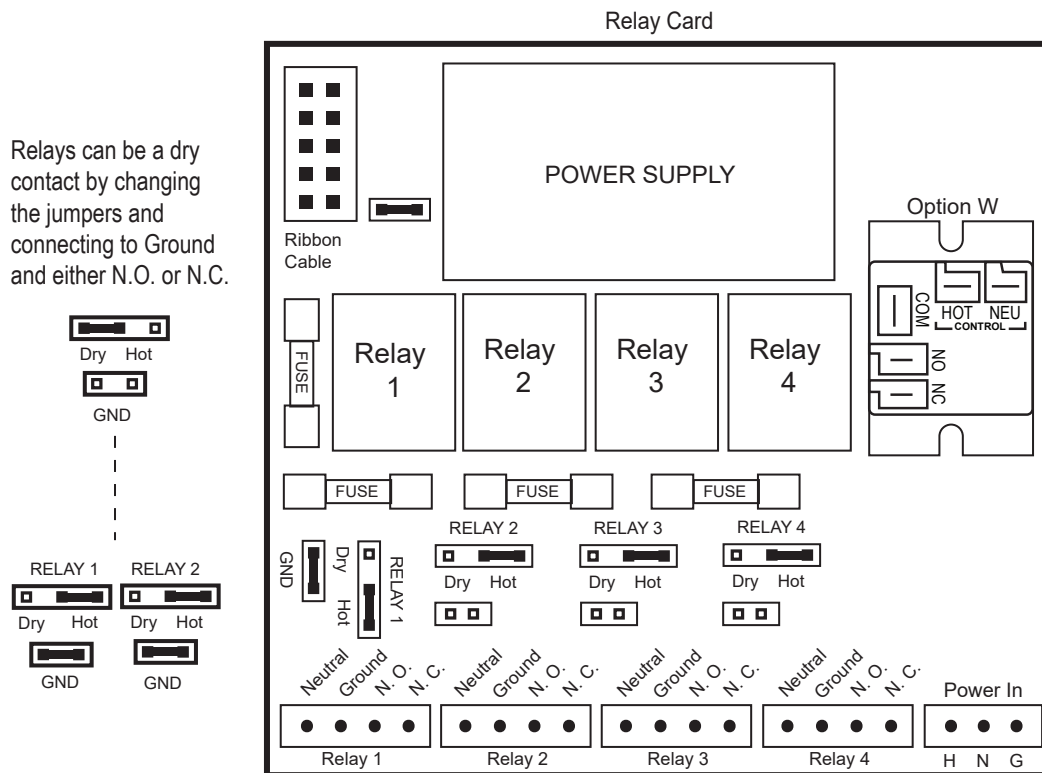
Notas Adicionales:

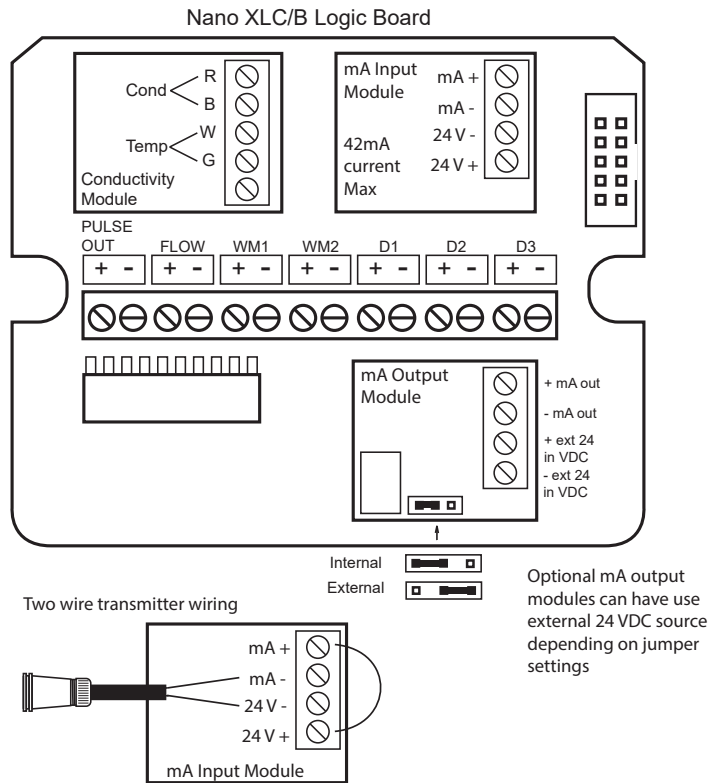
1. Se suministran racores estancos y algunos cables de señal identificados para las conexiones de señal (de baja tensión), tales como las entradas de los medidores de agua.
2. Medidores de efecto hall que requieren +12 VDC deberán usar una fuente de voltaje externo (TFS-PWR).
3. Salidas de 4-20mA es generada con 12 VDC en el lazo. NO conecte salidas a dispositivos que están tratando de energizar el lazo

B. Información sobre localización de Montaje

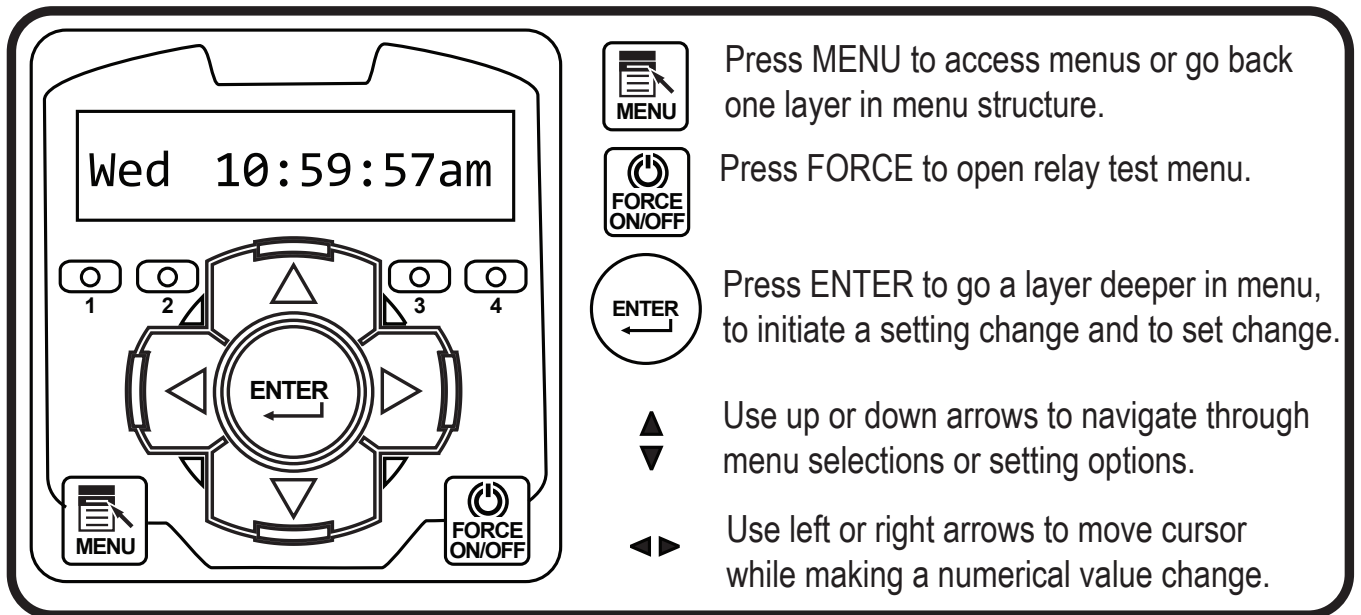
1. Seleccione una ubicación de montaje que permita al operador acceder fácilmente a la unidad y ver claramente los controles a través de la cubierta del controlador. La ubicación debe facilitar el acceso a conexiones eléctricas con toma de tierra y a las tuberías necesarias para la línea de muestra, además de situarse sobre una superficie vertical estable.
2. No obstruya el acceso para desconectar la alimentación durante el montaje y la instalación.
3. Evite instalar el controlador en lugares expuestos a la luz solar directa, vapores, vibraciones, derrames de líquidos o temperaturas extremas (inferiores a 0 °F [-17,8 °C] o superiores a 120 °F [50 °C]). Asimismo, se debe evitar la exposición a interferencias electromagnéticas (EMI) provenientes de transmisiones de radio y motores eléctricos, ya que pueden causar daños o interferencias.
4. Medida mínima del tornillo o perno / es #8 o mas

Tarjetas Lógicas y de Relés





IV. Descripción del Panel Frontal.



V. Descripción de la operación del Sistema

Descripción de los menús

Los controladores NANOXL tienen dos modos de funcionamiento: Ejecución (Run) y Menú. Todos los menús son circulares. Al pulsar la tecla ABAJO, se mostrará la siguiente línea de información en la pantalla..

Run - Este modo es para operación normal. En el modo Ejecución, la pantalla mostrara los valores del sistema. Si se presentara una alarma, la pantalla titilara con la situación de la alarma

El menú Ejecución mostrara valores como día, hora, fecha y otros valores dependiendo de las características presentes en la unidad. La unidad volverá automáticamente al modo Ejecución si ninguna tecla es presionada en los siguientes 3 minutos.

Menu - Este modo es utilizado para realizar los ajustes en la configuración y lectura en el controlador. Para acceder al menú Modo desde la pantalla Ejecución, presione la tecla Menú. Use las teclas de flecha arriba / abajo para desplazarse a través de varios menús. Cuando encuentre el menú buscado, presione la tecla Entrar. Una vez haya entrado en el sub-Menú usted podrá desplazarse a través de estos menús, usando las teclas de flecha arriba / abajo.

Descripción general de la calibración

Los controladores NanoXL actualizan la lectura cada dos segundos utilizando un promedio móvil. La escala del controlador NanoXL debe seleccionarse para que coincida con la del sensor de entrada.

VI. Garantía de Producto del Fabricante

Advantage Controls garantiza que las unidades de su fabricación están libres de defectos de materiales o de mano de obra. La responsabilidad bajo esta política se extiende por un periodo de 24 meses a partir de la fecha de instalación. Dicha responsabilidad se limita a la reparación o sustitución de cualquier equipo o pieza que falle y cuyo defecto de material o mano de obra se confirme tras la inspección del fabricante. Los costos de desmontaje e instalación no están cubiertos por esta garantía. La responsabilidad del fabricante en ningún caso excederá el precio de venta del equipo o pieza en cuestión.

Advantage declina toda responsabilidad por daños causados por sus productos debido a una instalación, mantenimiento o uso inadecuados, a intentos de operar los productos más allá de su funcionalidad prevista —ya sea de forma intencionada o no— o a cualquier reparación no autorizada. Advantage no se hace responsable de daños, lesiones o gastos derivados del uso de sus productos.

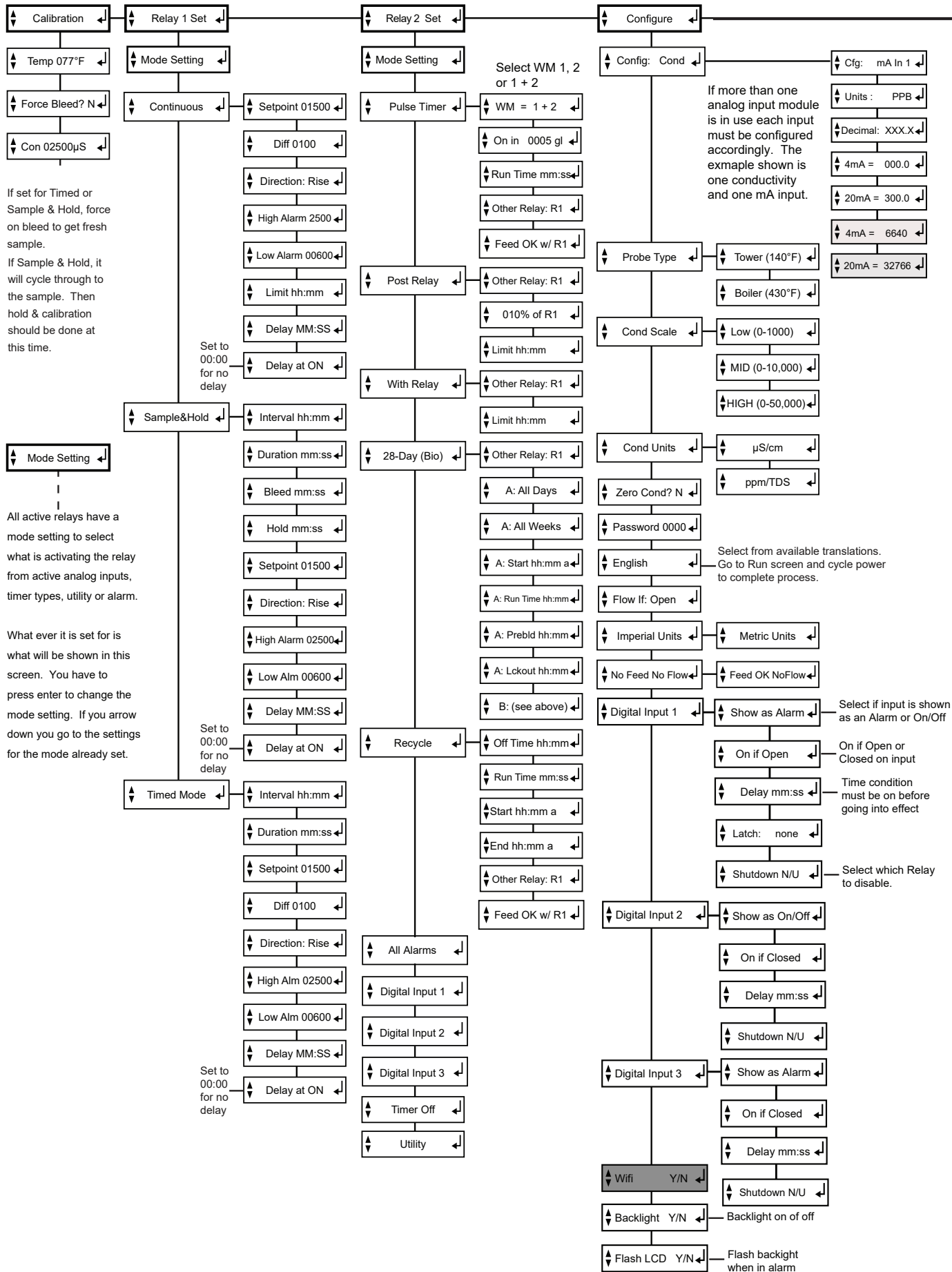
La garantía anterior sustituye a cualquier otra garantía, ya sea expresa o implícita. Ningún representante de la empresa está autorizado a ofrecer una garantía distinta a la aquí establecida.

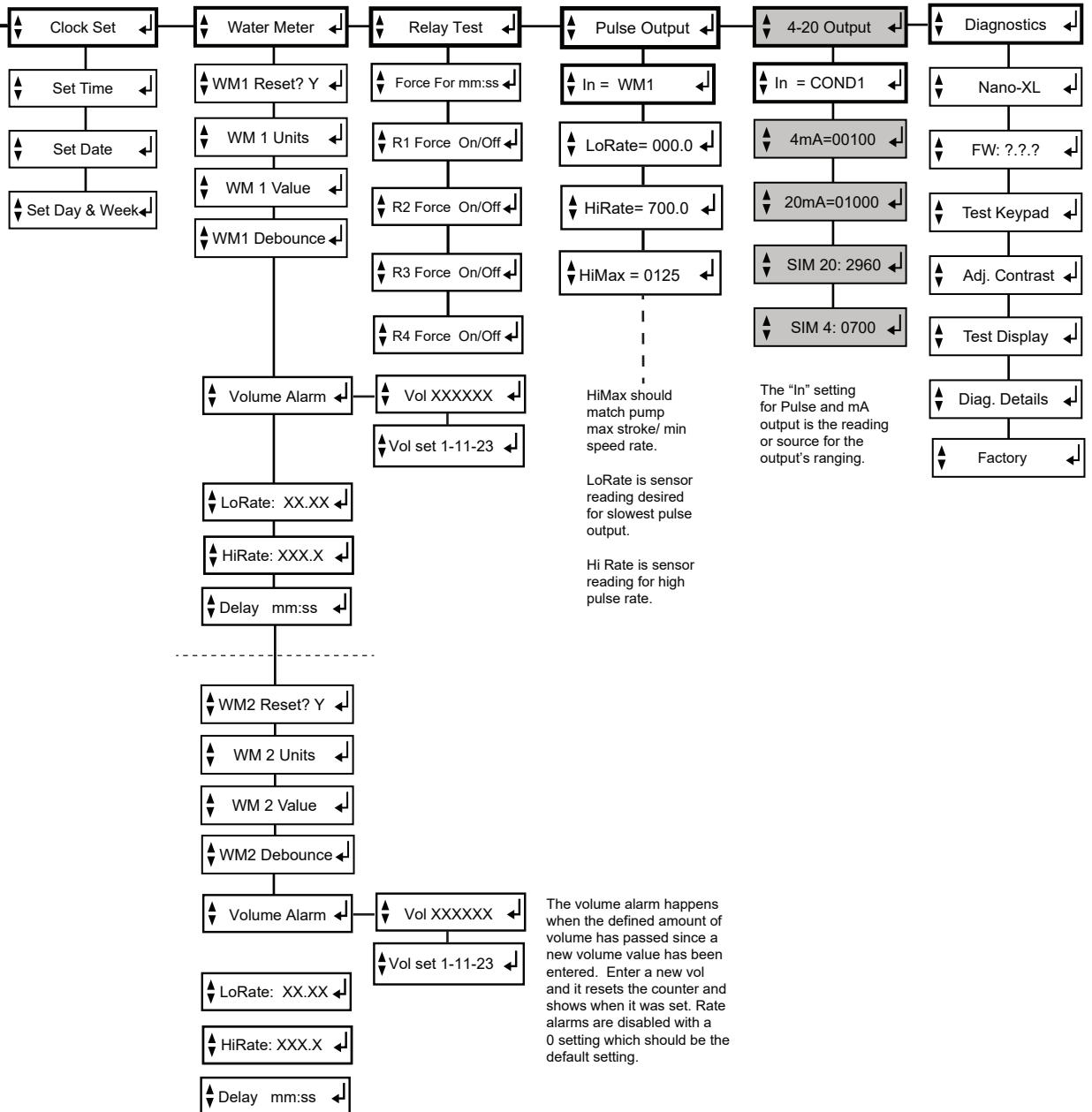
Política de Facturación a 30 Días

Advantage Controls cuenta con un programa exclusivo de intercambio de fábrica para garantizar un servicio ininterrumpido con un tiempo de inactividad mínimo. Si su unidad presenta un fallo, llame al 1-800-743-7431 y facilite a nuestro técnico el modelo y el número de serie. Si no logramos diagnosticar y solucionar el problema por teléfono, se le enviará una unidad de reemplazo con garantía completa —generalmente en un plazo de 48 horas— bajo la modalidad de facturación a 30 días.

Este servicio requiere una orden de compra, y la unidad de reemplazo se factura a su cuenta habitual para su pago.

La unidad de reemplazo se facturará al precio de lista vigente para ese modelo, menos cualquier descuento de reventa aplicable. Una vez devuelta la unidad antigua, se emitirá un abono a su cuenta si la unidad se encuentra en garantía. Si la unidad está fuera de garantía o el daño no está cubierto, se aplicará un abono

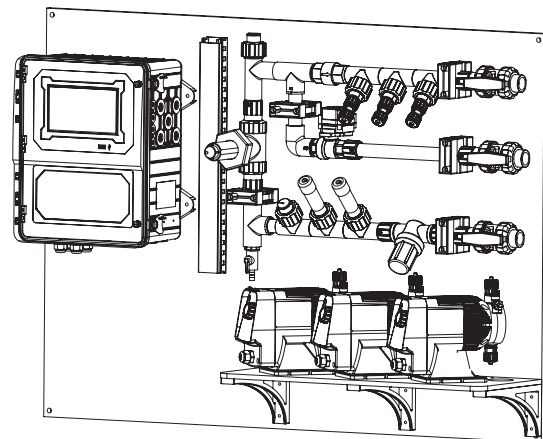
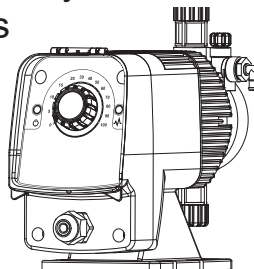
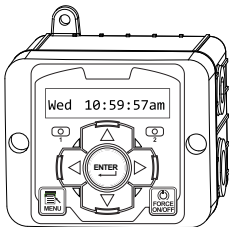
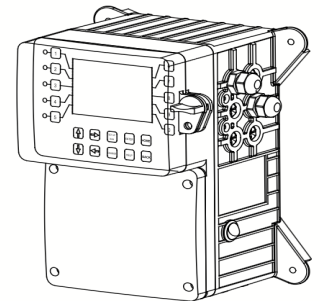
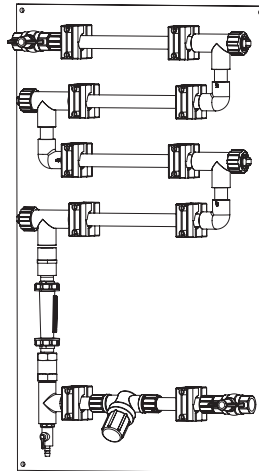
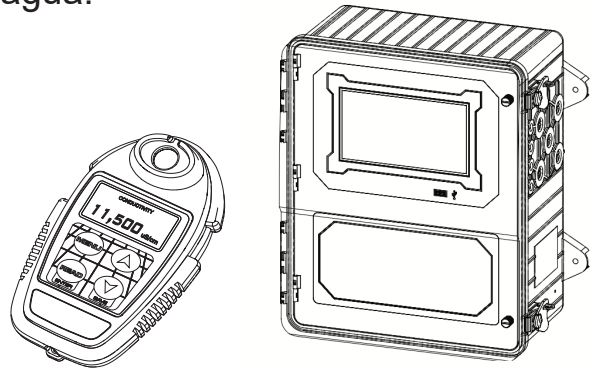




Get the Advantage in Water Treatment Equipment!

Advantage Controls le ofrece una ventaja competitiva en productos, conocimientos y asistencia técnica para todas sus necesidades relacionadas con equipos de control y dosificación en aplicaciones de tratamiento de agua.

- Controladores para torres de enfriamiento
- Controladores para calderas
- Paquete de válvulas para Purgas
- Válvulas solenoides
- Medidores de Agua
- Bombas dosificadoras
- Cupones de corrosión
- Tanques para químicos
- Sistemas de dosificación de sólidos
- Temporizadores de alimentación
- Equipos de filtrado
- Sistemas de alimentación y control de Glicol
- Sistemas Prefabricados y Skids personalizados



Get the Advantage

ADVANTAGE
CONTROLS