

Controlador Liquidyn V200

Manual de instrucciones



Ha seleccionado un sistema de dosificación fiable y de alta calidad de Nordson EFD, líder mundial en la dosificación de fluidos. El controlador Liquidyn® V200 se ha diseñado específicamente para la dosificación industrial y le proporcionará años de servicio productivo y libre de problemas.

Este manual le ayudará a maximizar la utilidad de su controlador Liquidyn V200.

Dedique unos minutos a familiarizarse con los controles y las prestaciones. Siga nuestros procedimientos de prueba recomendados. Revise la información útil que hemos incluido, la cual se basa en más de 50 años de experiencia en sistemas de dosificación industriales.

La mayoría de las preguntas que se plantea tendrán una respuesta en este manual. No obstante, si necesita ayuda, no dude en ponerse en contacto con EFD o su distribuidor EFD autorizado. Información de contacto detallada incluida en la última página de este documento.

La declaración de intenciones de Nordson EFD

¡Muchas gracias!

Acaba de comprar el mejor equipo de dosificación de precisión del mundo.

Estoy seguro de que desea saber que todos nosotros en Nordson EFD le apreciamos como cliente y que haremos todo lo que esté en nuestra mano para satisfacer todas sus exigencias.

Si, en algún momento, no está totalmente satisfecho con nuestros equipos o con el soporte recibido de nuestro Especialista en aplicaciones de productos de Nordson EFD, póngase en contacto directamente conmigo en el nº 800.556.3484 (EE. UU.), 401.431.7000 (fuera de EE.UU.) o escriba a Ferran.Ayala@nordsonefd.com.

Le garantizo que resolveremos cualquier problema de la mejor manera posible.

Muchas gracias de nuevo por elegir Nordson EFD.



Ferran Ayala, Vicepresidente

Contenido

Contenido.....	3
Introducción	4
Declaración de seguridad de productos de Nordson EFD	5
Peligros de los disolventes de hidrocarburos halogenados.....	6
Fluidos a alta presión.....	6
Personal cualificado.....	6
Uso previsto.....	7
Normativas y aprobaciones	7
Seguridad personal.....	7
Seguridad contra incendios.....	8
Mantenimiento preventivo	8
Información de seguridad importante sobre los componentes desechables	9
Acciones a tomar en caso de funcionamiento anómalo	9
Eliminación.....	9
Información de seguridad importante específica al equipo	10
Especificaciones	11
Características de funcionamiento.....	12
Componentes del panel frontal	12
Componentes del panel posterior	12
Instalación	13
Desembale los componentes del sistema.....	13
Realización de las conexiones del sistema	14
Configure y pruebe el sistema.....	15
Ajuste el control remoto (Opcional)	16
Funcionamiento.....	16
Descripción del panel de control.....	16
Pantalla por defecto.....	16
Teclas del panel de control.....	17
Navegación por los menús del controlador.....	18
Parámetros y ajustes del sistema.....	18
Diagrama de la estructura de menú	20
Selección de un programa.....	22
Visualización o cambio de parámetros.....	23
Tiempo por impulsos	23
Frecuencia.....	25
Contador de punto de ajuste	26
Calentador.....	27
Visualizar o cambiar los ajustes del sistema	28
Idioma.....	28
Largo del cable del calentador.....	29
Comportamiento "IN-STOP"	30
Liberación de disparo	31
Entrada digital	32
Visualización de las versiones de software y hardware	34
Pieza Número	35
Resolución de problemas.....	35
Problemas de presión de aire.....	35
Problemas eléctricos	35
Datos técnicos	36
Asignación de clavijas de conector de entrada.....	36
Diagramas de cableado del circuito de entrada / salida	37
Diagramas de cableado para conectar el V200 a un PLC.....	38
Señal de alto nivel	38
Señal de nivel bajo	39

Introducción

El controlador Liquidyn V200 proporciona una interfaz fácil de usar para controlar las válvulas de jetting neumáticas de la serie P-Jet de la serie P-Jet o la serie P-Dot, lo que permite a los operadores determinar rápidamente las mejores configuraciones de referencia para obtener resultados óptimos de dispensación. El controlador Liquidyn V200 puede almacenar hasta cuatro conjuntos de parámetros programados. Cada conjunto de parámetros está identificado con un número de programa. Los dispositivos periféricos como, el calentador y el regulador de la presión de aire, ya están integrados. El controlador es ideal para su utilización en un laboratorio o en una estación de trabajo manual.



Declaración de seguridad de productos de Nordson EFD

ADVERTENCIA

El mensaje de seguridad siguiente tiene un nivel de seguridad de ADVERTENCIA. Su incumplimiento puede provocar la muerte o lesiones graves.



CHOQUE ELÉCTRICO

Riesgo de choque eléctrico. Desconecte la alimentación de la corriente antes de remover la cubierta y/o desconecte, anule y marque los interruptores antes de dar servicio al equipo eléctrico. Si recibe una descarga eléctrica, aún la más pequeña, apague el equipo inmediatamente. No encienda el equipo nuevamente hasta que el problema haya sido identificado y corregido.

PRECAUCIÓN

Los siguientes mensajes de seguridad tienen el nivel PRECAUCIÓN de peligro. Su incumplimiento puede causar lesiones menores o moderadas.



LEA EL MANUAL

Lea el manual para garantizar un uso adecuado de este equipo. Siga todas las instrucciones de seguridad. Las advertencias, precauciones e instrucciones que se refieren de manera específica a tareas y equipos se incluyen en la documentación del equipo allí donde corresponda. Asegúrese de que estas instrucciones y el resto de documentos de los equipos se encuentran a disposición de las personas encargadas de manejar y mantener los equipos.



PRESIÓN DE AIRE MÁXIMA

A menos que se indique lo contrario en el manual del producto, la presión máxima de entrada de aire es de 7,0 bar (100 psi). La presión de entrada de aire excesiva puede dañar el equipo. La presión de entrada de aire está destinada a ser aplicada a través de un regulador de presión de aire externo con rango de 0 a 7,0 bar (0 a 100 psi).



LIBERAR PRESIÓN

Libere la presión hidráulica y neumática antes de abrir, ajustar o hacer mantenimiento a sistemas o componentes presurizados.



QUEMADURAS

¡Superficies calientes! Evite el contacto con las superficies metálicas calientes de los componentes de las válvulas. Si no se puede evitar el contacto, utilice prendas y guantes con protección térmica cuando vaya a trabajar rodeado de equipos sometidos a calentamiento. No evitar el contacto con superficies metálicas calientes puede resultar en lesiones personales.

Declaración de seguridad de productos de Nordson EFD (continuación)

Peligros de los disolventes de hidrocarburos halogenados

No utilice disolventes de hidrocarburos halogenados en un sistema presurizado que contenga componentes de aluminio. Bajo presión, estos disolventes pueden reaccionar con el aluminio y explotar, provocando lesiones, la muerte o daños materiales. Los disolventes de hidrocarburos halogenados contienen uno o más de los elementos siguientes.

Elemento	Símbolo	Prefijo
Flúor	F	“Fluoro-”
Cloro	Cl	“Cloro-”
Bromo	Br	“Bromo-”
Yodo	I	“Yodo-”

Compruebe la hoja de seguridad o contacte con su proveedor de material para más información. Si debe utilizar disolventes de hidrocarburos halogenados, contacte con su representante de EFD para conocer los componentes de EDF compatibles.

Fluidos a alta presión

Los fluidos a alta presión, salvo que estén contenidos en recipientes de seguridad, resultan extremadamente peligrosos. Libere siempre la presión de los fluidos antes de ajustar o realizar el mantenimiento de los equipos de alta presión. Un jetting fluido a alta presión puede cortar como un cuchillo y provocar lesiones corporales graves, amputaciones o incluso la muerte. La penetración de fluidos a través de la piel puede provocar envenenamiento tóxico.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA: Una lesión provocada por un fluido a alta presión puede ser seria. Si sufre una lesión o sospecha que ha sufrido una lesión:

- Acuda a urgencias inmediatamente.
- Informe al médico que sospecha que ha sufrido una lesión por inyección.
- Muestre al médico esta nota.
- Informe al médico acerca del tipo de material que estaba distribuyendo.

Alerta médica — Heridas por pulverización sin aire: Nota para el médico

La inyección a través de la piel es una lesión traumática grave. Es importante intervenir quirúrgicamente la herida lo antes posible. No demore el tratamiento para investigar la toxicidad. La toxicidad resulta preocupante con algunos revestimientos extraños inyectados directamente en el flujo sanguíneo.

Personal cualificado

Los propietarios de los equipos serán los responsables de garantizar que personal cualificado se ha encargado de la instalación de los equipos de EFD y que ese mismo personal se encarga también de su manejo y mantenimiento. Por personal cualificado se entiende trabajadores o subcontratistas formados para realizar las tareas asignadas de manera segura. Están familiarizados con todas las normas y reglas de seguridad relevantes y son físicamente capaces de llevar a cabo las tareas asignadas.

Declaración de seguridad de productos de Nordson EFD (continuación)

Uso previsto

El uso de los equipos EFD para fines distintos de los descritos en la documentación suministrada con dichos equipos podría dar lugar a daños personales o materiales. Algunos ejemplos de usos no previstos del equipo incluyen:

- Uso de materiales incompatibles.
- Llevar a cabo modificaciones no autorizadas.
- Retirar o eludir protecciones o bloqueos de seguridad.
- Usar piezas dañadas o incompatibles.
- Usar equipos auxiliares no aprobados.
- Equipos operativos que superen las potencias nominales máximas.
- Equipos operativos en una atmósfera explosiva.

Normativas y aprobaciones

Asegúrese de que todos los equipos tienen la potencia adecuada y cuentan con la aprobación pertinente para el entorno en el que se va a utilizar. Cualquier aprobación obtenida por los equipos de Nordson EFD quedará sin validez en caso de no seguirse las instrucciones de instalación, funcionamiento y mantenimiento. Si el controlador se utiliza de una manera no especificada por Nordson EFD, la protección ofrecida por el equipo podrá perder eficacia.

Seguridad personal

Para evitar lesiones, siga estas instrucciones:

- No maneje ni realice el mantenimiento del equipo si no cuenta con la cualificación adecuada.
- No maneje el equipo si las protecciones de seguridad, las puertas y las cubiertas no se encuentran en buen estado y los bloqueos automáticos no funcionan correctamente. No eluda ni desarme los dispositivos de seguridad.
- Manténgase alejado del equipo en movimiento. Antes de proceder al ajuste o al mantenimiento de un equipo en movimiento, desconecte la alimentación y espere hasta que el equipo se detenga por completo. Bloquee la alimentación y asegure el equipo para evitar movimientos inesperados.
- Asegúrese de que las zonas de pulverización y otras zonas de trabajo reciben una ventilación adecuada.
- Al utilizar una jeringa, mantenga siempre el extremo de dosificación de la punta orientado hacia la zona de trabajo y alejado del cuerpo o el rostro. Guarde las jeringas con la punta orientada hacia abajo cuando no se vayan a utilizar.
- Cuando se utilice una jeringa, siempre mantenga la punta de dosificación hacia el área de trabajo y alejada de el cuerpo o la cara. Cuando las jeringas no esten en uso dejelas apuntando hacia abajo.
- Obtenga y lea la Hoja de Seguridad (TDS, en inglés) para todos los materiales utilizados. Siga las instrucciones del fabricante para el manejo y uso de los materiales y el uso recomendado de los equipos de protección individual(EPIs).
- Sea consciente de los peligros menos evidentes en el lugar de trabajo, que a menudo no pueden ser eliminados por completo; como superficies calientes, bordes afilados, circuitos eléctricos energizados y partes en movimiento que no pueden ser cerradas por razones prácticas.
- Debe conocer dónde se encuentran los botones de parada de emergencia, las válvulas de desconexión y los extintores de incendios.
- Proteja sus oídos si va a estar expuesto por largos períodos al sonido del vacío de succión.

Declaración de seguridad de productos de Nordson EFD (continuación)

Seguridad contra incendios

Para evitar incendios o explosiones, siga estas instrucciones:

- Apague todos los equipos al momento en caso de advertir chispas estáticas o la formación de arco. No reinicie los equipos hasta que la causa se haya identificado y corregido.
- No fume, suelde, triture ni utilice llamas desnudas donde se utilicen o almacenen materiales inflamables.
- No caliente materiales por encima de las temperaturas recomendadas por el fabricante. Asegúrese de que los dispositivos de limitación y supervisión funcionen correctamente.
- Asegure una ventilación adecuada para evitar concentraciones peligrosas de partículas volátiles o vapores. Consulte los códigos locales o la Hoja de Seguridad (TDS, en inglés) para más directrices.
- No desconecte circuitos eléctricos activos cuando trabaje con materiales inflamables. Antes de nada, desconecte la alimentación en un conmutador de desconexión para evitar la formación de chispas.
- Debe conocer dónde se encuentran los botones de parada de emergencia, las válvulas de desconexión y los extintores de incendios.

Mantenimiento preventivo

A fin de garantizar un funcionamiento libre de problemas de este producto, Nordson EFD recomienda una serie de sencillas comprobaciones de mantenimiento preventivo

- Inspeccione periódicamente el correcto ajuste en las conexiones entre tubos y accesorios. Ajuste en caso necesario.
- Compruebe los tubos para detectar contaminación o grietas. Cambie los tubos en caso necesario.
- Compruebe todas las conexiones de cableado para detectar holguras. Apriete en caso necesario.
- Limpieza: Si un panel frontal necesita una limpieza, utilice un paño humedecido suave y limpio y un jabón neutro. NO USE disolventes agresivos (acetona, butanona, tetrahidrofurano, etc.) pues podrían provocar daños al material del panel frontal.
- Mantenimiento: Suministre solo aire limpio y seco al aparato. El equipo no necesita ningún otro mantenimiento regular.
- Prueba: Compruebe el funcionamiento de las diferentes funciones y el rendimiento del equipo utilizando los apartados correspondientes de este manual. Devuelva aparatos defectuosos a Nordson EFD para su sustitución.
- Utilice solo piezas de repuesto diseñadas para su uso con el equipo original. Póngase en contacto con un representante de EFD para más información y asesoramiento.

Declaración de seguridad de productos de Nordson EFD (continuación)

Información de seguridad importante sobre los componentes desechables

Todos los componentes desechables de Nordson EFD, como tambores, cartuchos, pistones, tapones de salida, tapones de entrada y puntas dosificadoras se han fabricado con precisión para un uso único. Intentar limpiar y reutilizar estos componentes comprometerá la precisión de la dosificación y podría incrementar el riesgo de lesiones personales.

Utilice siempre equipos y prendas de protección adecuados a su aplicación de dosificación y respete las directrices siguientes:

- No caliente los tambores o los cartuchos a una temperatura superior a 38° C (100° F).
- Elimine los componentes de acuerdo con las normativas locales tras el uso único.
- No limpie los componentes con disolventes agresivos (acetona, butanona, tetrahidrofurano, etc.).
- Limpie los portacartuchos y cargadores de tambor solo con detergentes neutros.
- Para evitar el desperdicio de fluido, use pistones Nordson EFD SmoothFlow™.

Acciones a tomar en caso de funcionamiento anómalo

Si un sistema o cualquier equipo de un sistema presenta un funcionamiento anómalo, desconecte el sistema al momento y lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Desconecte y bloquee la alimentación eléctrica del sistema. Si utiliza válvulas de desconexión neumática e hidráulica, cierre y alivie la presión.
2. Para los dosificadores neumáticos Nordson EFD, retire el tambor del adaptador. Para los dosificadores electromecánicos Nordson EFD, desenrosque lentamente el soporte del tambor y retire el tambor del accionador.
3. Identifique la razón del funcionamiento anómalo y proceda a corregirla antes de reiniciar el sistema.

Eliminación

La eliminación de los equipos y los materiales empleados en el funcionamiento y el mantenimiento debe realizarse de acuerdo con los códigos locales.

Declaración de seguridad de productos de Nordson EFD (continuación)

Información de seguridad importante específica al equipo

La información de seguridad siguiente es específica al controlador Liquidyn V200.

PRECAUCIÓN

¡No accione un ciclo de válvula en seco! La válvula podrá sufrir daños si se pone en funcionamiento sin fluido, provocando fugas y un sellado deficiente. Si esto ocurre, ya no se podrá garantizar una dosificación precisa.

General

- Antes del uso, lea las instrucciones de funcionamiento al completo y todas las instrucciones de seguridad para garantizar un uso correcto y seguro.
- Siga todas las instrucciones de seguridad.

Uso previsto

- Este sistema de micro-dosificación es solo para uso en interiores.
- No utilice el sistema de micro-dosificación en ambientes o junto a materiales explosivos.
- No exponga el controlador a fuentes de calor directas.

Compatibilidad de los fluidos

- Use únicamente para la micro-dosificación de fluidos o pastas de viscosidad alta a baja.
- Asegúrese de que todas las juntas y las piezas de transporte de fluidos son resistentes a la dosificación del material utilizado.

Condiciones de funcionamiento

- Accione los calentadores únicamente dentro del rango de temperatura aprobado. Consulte “Especificaciones” en la página 11.
- Use únicamente los calentadores suministrados específicamente por Nordson EFD para esta válvula de micro-dosificación.
- No exponga la aguja de la válvula a impactos, golpes o una fuerza excesiva.
- Evite periodos largos de inactividad con el sistema en servicio.
- No accione la válvula en seco (sin material de dosificación).

Funcionamiento del controlador

- Accione el controlador únicamente cuando se encuentre en perfecto estado de funcionamiento y de acuerdo con las condiciones de funcionamiento arriba especificadas.
- Accione el controlador únicamente cuando todos los componentes y dispositivos de seguridad estén correctamente instalados y 100 % funcionales.

Fallos del controlador

En el supuesto de que se produzca un corte en el suministro eléctrico y/o daños en los equipos eléctricos, siga los pasos siguientes:

1. Desconecte inmediatamente el controlador y corte la alimentación eléctrica al controlador.
2. Desconecte el controlador del suministro neumático.
3. Establezca la causa del estado de fallo y proceda a su rectificación inmediata

Especificaciones

NOTA: Especificaciones y datos técnicos sujetos a cambios de ingeniería sin previo aviso.

Elemento	Especificaciones
Tamaño de armario	45,0 An x 12,5 Al x 25,0 F cm (bastidor 19" 3HE) (17,72 An x 4,92 Al x 9,84F")
Peso	5,5 kg (12,1 lb)
Velocidad de ciclo	Hasta 280 Hz
Intervalo de tiempo	2–9.999 ms
Alimentación eléctrica en entrada	24 VCC, 2,5 Amp mínimo
Conector de entrada	Lumberg KVF70
Fuente de alimentación externa	Cable y fuente de alimentación CA/CC: Entrada 100–240 VACA, 50/60 HZ, 1,4 Amp.; Salida 24 VCC, 2,5 Amp, 60 W máximo
Tensión interna	24 VCC, 5 VCC
Circuito de retroalimentación	0 VCC (bajo lógico) 24 VCC (alto lógico)
Presión del aire en entrada	6,2–10,3 bar (90–150 psi) NOTA: el suministro de aire comprimido debe estar libre de aceites y de partículas con un tamaño superior a 40 µm.
Control de temperatura	0–90° C (32–194° F) NOTA: este es un ajuste programable por el usuario para controlar la temperatura del calentador de boquilla opcional.
Condiciones de funcionamiento ambientales	Temperatura: 0–40° C (0–104° F) Humedad: 10–80% Temperatura de almacenamiento: -25–60° C (-13–140° F)
Clasificación del producto	IP40 Clase de protección III
Aprobaciones	CE, UKCA, TÜV, RoHS, WEEE, RoHS China

RoHS标准相关声明 (Declaración RoHS China sobre materiales peligrosos)

产品名称 Nombre de pieza	有害物质及元素 Sustancias y elementos peligrosos o tóxicos					
	铅 Plomo (Pb)	汞 Mercurio (Hg)	镉 Cadmio (Cd)	价格 Cromo hexavalente (Cr6)	多溴联苯 Bifenilo polibrominado (PBB)	多溴联苯醚 Eter de difenilo polibrominado (PBDE)
外部接口 Conectores eléctricos externos	X	0	0	0	0	0
<p>0: 表示该产品所含有的危险成分或有害物质含量依照EIP-A, EIP-B, EIP-C的标准低于SJ/T11363-2006 限定要求。 Indica que esta sustancia tóxica o peligrosa contenida en todos los materiales homogéneos para este componente, de acuerdo con EIP-A, EIP-B y EIP-C, se encuentra por debajo del límite establecido en SJ/T11363-2006.</p> <p>X: 表示该产品所含有的危险成分或有害物质含量依照EIP-A, EIP-B, EIP-C的标准高于SJ/T11363-2006 限定要求。 Indica que esta sustancia tóxica o peligrosa contenida en todos los materiales homogéneos para este componente, de acuerdo con EIP-A, EIP-B y EIP-C, se encuentra por encima del límite establecido en SJ/T11363-2006.</p>						

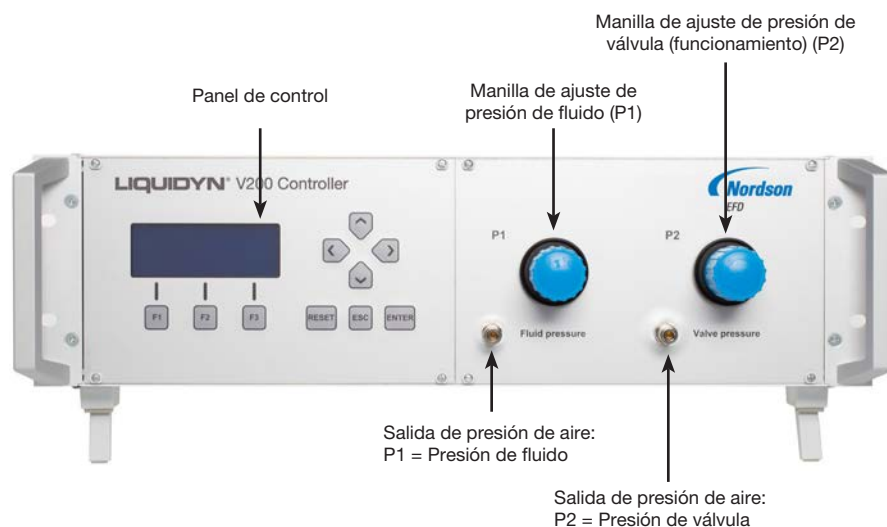
Directiva WEEE



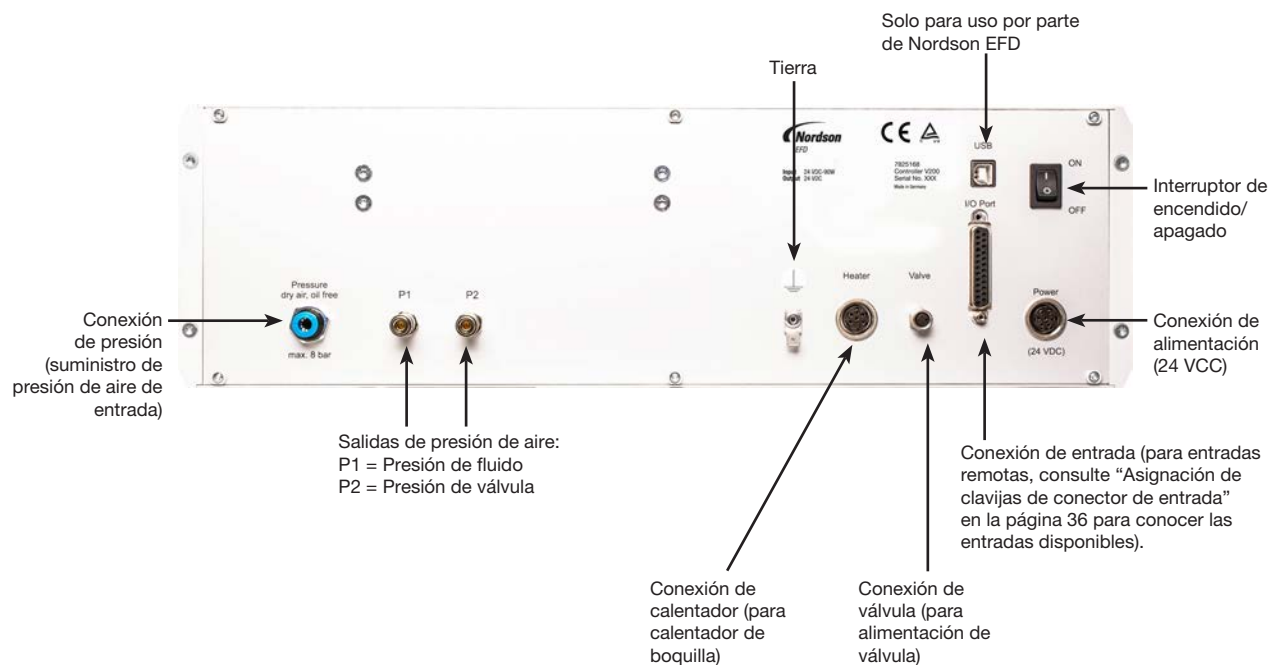
Este equipo se rige por la Directiva WEEE de la Unión Europea (2012/19/EC). Consulte www.nordsonefd.com/WEEE más información acerca de cómo eliminar correctamente este equipo.

Características de funcionamiento

Componentes del panel frontal



Componentes del panel posterior



Port	Descripción
Calentador	Conexión de cable de calentador M5/ M8 4 clavijas
Válvula	Conexión de cable de válvula M8 3 clavijas
Puerto E/S	Conexión de entrada 25 clavijas (para control remoto)
Alimentación	Conexión de alimentación 7 clavijas

Instalación

Utilice este apartado en combinación con los manuales de funcionamiento de otros componentes del sistema para instalar todos los componentes del mismo.

Desembale los componentes del sistema



- 1 Controlador Liquidyn V200
- 2 Cable y fuente de alimentación (adaptador de alimentación externa)
- 3 Tubos de presión de aire para P1: Diámetro exterior de 4 mm (DE) x 90 cm largo (L), con toma
- 4 Tubos de presión de aire para P2: 6 mm DE x 90 cm L, con toma

(No se muestra)

Tubos de presión de aire para suministro de presión de aire: 6 mm DE x 300 cm L

Instalación (continuación)

Realización de las conexiones del sistema

Todas las conexiones se encuentran situadas en el panel posterior del controlador. Los números de pasos siguientes se corresponden con las llamadas del diagrama.

1. Asegúrese de que la válvula se ha instalado correctamente y recibe suministro de fluido. Consulte el manual de la válvula para conocer las instrucciones de instalación de la misma.
2. Conecte el cable y su fuente de alimentación de 24 VDC a la entrada de alimentación del controlador.
3. Conecte un cable de tierra con el tornillo de tierra e inserte el extremo opuesto del cable de tierra en la toma de tierra permanente.
4. Conecte el cable de alimentación de la válvula a la conexión de válvula (VALVE).
5. **Opcional:** Conecte el cable del calentador de boquilla a la conexión de calentador (HEATER). Consulte el manual de la válvula para conocer las instrucciones de instalación del calentador de boquilla.
6. Conecte un suministro de aire comprimido filtrado (tamaño máx. de partículas 40 µm) y libre de aceite a la conexión de presión (PRESSURE).

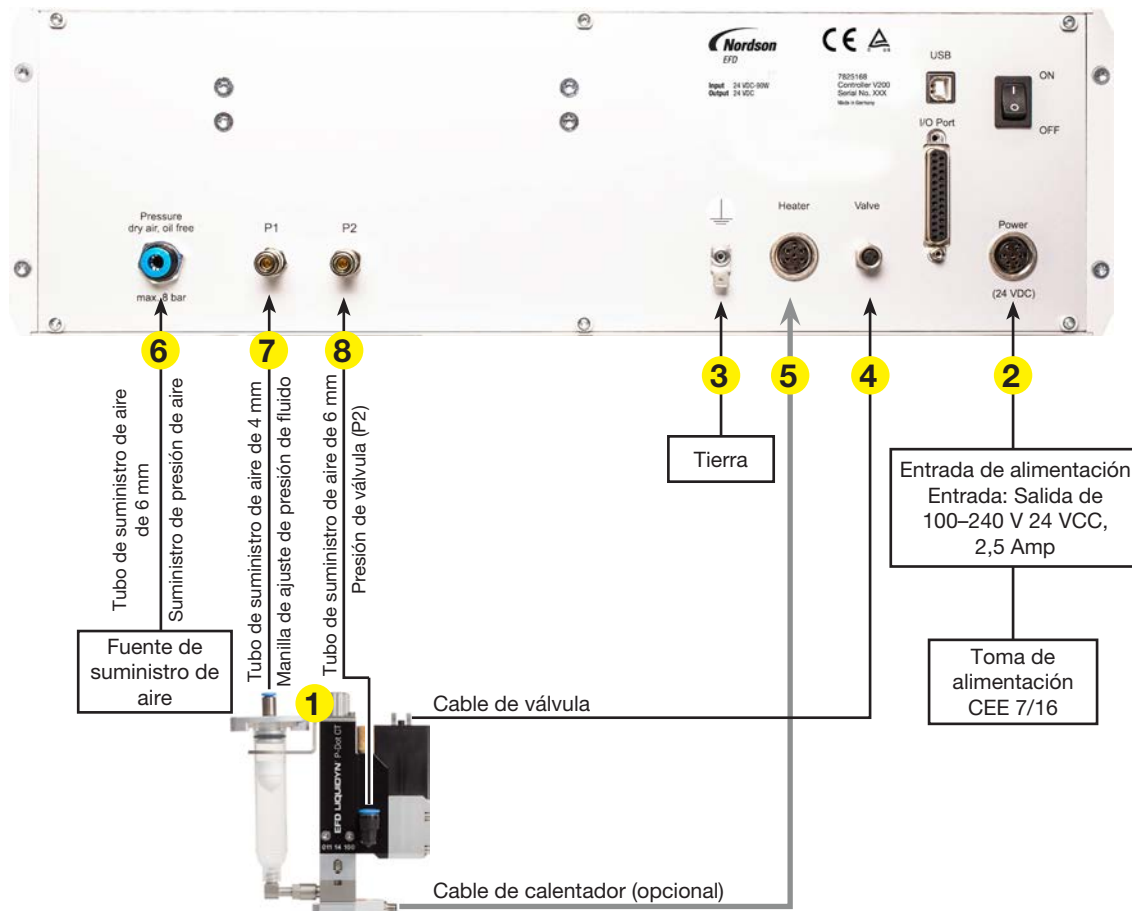
⚠ ADVERTENCIA

Los tubos de suministro de aire en espiral pueden provocar lesiones. Uso de tubos neumáticos para un funcionamiento en alta presión.

⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de que las conexiones P1 y P2 sean correctas. En caso de intercambiarse las conexiones, la válvula no funcionará.

7. Use tubos con 4 mm DE para conectar el suministro de aire de presión de fluidos P1 al suministro de fluidos.
8. Use tubos con 6 mm DE para conectar el suministro de aire de presión (funcionamiento) de la válvula P2 a la válvula.



Configure y pruebe el sistema

⚠ PRECAUCIÓN

¡No accione un ciclo de válvula en seco! La válvula podrá sufrir daños si se pone en funcionamiento sin fluido, provocando fugas y un sellado deficiente. Si esto ocurre, ya no se podrá garantizar una dosificación precisa.

1. Asegúrese de que haya material presente en el tambor.
2. Encienda el controlador.

⚠ PRECAUCIÓN

Las válvulas de micro-dosificación se han diseñado para una presión de funcionamiento máxima específica (consulte las especificaciones en el manual de funcionamiento de la válvula correspondiente). Superar la presión de funcionamiento máxima puede dañar la válvula, provocando fallos prematuros.

3. Asegúrese de que el controlador disponga de suministro de aire suficiente [presión de entrada de 6.2–10.3 bar (90–150 psi)].
4. Ajuste lo siguiente:
 - Presión de fluido (manilla de presión de fluido P1).
 - Presión de funcionamiento de válvula (manilla de presión de válvula P2).
 - Tiempo por impulsos (consulte “Tiempo por impulsos” en la página 23).
 - Frecuencia (consulte “Frecuencia” en la página 25).
 - **Opcional:** Temperatura de calentador de boquilla (consulte “Calentador” en la página 27).

NOTAS:

- Para ajustar un regulador de presión, primero desbloquee el regulador extrayendo su manilla de ajuste en la parte frontal del controlador.
- Si conoce los ajustes del sistema recomendados, realice los ajustes en consecuencia. Si no los conoce o si va a dosificar un material nuevo o no probado, establezca los ajustes de manera empírica. Consulte “Funcionamiento” en la página 16 de este manual y los ajustes recomendados en el manual de la válvula correspondiente.
5. Pulse F3 (SHOOT) para probar la dosificación. El piloto del cable de la válvula (ubicado dentro de la toma) se ilumina con cada ciclo de dosificación.
6. Realice los ajustes necesarios hasta obtener el patrón de dosificación deseado.

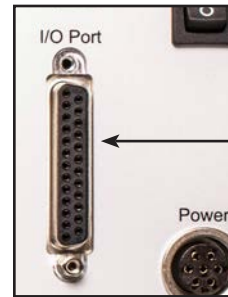


Instalación (continuación)

Ajuste el control remoto (Opcional)

Para controlar el controlador Liquidyn V200 directamente a través de un sistema de control de alto nivel, conecte entradas a la conexión de puerto E/S. La conexión de puerto E/S también ofrece salidas para la supervisión del sistema. Consulte los apartados siguientes para acceder a información adicional sobre las entradas/salidas:

- “Asignación de clavijas de conector de entrada” en la página 36
- “Diagramas de cableado del circuito de entrada / salida” en la página 37
- “Diagramas de cableado para conectar el V200 a un PLC” en la página 38

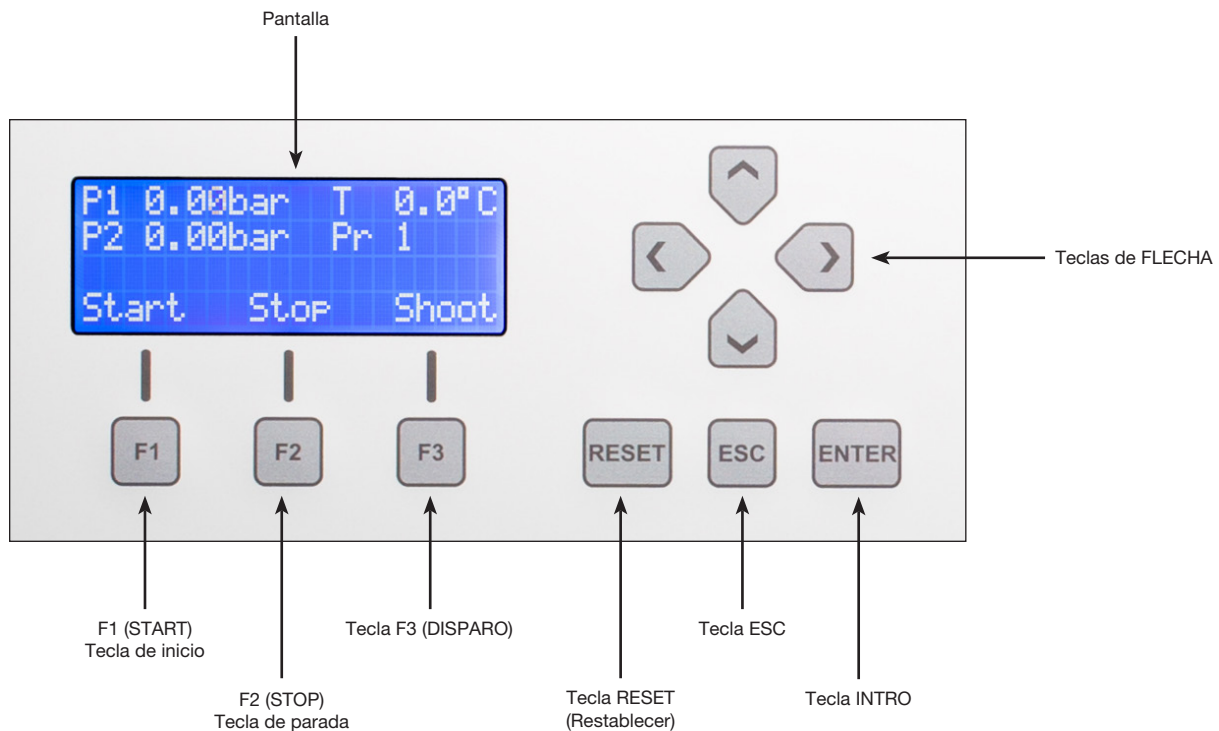


Conexión de entrada (para control remoto; consulte “Asignación de clavijas de conector de entrada” en la página 36 para conocer las entradas disponibles).

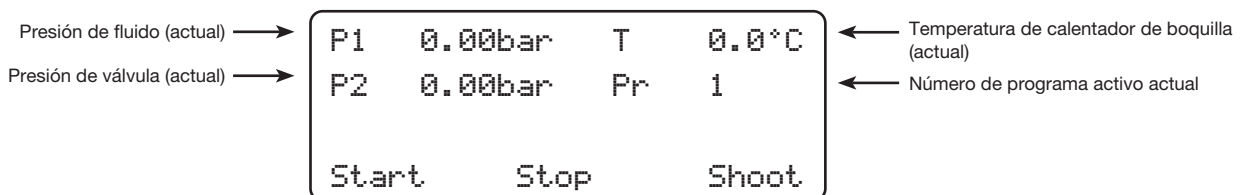
Funcionamiento

Descripción del panel de control

Use el panel de control para introducir los ajustes de la válvula y controlar la dosificación de la válvula. Se incluye una explicación de cada tecla del panel de control debajo “Teclas del panel de control” en la página 17.



Pantalla por defecto



Funcionamiento (continuación)

Teclas del panel de control

Tecla	Descripción
F3 (Disparo)	Utilizada para realizar pruebas o para un funcionamiento manual: <ul style="list-style-type: none"> • Pulse F3 para salir de los ajustes de programa actuales. Consulte “Frecuencia” en la página 25.
F1 (Inicio) / F2 (Parada)	Utilizadas para dosificar una serie de puntos: <ul style="list-style-type: none"> • Pulse F1 una vez para dosificar a la frecuencia especificada. Consulte “Frecuencia” en la página 25. • Pulse F2 para detener el ciclo de dosificación. <p>NOTA: Las funciones de inicio y parada también se pueden activar de forma remota. Consulte “Asignación de clavijas de conector de entrada” en la página 36, para conocer las asignaciones de las clavijas.</p>
ESC	Accede a menús adicionales y regresa un parámetro a su valor anterior: <ul style="list-style-type: none"> • Pulse ESC una vez para acceder a menús adicionales. • Pulse ESC varias veces para regresar a la pantalla predeterminada (Valor Actual). • Pulse ESC tras cambiar un valor para cancelar y regresar al valor introducido previamente.
ARROWS	Accede a menús adicionales: <ul style="list-style-type: none"> • Pulse ESC una vez para acceder a menús adicionales. • Pulse ESC varias veces para regresar a la pantalla de inicio. <p>Use las Flechas DERECHA e IZQUIERDA de la forma siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tras pulsar ENTER, para seleccionar uno de los cuatro programas. • Al introducir valores, para mover el cursor una posición de decimal a la izquierda o a la derecha, • Para ajustar o liberar el bloqueo de tecla, pulse simultáneamente las teclas derecha e izquierda durante unos 1,5 segundos.
RESET (restablecer)	Restablece el valor actual del Contador de punto de ajuste a cero.
ENTER (intro)	<ul style="list-style-type: none"> • Selecciona o confirma los valores introducidos. • Selecciona un programa en la pantalla de Valor actual. Consulte “Selección de un programa” en la página 22.

Funcionamiento (continuación)

Navegación por los menús del controlador

Siga este procedimiento general para ver o cambiar cualquier parámetro o ajuste del sistema. Consulte los apartados siguientes para acceder a información detallada sobre los menús del controlador y a los procedimientos específicos del sistema o los parámetros:

- “Diagrama de la estructura de menú” en la página 20
- “Visualización o cambio de parámetros” en la página 23
- “Visualizar o cambiar los ajustes del sistema” en la página 28

1. Pulse ESC para acceder al principal.
2. Pulse las flechas arriba y abajo para moverse entre los menús. Pulse ENTER (Intro) para seleccionar el menú deseado.
3. Pulse ENTER (intro) una vez más.
El valor que se desea ajustar parpadea.
4. Pulse la FLECHA ARRIBA o ABAJO para cambiar el valor. Pulse la FLECHA DERECHA o IZQUIERDA para mover el cursor un decimal a la izquierda o a la derecha. Cuando aparezca el valor deseado, pulse ENTER para aceptar.
5. Pulse ESC dos (2) veces para regresar al menú principal/ a la pantalla predeterminada.

NOTAS:

- Un valor se introduce solo tras pulsar ENTER. Mientras el cursor parpadee, el valor actual sigue en vigor.
- Los ajustes se guardan aunque se produzca un corte eléctrico.

Parámetros y ajustes del sistema

El controlador Liquidyn V200 proporciona los ajustes del sistema y los parámetros programables siguientes.

NOTAS:

- Los parámetros se guardan en un número de programa. Se pueden registrar hasta cuatro programas.
- Los ajustes del sistema se aplican a todo el dispositivo y, en consecuencia, a todos los programas.
- El ajuste del sistema Digital Input (Entrada digital) le permite especificar el tipo de entrada para cada programa.

Parámetro	Rango de valores	Descripción	Procedimiento
Número de programa	1–4	Selecciona un número de programa.	Consulte “Selección de un programa” en la página 22.
Tiempo por impulsos	2–9,999 ms	Ajusta el tiempo de accionamiento eléctrico de la válvula.	Consulte “Tiempo por impulsos” en la página 23.
Frecuencia	0,1–280,0 Hz	Ajusta la frecuencia de dosificación o los depósitos por segundo.	Consulte “Frecuencia” en la página 25.
Contador de punto de ajuste	0–9.999.999	Ajusta el número de depósitos a dosificar para el valor introducido para un Frecuencia.	Consulte “Contador de punto de ajuste” en la página 26.
Calentador	0–90° C (32–194° F)	Controla la temperatura del calentador de boquilla opcional.	Consulte “Calentador” en la página 27.

Continúa en la siguiente página

Operation (continuación)

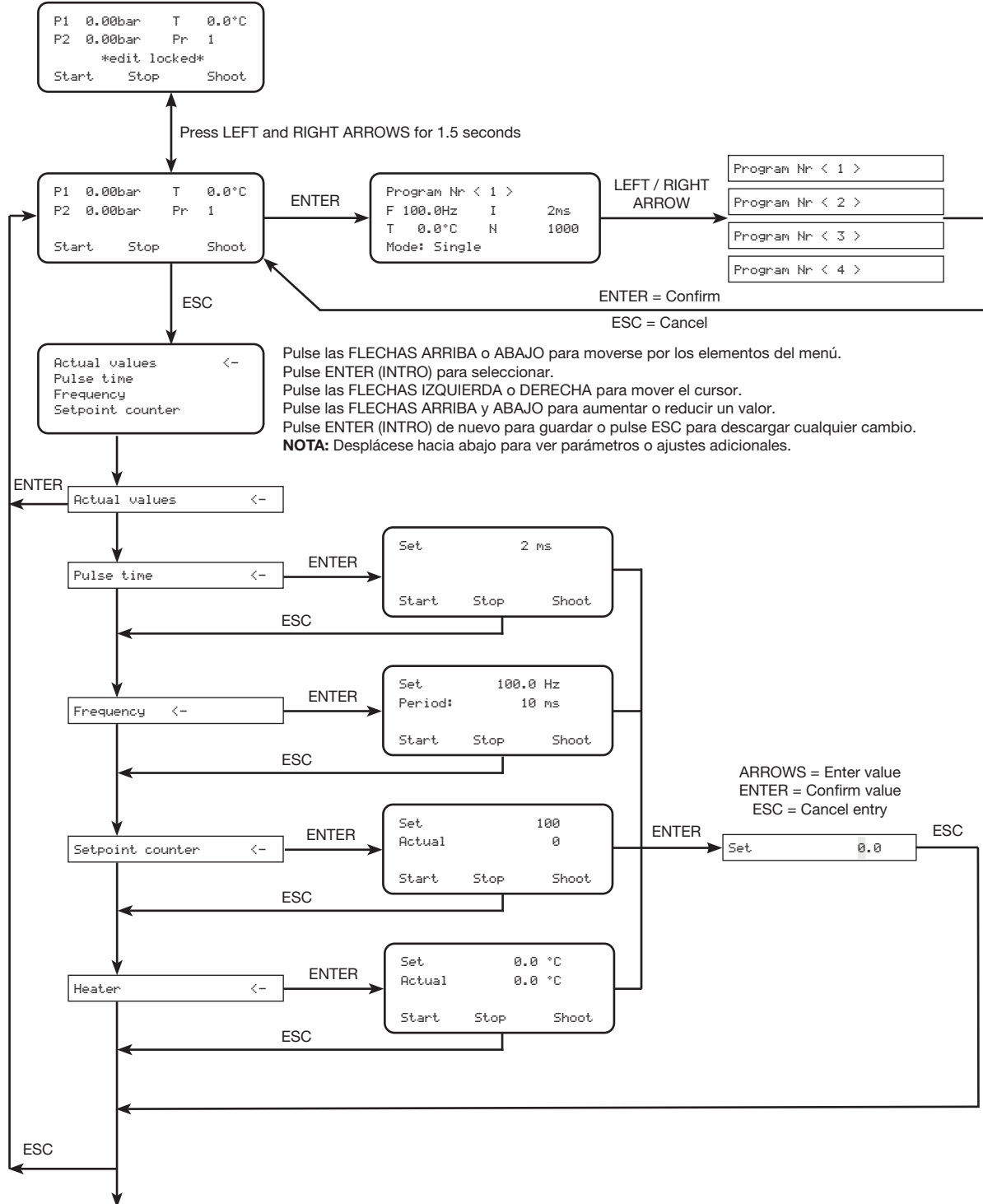
Parámetros y ajustes del sistema (continuación)

Ajuste del sistema	Rango de valores	Descripción	Procedimiento
Idioma	<ul style="list-style-type: none"> Inglés Alemán 	Ajusta el idioma.	Consulte "Idioma" en la página 28.
Heater Cable Length (Largo del cable del calentador)	<ul style="list-style-type: none"> 3 m 5 m 10 m 	Ajusta el largo del cable del calentador.	Consulte "Largo del cable del calentador" en la página 29.
IN-STOP behavior (Comportamiento "IN-STOP")	<ul style="list-style-type: none"> Normal stop (Parada normal) Emergency stop (Parada de emergencia) 	<p>Ajusta el modo en el que el controlador responde a una señal de entrada de parada (entrada 4):</p> <ul style="list-style-type: none"> Normal stop: La dosificación se interrumpe cuando se suministran 24 VCC a la entrada de la parada. Emergency stop: Precisa 24 VCC para un funcionamiento normal; la dosificación se interrumpe cuando se suministra 0 VCC a la entrada de la parada. Este ajuste se utiliza a modo de dispositivo de seguridad en el caso de producirse daños en el cable del calentador. 	Consulte "Comportamiento "IN-STOP"" en la página 30.
Shoot Release	<ul style="list-style-type: none"> Finish Impulse (Terminar impulso) Stop Immediately (Parar de inmediato) 	<p>Ajusta el modo en el que el controlador responde cuando una señal de entrada se detiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> Finish Impulse: Si Digital Input (Entrada Digital) se ha ajustado en Shoot (Disparo) y la señal termina, la dosificación continúa hasta la dosificación total del patrón. Stop Immediately (Parar de inmediato): Si Digital Input (Entrada Digital) se ha ajustado en Shoot (Disparo) y la señal termina, la dosificación se detiene de inmediato sin completar el patrón (posiblemente a mitad de un impulso o punto). 	Consulte "Liberación de disparo" en la página 31.
Digital Input (Entrada digital)	<ul style="list-style-type: none"> Inactive (Inactivo) Single (Único) Shoot (Disparo) Infinity (Infinito) 	<p>Ajusta el tipo de entrada para cada programa: In1 ajusta el tipo de entrada para el programa 1, In2 ajusta el tipo de entrada para el programa 2, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> Inactive: La entrada está desactivada. Single: Un único impulso elevado (24 VCC) en la entrada inicia el proceso de dosificación; la dosificación continúa hasta que se alcanza el valor del Setpoint Counter (Contador de punto de ajuste). Shoot: El proceso de dosificación se inicia y continúa hasta que la señal es 0 VCC. Infinity: El proceso de dosificación se inicia y continúa hasta que se suministran 24 VCC a la entrada de la parada; Si se ajusta el IN-STOP Behavior (Comportamiento IN-STOP) en Emergency Stop (Parada de emergencia), el controlador cambia este ajuste al estado desactivado. 	Consulte "Entrada digital" en la página 32.

Funcionamiento (continuación)

Diagrama de la estructura de menú

Consulte “Visualización o cambio de parámetros” en la página 23 para acceder al procedimiento de programación.



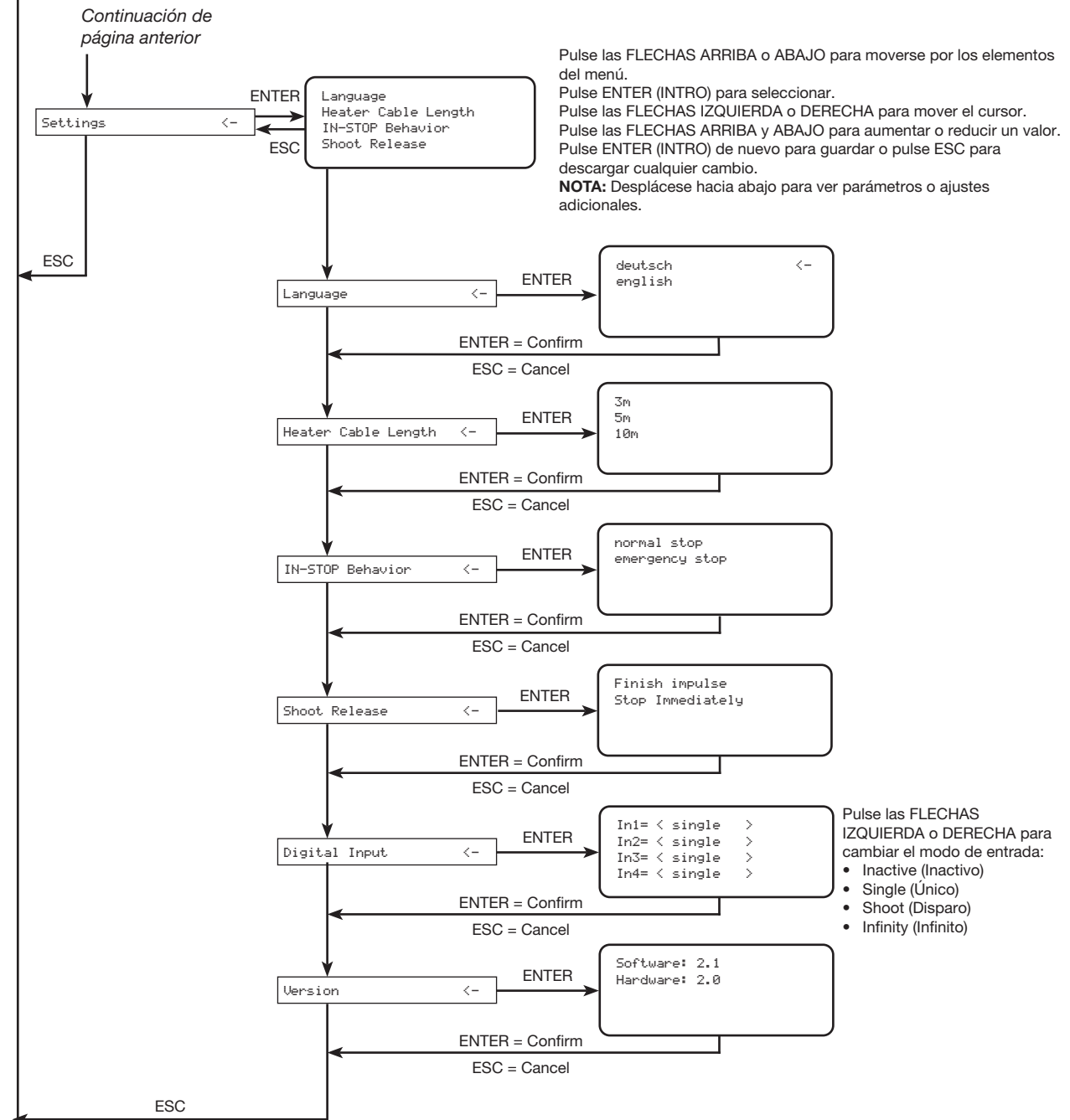
Continúa en la siguiente página

Operation (continuación)

Diagrama de la estructura de menú (continuación)

Consulte “Visualizar o cambiar los ajustes del sistema” en la página 28 para acceder al procedimiento de programación.

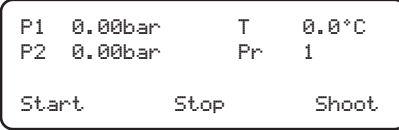

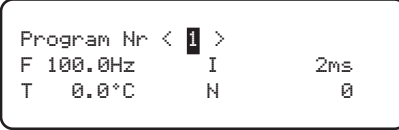

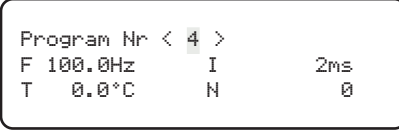

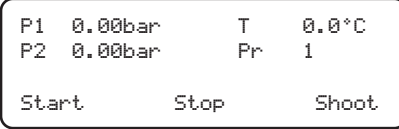
Página anterior



Funcionamiento (continuación)

Selección de un programa

Antes de ver o cambiar cualquier parámetro, asegúrese de que se ha seleccionado el número de programa correcto. Todos los cambios de parámetro se aplican al programa actualmente seleccionado. Siga este procedimiento para abrir un programa.

Acción / Comentario	Imagen de referencia en pantalla
Esta pantalla muestra la pantalla Valor actual.	 <pre> P1 0.00bar T 0.0°C P2 0.00bar Pr 1 Start Stop Shoot </pre>
Pulse ENTER una vez para seleccionar el valor (en este ejemplo, el 1 con fondo negro).	
Pulse la FLECHA IZQUIERDA o DERECHA para navegar hasta el programa deseado.	 <pre> Program Nr < 1 > F 100.0Hz I 2ms T 0.0°C N 0 </pre>
<ul style="list-style-type: none"> El controlador puede almacenar hasta cuatro programas numerados de 1 a 4. 	
Pulse ENTER para guardar el valor o pulse ESC para cancelar.	 <pre> Program Nr < 4 > F 100.0Hz I 2ms T 0.0°C N 0 </pre>
La pantalla regresa a la pantalla Valor actual.	
La pantalla regresa a la pantalla Valor actual.	 <pre> P1 0.00bar T 0.0°C P2 0.00bar Pr 1 Start Stop Shoot </pre>

Funcionamiento (continuación)

Visualización o cambio de parámetros

Estos procedimientos específicos a los parámetros se indican para una consulta rápida. El rango de valores posibles para un parámetro se indica dentro del procedimiento, cuando proceda.

NOTA: Antes de cambiar cualquier parámetro, asegúrese de que se ha seleccionado el número de programa correcto. Todos los cambios de parámetro se aplican al programa actualmente seleccionado. Consulte “Selección de un programa” en la página 22 para conmutar programas.

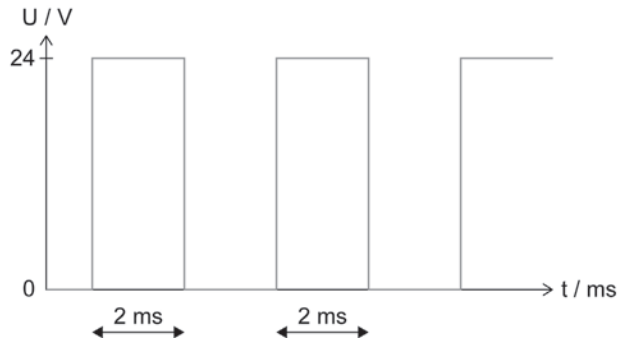
Tiempo por impulsos

El tiempo por impulsos es el tiempo de accionamiento eléctrico de la válvula. El ajuste del tiempo por impulsos varía dependiendo del tipo de válvula.

Válvula Liquidyn P-Dot

Para las válvulas Liquidyn P-Dot, el tiempo por impulsos debe establecerse en 2 ms. Este ajuste no debe cambiarse.

NOTA: Un tiempo por impulsos distinto de 2 ms no alterará a la cantidad dosificada, pero sí al resultado de la dosificación.



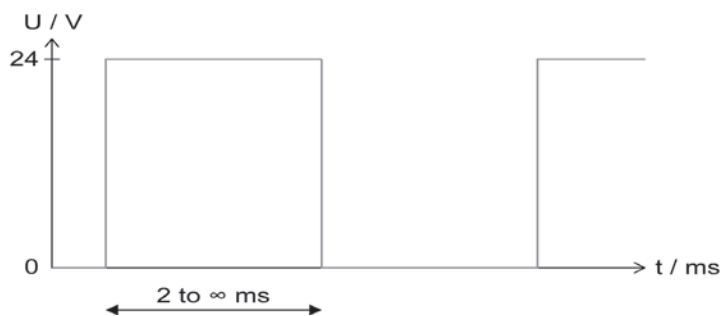
Oscilograma (salida de válvula) para una válvula Liquidyn P-Dot

Válvula Liquidyn P-Jet

El ajuste del tiempo por impulsos para las válvulas Liquidyn P-Jet equivale al tiempo de apertura de la válvula. La cantidad dosificada se verá directamente afectada por el ajuste del tiempo de apertura.

Para las válvulas Liquidyn P-Jet, el tiempo por impulsos se puede establecer a partir de 2 ms y 9.999 ms.

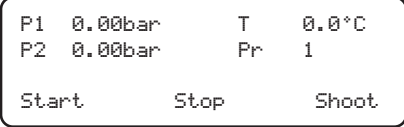


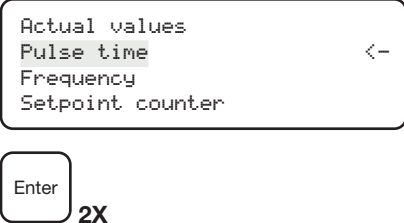




NOTA: La válvula no funcionará correctamente si el tiempo por impulsos es inferior a 2 ms.



Oscilograma (salida de válvula) para una válvula Liquidyn P-Jet

Funcionamiento (continuación)

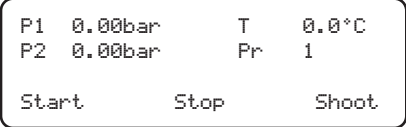


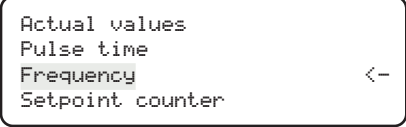





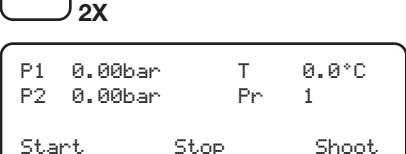
Tiempo por impulsos (continuación)

Acción / Comentario	Imagen de referencia en pantalla
Esta pantalla muestra la pantalla Valor actual.	
Pulse ESC.	
Pulse la FLECHA ABAJO para navegar hasta TIEMPO POR IMPULSOS.	
Pulse ENTER (Intro) dos veces para seleccionar el valor (en este ejemplo, 2 con fondo negro).	
<ul style="list-style-type: none"> • Para las válvulas Liquidyn P-Dot, el tiempo por impulsos debe establecerse en 2 ms. Este ajuste no debe cambiarse. • Para las válvulas Liquidyn P-Jet, el tiempo por impulsos se puede establecer a partir de 2 ms y 9999 ms. 	
Pulse la FLECHA ARRIBA o ABAJO para navegar hasta el valor deseado.	
Pulse ENTER para guardar el valor.	
Pulse ESC dos (2) veces para regresar a la pantalla predeterminada.	

Funcionamiento (continuación)

Frecuencia

Use Frequency (frecuencia) para ajustar la frecuencia de dosificación o los depósitos por segundo.

Acción / Comentario	Imagen de referencia en pantalla
Esta pantalla muestra la pantalla Valor actual.	
Pulse ESC.	
Pulse la FLECHA ABAJO para navegar hasta FRECUENCIA.	
Pulse ENTER (Intro) dos veces para seleccionar el valor (en este ejemplo, 0 con fondo negro).	
<ul style="list-style-type: none"> La frecuencia (disparos por segundo) se puede ajustar entre 0.1 y 280 Hz. 	
<ul style="list-style-type: none"> La frecuencia (disparos por segundo) se puede ajustar entre 0.1 y 280 Hz. 	
Pulse la FLECHA ARRIBA o ABAJO para navegar hasta el valor deseado.	
Pulse ENTER para guardar el valor.	
Pulse ESC dos veces para regresar a la pantalla predeterminada.	
La pantalla regresa a la pantalla Valor actual.	

Funcionamiento (continuación)

Contador de punto de ajuste

Utilice Setpoint Counter (Contador de punto de ajuste) para ajustar el número de depósitos a dosificar para el valor introducido para la frecuencia (consulte "Frecuencia" en la página 25).

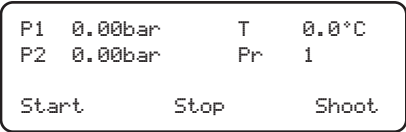


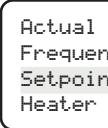
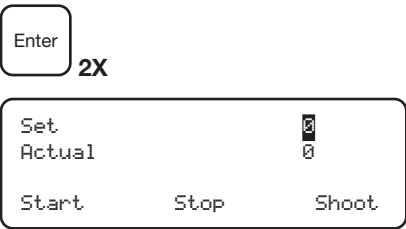



- SET (ajustar) se puede ajustar por el usuario y establece el número de depósitos a dosificar.
- ACT (actual) muestra el número real de depósitos dosificados.

Cuando se hayan introducido los valores deseados para el frecuencia y el contador de punto de ajuste, pulse START (inicio) para iniciar la secuencia. La válvula dosifica la cantidad de depósitos ajustada. Una vez dosificados, el valor ACT se restablece automáticamente a 0.

Este proceso se puede detener en cualquier momento con la tecla de parada STOP, después de lo cual podrá:

- Reiniciar el proceso en el mismo punto pulsando la tecla de inicio START o
- Volver a ajustar el contador en 0 pulsando la tecla de restablecimiento RESET.

NOTA: El contador de punto de ajuste siempre permanece activo si se ha introducido cualquier valor distinto de 0 en SET (ajustar). Si su aplicación requiere un funcionamiento continuo sin una desconexión automática, introduzca 0 en SET. Si el valor ACT es superior a SET debido al control externo del controlador Liquidyn V200, pulse RESET para habilitar de nuevo el panel de control.

Acción / Comentario	Imagen de referencia en pantalla
Esta pantalla muestra la pantalla Valor actual.	
Pulse ESC.	
Pulse la FLECHA ABAJO para navegar hasta CONTADOR DE PUNTO DE AJUSTE.	
Pulse ENTER (Intro) dos veces para seleccionar el valor (en este ejemplo, 0 con fondo negro).	
<ul style="list-style-type: none"> • El contador de punto de ajuste se puede ajustar de 0 a 9.999.999. 	
Pulse la FLECHA ARRIBA o ABAJO para navegar hasta el valor deseado.	
Pulse ENTER para guardar el valor.	
Pulse ESC dos (2) veces para regresar a la pantalla predeterminada.	

Funcionamiento (continuación)

Calentador

El parámetro Calentador (Heater) controla la temperatura del calentador de boquilla opcional que se puede instalar en la válvula. Consulte el manual de la válvula para más información sobre el calentador de boquilla opcional.

NOTAS:

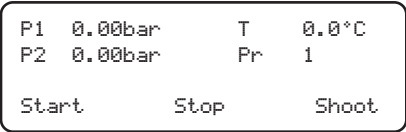


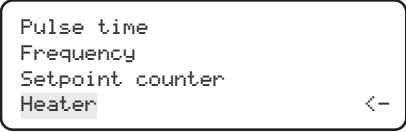




- Para obtener una temperatura del calentador de boquilla más precisa, debe especificar el largo del cable del calentador de boquilla en el menú Settings (Ajustes). Consulte “Largo del cable del calentador” en la página 29 para introducir el largo del cable del calentador.
- Si el controlador muestra una temperatura actual de 0,0 °C, el cable del calentador no está conectado.

⚠ ADVERTENCIA

El calentador de boquilla alcanza una temperatura muy elevada. Use guantes de protección al manipular el calentador. Antes de proceder a su mantenimiento, desconecte el control del calentador y espere a que enfríe.

⚠ PRECAUCIÓN

El calentador de boquilla debe estar conectado al controlador antes de encender este último. No conecte el cable del calentador de boquilla si el controlador ya está encendido. Esto podría provocar daños en el calentador y en el controlador.

Acción / Comentario	Imagen de referencia en pantalla
Esta pantalla muestra la pantalla Valor actual.	
Pulse ESC.	
Pulse la FLECHA ABAJO para navegar hasta CALENTADOR.	
Pulse ENTER (Intro) dos veces para seleccionar el valor (en este ejemplo, 0 con fondo negro).	
<ul style="list-style-type: none"> • La temperatura se puede ajustar entre 0 y 90 °C. 	
Pulse la FLECHA ARRIBA o ABAJO para navegar hasta el valor deseado.	
Pulse ENTER para guardar el valor.	
Pulse ESC dos (2) veces para regresar a la pantalla predeterminada.	

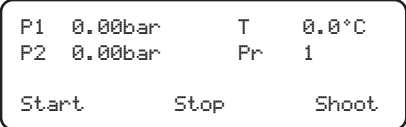


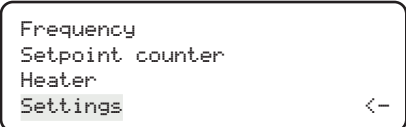

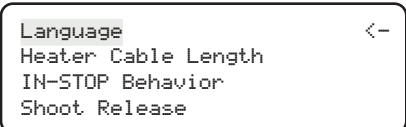
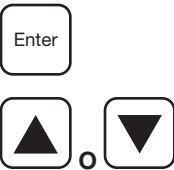



Funcionamiento (continuación)

Visualizar o cambiar los ajustes del sistema

Use estos procedimientos para ver o cambiar los ajustes del sistema. Consulte “Parámetros y ajustes del sistema” en la página 18 para acceder a una descripción de todos los ajustes y al rango de valores posibles.

Idioma

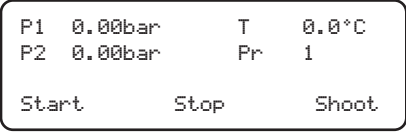


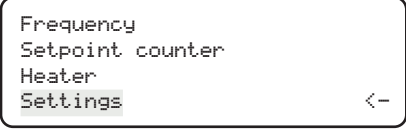

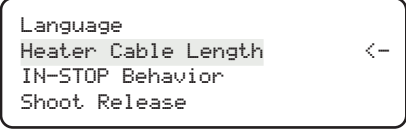





El menú del controlador está disponible en dos idiomas: alemán e inglés. Siga este procedimiento para cambiar de idioma.

Acción / Comentario	Imagen de referencia en pantalla
Esta pantalla muestra la pantalla Valor actual.	
Pulse ESC.	
Pulse la FLECHA ABAJO para navegar hasta AJUSTES.	
Pulse INTRO.	
Pulse la FLECHA ARRIBA o ABAJO para desplazarse hasta IDIOMA.	
Pulse INTRO.	
Pulse la FLECHA ARRIBA o ABAJO para navegar hasta el valor deseado.	
<ul style="list-style-type: none"> El idioma se puede ajustar en alemán o inglés. 	
Pulse ENTER para guardar el valor.	
Pulse ESC dos (2) veces para regresar a la pantalla predeterminada.	

Funcionamiento (continuación)

Largo del cable del calentador

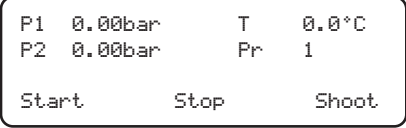


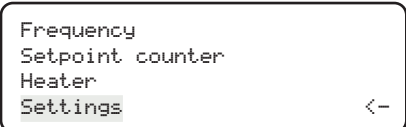

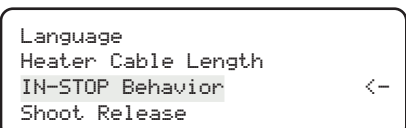


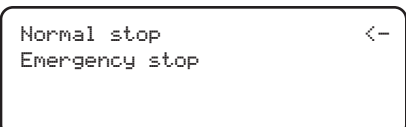


Para obtener una temperatura del calentador de boquilla más precisa, siga este procedimiento para introducir el largo del cable del calentador.

Acción / Comentario	Imagen de referencia en pantalla
Esta pantalla muestra la pantalla Valor actual.	
Pulse ESC.	
Pulse la FLECHA ABAJO para navegar hasta AJUSTES.	
Pulse INTRO.	
Pulse las FLECHAS ARRIBA o ABAJO para desplazarse hasta HEATER CABLE LENGTH (LARGO DEL CABLE DEL CALENTADOR).	
Pulse INTRO.	
Pulse INTRO.	
Pulse la FLECHA ARRIBA o ABAJO para navegar hasta el valor deseado.	
<ul style="list-style-type: none"> El largo del cable del calentador puede ajustarse en 3 m, 5 m o 10 m. 	
Pulse ENTER para guardar el valor.	
Pulse ESC dos (2) veces para regresar a la pantalla predeterminada.	

Funcionamiento (continuación)

Comportamiento "IN-STOP"

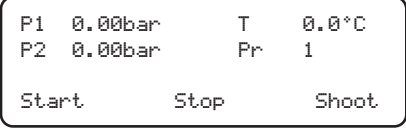


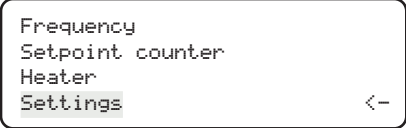

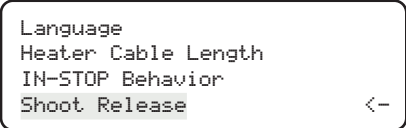


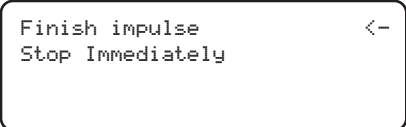


El controlador se puede ajustar para responder a una señal de entrada de parada de dos formas: normal o emergencia. Consulte "Parámetros y ajustes del sistema" en la página 18 para acceder a una descripción detallada de este ajuste del sistema. Consulte "Asignación de clavijas de conector de entrada" en la página 36 para conocer las asignaciones de las clavijas de la entrada de parada.

Acción / Comentario	Imagen de referencia en pantalla
Esta pantalla muestra la pantalla Valor actual.	
Pulse ESC.	
Pulse la FLECHA ABAJO para navegar hasta AJUSTES.	
	
Pulse INTRO.	
Pulse las FLECHAS ARRIBA o ABAJO para desplazarse hasta IN-STOP BEHAVIOR (COMPORTAMIENTO IN-STOP).	
Pulse INTRO.	
Pulse la FLECHA ARRIBA o ABAJO para navegar hasta el valor deseado.	
<ul style="list-style-type: none"> IN-STOP Behavior (El Comportamiento IN-STOP) se puede ajustar en Normal Stop (Parada normal) o Emergency Stop (Parada de emergencia). Consulte "Parámetros y ajustes del sistema" en la página 18 para acceder a una descripción detallada de este ajuste del sistema. 	
Pulse ENTER para guardar el valor.	
Pulse ESC dos (2) veces para regresar a la pantalla predeterminada.	

Funcionamiento (continuación)

Liberación de disparo

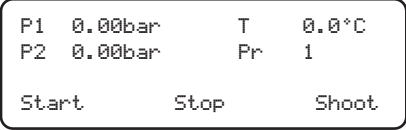


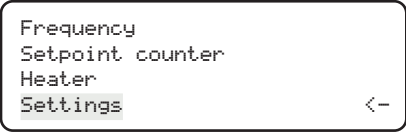

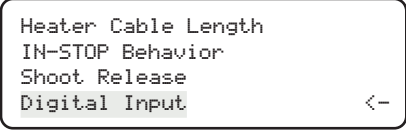


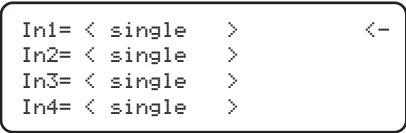
Cuando el ajuste Digital Input (Entrada digital) para un programa se configura en Shoot (Disparo), usa Shoot Release (Liberación de disparo) para especificar cómo responde el controlador cuando una señal de entrada se detiene. Consulte “Parámetros y ajustes del sistema” en la página 18 para acceder a una descripción detallada de este ajuste del sistema.

Acción / Comentario	Imagen de referencia en pantalla
Esta pantalla muestra la pantalla Valor actual.	
Pulse ESC.	
Pulse la FLECHA ABAJO para navegar hasta AJUSTES.	
	
Pulse INTRO.	
Pulse las FLECHAS ARRIBA o ABAJO para desplazarse hasta SHOOT RELEASE (LIBERACIÓN DE DISPARO).	
Pulse INTRO.	
Pulse la FLECHA ARRIBA o ABAJO para navegar hasta el valor deseado.	
<ul style="list-style-type: none"> Shoot Release (Liberación de disparo) se puede ajustar en Finish Impulse (Terminar impulso) o Stop Immediately (Parar de inmediato). Consulte “Parámetros y ajustes del sistema” en la página 18 para acceder a una descripción detallada de este ajuste del sistema. 	
Pulse ENTER para guardar el valor.	
Pulse ESC dos (2) veces para regresar a la pantalla predeterminada.	

Funcionamiento (continuación)

Entrada digital



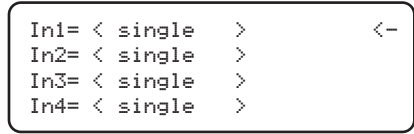


Se puede ajustar el tipo de entrada digital para cada programa (1 a 4) en uno de los cuatro valores de selección. Consulte “Parámetros y ajustes del sistema” en la página 18 para acceder a una descripción detallada de este ajuste del sistema.

Acción / Comentario	Imagen de referencia en pantalla
Esta pantalla muestra la pantalla Valor actual.	
Pulse ESC.	
Pulse la FLECHA ABAJO para navegar hasta AJUSTES.	 
Pulse INTRO.	
Pulse las FLECHAS ARRIBA o ABAJO para desplazarse hasta DIGITAL INPUT (ENTRADA DIGITAL).	
Pulse INTRO.	
Pulse la FLECHA ARRIBA o ABAJO para navegar hasta el valor deseado.	
<p>NOTE: In1 ajusta el tipo de Entrada digital para el programa 1. In2 ajusta el tipo de Entrada digital para el programa 2. In3 ajusta el tipo de Entrada digital para el programa 3. In4 ajusta el tipo de Entrada digital para el programa 4.</p>	

Continúa en la siguiente página

Funcionamiento (continuación)

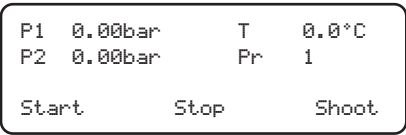


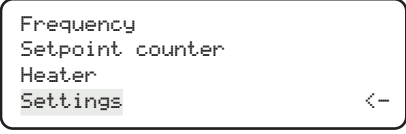

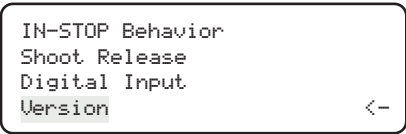

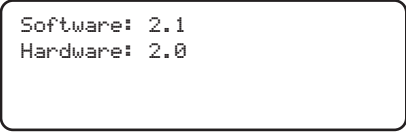

Entrada digital (continuación)

Acción / Comentario	Imagen de referencia en pantalla
Pulse INTRO.	
Pulse las FLECHAS IZQUIERDA o DERECHA para seleccionar el modo de entrada deseado.	
<ul style="list-style-type: none"> Cada entrada digital se puede ajustar en: Inactive (Inactivo), Single (Único), Shoot (Disparo) o Infinity (Infinito). Consulte “Parámetros y ajustes del sistema” en la página 18 para acceder a una descripción detallada de este ajuste del sistema. 	 <pre> In1= < single > <- In2= < single > In3= < single > In4= < single > </pre>
Pulse ENTER para guardar el valor.	
Pulse ESC dos (2) veces para regresar a la pantalla predeterminada.	 2X

Funcionamiento (continuación)

Visualización de las versiones de software y hardware

Siga este procedimiento para establecer las versiones actuales del software y hardware del V200.

Acción / Comentario	Imagen de referencia en pantalla
Esta pantalla muestra la pantalla Valor actual.	
Pulse ESC.	
Pulse la FLECHA ABAJO para navegar hasta AJUSTES.	
Pulse INTRO.	
Pulse la FLECHA ABAJO para desplazarse hasta VERSION (VERSIÓN).	
NOTA: La versión es el último elemento en el menú ajustes.	
Pulse INTRO.	
<ul style="list-style-type: none"> La pantalla muestra las versiones actuales del software y del hardware. 	
Pulse ESC dos (2) veces para regresar a la pantalla predeterminada.	

Pieza Número

Nº de pieza	Descripción
7825168	Controlador Liquidyn V200
7014871	Kit, cable de alimentación*, enchufe americano
7014872	Kit, cable de alimentación*, enchufe europeo
	*Pedir por separado

Resolución de problemas

Estas tablas de resolución de problemas incluyen los problemas más comunes. Si las tablas no le resultan de ayuda para corregir un problema, póngase en contacto con Nordson EFD.

Problemas de presión de aire

Problema	Causa posible	Acción correctiva
Resultados de dosificación no repetibles	Presión de aire de entrada a controlador demasiado baja	Asegúrese de que la presión de entrada sea 1 bar superior a la presión de funcionamiento requerida.
	Presión de aire de entrada a controlador con grandes fluctuaciones	Asegúrese de que la presión de entrada sea constante. Use un acumulador neumático si fuera necesario.
Imposible ajustar la presión	Las manillas de ajuste de la presión no giran	Desbloquee las manillas de ajuste de la presión tirando de ellas hacia afuera.
La válvula no dosifica	Se han intercambiado las conexiones de presión (funcionamiento) de válvula P2 y de presión de fluido P1	Asegúrese de que las conexiones de fluido (P1) y válvula (P2) sean correctas. Consulte "Realización de las conexiones del sistema" en la página 14.

Problemas eléctricos

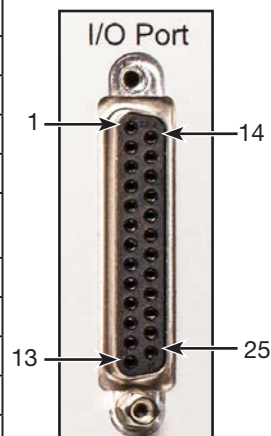
Problema	Causa posible	Acción correctiva
El calentador no funciona	El límite actual para el suministro eléctrico (a través de cable de alimentación externo) es demasiado bajo	Asegúrese de que el límite actual no impide el paso de corriente.
	Cable no conectado	Asegúrese de que el cable del calentador se ha conectado correctamente y de forma segura.
El controlador no responde a la entrada remota	Señal de entrada incorrecta	Asegúrese de que las señales de entrada sean las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • 0–24 VCC • 0–13 VCC (nivel bajo) • 16–24 VCC (nivel alto)
A pesar de existir una presión constante, los valores de presión mostrados siguen variando	Modulación residual en suministro eléctrico	Asegúrese de que la tensión de alimentación se ajuste a la tensión de 24 VCC requerida.
Señal intermitente o interrumpida	Rebote de señal (señales transitorias que no representan la configuración real del interruptor)	Verifique las terminaciones de la señal de entrada y asegúrese de que exista una sola señal para activar el controlador. Utilice los relés / interruptores de estado sólido de los módulos de salida del PLC para las señales de entrada al controlador V200. Evite el uso de contactos mecánicos.

Datos técnicos

Asignación de clavijas de conector de entrada

Consulte “Diagramas de cableado del circuito de entrada / salida” en la página 37 para obtener información adicional.

Clavija	Dirección	Asignación	Descripción
1	Salida	+ 24 VCC, máx. 200 mA	Tensión auxiliar 24 V
2		No asignado	
3	Entrada	+ Inicio 1	Inicia el programa 1
4	Entrada	+ Parada	Detiene el programa seleccionado
5	Entrada	+ Disparo	Deposita mientras que se reconoce una señal
6	Entrada	+ Reset	Restablece los valores del Contador de punto de ajuste a cero (0)
7	Entrada	+ Inicio 2	Inicia el programa 2
8	Entrada	+ Inicio 3	Inicia el programa 3
9	Entrada	+ Inicio 4	Inicia el programa 4
10	Salida	+ Ocupado	Alto lógico: Controlador dosificando
11	Salida	+ Supervisión de temperatura	Alto lógico: Temperatura no alcanzada
12	Salida	+ Contador	Señal de impulso lógico alto de 8 ms en cada disparo
13	Salida	GND	Tierra
14		No asignado	
15	Entrada	- Inicio 1	
16	Entrada	- Parada	
17	Entrada	- Disparo	
18	Entrada	- Reset	
19	Entrada	- Inicio 2	
20	Entrada	- Inicio 3	
21	Entrada	- Inicio 4	
22	Salida	- Ocupado	
23	Salida	- Supervisión de temperatura	
24	Salida	- Contador	
25		No asignado	



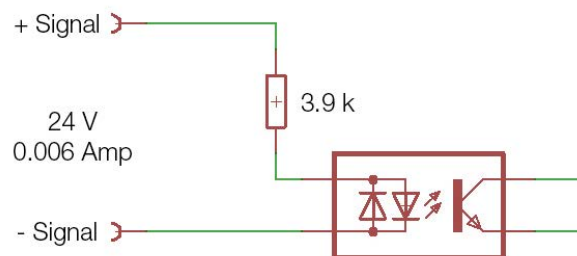
Datos técnicos (continuación)

Diagramas de cableado del circuito de entrada / salida

Entradas

- Los circuitos de entrada requieren 0,006 Amps aprox.
- La longitud del impulso de entrada debería ser como mínimo de 2 ms.
- Se elimina el rebote de las señales.
- Evite el uso de contactos mecánicos para las señales de entrada que se envían al controlador V200. Utilice relés de estado sólido para evitar problemas de rebote de señal.

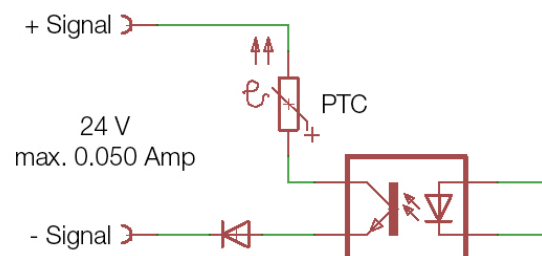
Entrada	Descripción
INICIO 1	Inicia y ejecuta la aplicación usando los parámetros del programa 1 hasta que se alcance el valor introducido para el Contador de punto de ajuste. El Programa 1 se muestra en la pantalla. NOTA: Un programa solo se puede iniciar después de que se detenga otro programa.
INICIO 2	Igual que INICIO 1 pero se aplica al programa 2.
INICIO 3	Igual que INICIO 1 pero se aplica al programa 3.
INICIO 4	Igual que INICIO 1 pero se aplica al programa 4.
PARADA	Detiene la aplicación.
DISPARO	La aplicación se ejecuta mientras que la entrada reconozca una señal de alto lógico.
RESET (restablecer)	Restablece el valor del Contador de punto de ajuste a cero (0).



Salidas

- Los circuitos de salida proporcionan un máximo de 0,050 Amps.
- Los circuitos son salidas conmutadas, con alta resistencia si tienen un bajo lógico y baja resistencia si tienen un alto lógico.

Salida	Descripción
CONTADOR	Ofrece una señal de impulso con una longitud aproximada de 8 ms para cada ciclo de depósito.
OCUPADO	Alto lógico si la aplicación se está ejecutando; bajo lógico si la aplicación no se está ejecutando.
SUPERVISIÓN DE TEMPERATURA	Alto lógico si el valor introducido para la temperatura del calentador no se alcanza [aproximadamente 3° C (38° F) de diferencial].

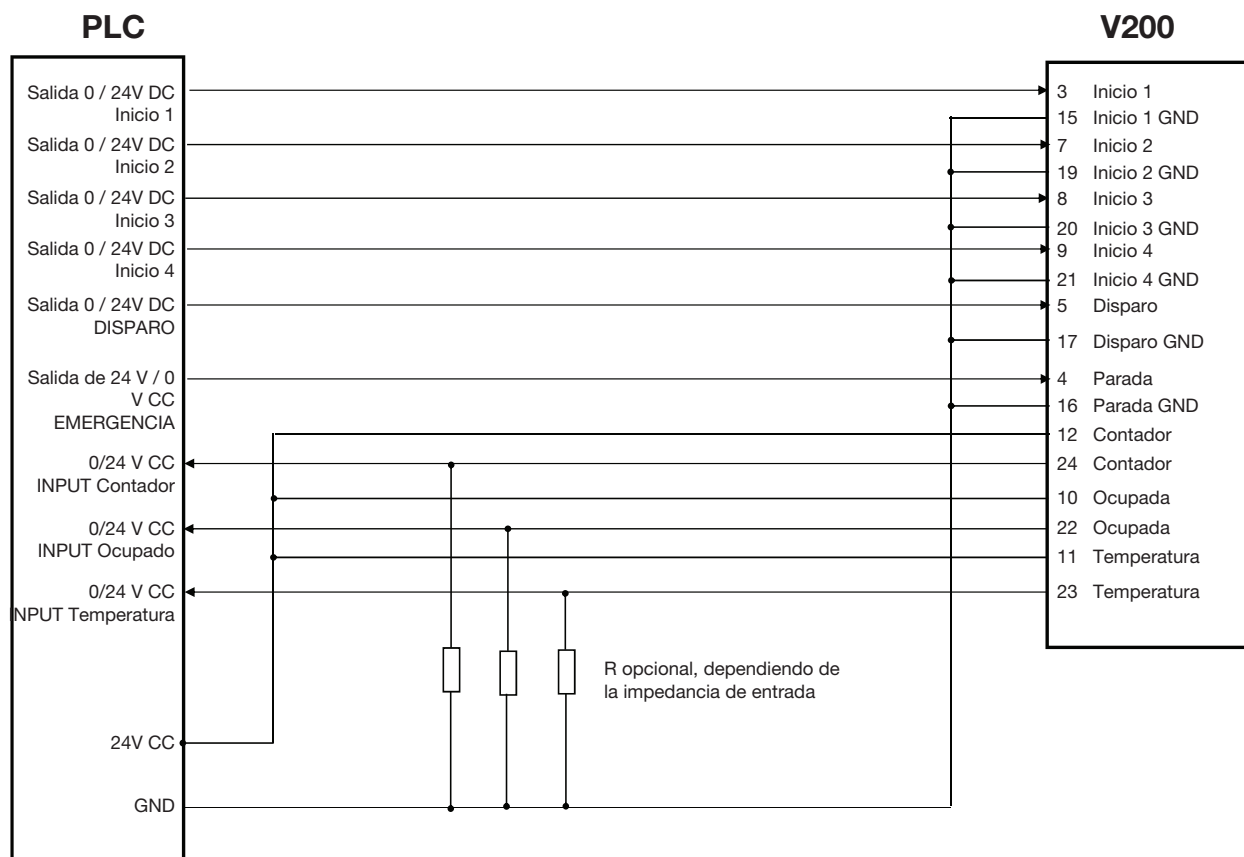


Datos técnicos (continuación)

Diagramas de cableado para conectar el V200 a un PLC

Señal de alto nivel

- Entradas de inicio V200 (1-4) activadas con una señal de nivel alto
- Entrada de parada V200 definida como parada de emergencia

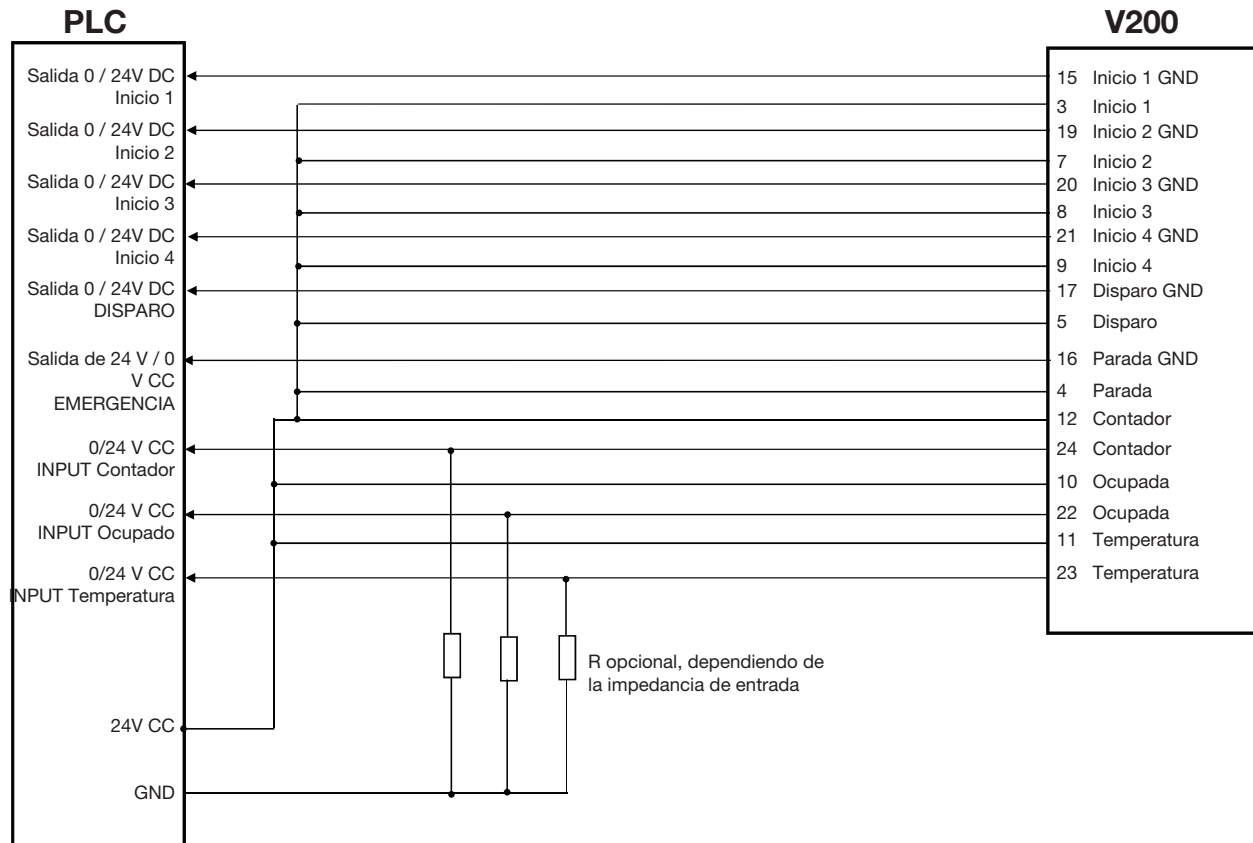


Datos técnicos (continuación)

Diagramas de cableado para conectar el V200 a un PLC (continuación)

Señal de nivel bajo

- Entradas de inicio V200 (1-4) activadas con señal de nivel bajo
- Entrada de parada V200 definida como parada normal



GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO DE NORDSON EFD

Este producto Nordson EFD está cubierto por una garantía de un año a partir de la fecha de compra que establece que está libre de defectos de fabricación o materiales (donde no están incluidos los daños provocados por uso indebido, abrasión, corrosión, negligencia, accidente, instalación defectuosa o por la dosificación de materiales incompatibles con los equipos), siempre y cuando los equipos se instalen y manejen de conformidad con las instrucciones y las recomendaciones del fabricante.

Nordson EFD procederá a reparar o a sustituir sin coste alguno cualquier componente defectuoso, tras la devolución autorizada y abonada previamente de la pieza a nuestra fábrica dentro del periodo de garantía. Las únicas excepciones son esos componentes sujetos a un desgaste normal y que deben sustituirse de forma periódica, por ejemplo, diafragmas de válvula, juntas, cabezas de válvula, agujas y boquillas, entre otros.

En ningún caso, la responsabilidad o la obligación de Nordson EFD en virtud de esta garantía superará el precio de compra del equipo.

Antes de la puesta en servicio, el usuario deberá establecer la idoneidad de este producto para el fin previsto y el usuario asume todos los riesgos y las responsabilidades que se deriven de su uso. Nordson EFD no otorga garantía alguna de comerciabilidad o idoneidad para un fin particular. Nordson EFD declina toda responsabilidad en caso de producirse daños incidentales o consecuentes.

Esta garantía solo tendrá validez si se utiliza aire libre de aceites, limpio, seco y filtrado, cuando proceda.



Para ventas y servicio Nordson EFD en más de 40 países, llame a EFD o visite www.nordsonefd.com/es.

Mexico / Puerto Rico
800-556-3484; espanol@nordsonefd.com

España
+34 963 132 243; iberica@nordsonefd.com

Global
+1-401-431-7000; info@nordsonefd.com

El Diseño de Onda es una marca registrada de Nordson Corporation.
©2023 Nordson Corporation 7362052 V080623