

Controlador Liquidyn V200

Manual de Funcionamento



Também estão disponíveis
ficheiros eletrónicos em pdf dos
manuais da Nordson EFD no site
www.nordsonefd.com/pt

Escolheu um sistema de dosificação de alta qualidade e fiável da Nordson EFD, o líder mundial na dosificação de fluidos. O controlador Liquidyn® V200 foi concebido especificamente para a dosificação industrial e proporcionará anos de trabalho produtivo e sem problemas.

Este manual vai ajudá-lo a maximizar a utilidade do seu Controlador Liquidyn V200.

Por favor dispense alguns minutos para se familiarizar com os controlos e com as características. Siga os nossos procedimentos de teste aconselhados. Leia as informações importantes que incluímos, as quais são o resultado de mais de 50 anos de experiência na dosificação industrial.

Muitas das dúvidas que terão têm uma resposta neste manual. Porém, se necessitar de assistência, por favor não hesite a contactar a EFD ou o seu revendedor autorizado EFD. Na última página deste documento encontram-se as informações detalhadas para o contacto.

O empenho da Nordson EFD

Muito obrigado!

Acabou de adquirir um dos melhores equipamentos na precisão da dosificação

Gostaria que soubesse que todos nós na Nordson EFD damos valor à sua atividade e faremos tudo o que estiver ao nosso alcance para que seja um cliente satisfeito.

Se, em qualquer momento, não estiver totalmente satisfeito com o nosso equipamento ou com o suporte dado pelo seu Especialista de Aplicação do Produto Nordson EFD, por favor contacte comigo pessoalmente para o número 800.556.3484 (EUA), 401.431.7000 (fora dos EUA), ou Ferran.Ayala@nordsonefd.com.

Garanto-lhe que resolveremos todos os problemas para sua satisfação.

Mais uma vez obrigado pela sua preferência escolhendo a Nordson EFD.



Ferran Ayala, Vice-presidente

Índice

Índice.....	3
Introdução	4
Declaração de segurança dos produtos Nordson EFD	5
Perigos na utilização de solventes hidrocarbonetos halogenados	6
Fluidos a alta pressão.....	6
Pessoal qualificado.....	6
Uso a que se destina.....	7
Regulamentações e aprovações	7
Segurança pessoal.....	7
Segurança contra incêndios.....	8
Manutenção Preventiva.....	8
Informações importantes acerca da eliminação dos componentes em segurança.....	9
Como proceder em caso de mau funcionamento.....	9
Eliminação	9
Informações de segurança específicas do equipamento.....	10
Especificações	11
Características de funcionamento	12
Componentes do painel frontal	12
Componentes do painel traseiro	12
Instalação	13
Desembalar os componentes do sistema.....	13
Execução das ligações do sistema	14
Configuração e teste do sistema.....	15
Ajuste o controlo remoto (Opcional).....	16
Funcionamento.....	16
Descrição do painel de controlo.....	16
Visor por defeito.....	16
Teclas do painel de controlo.....	17
Navegação nos menus do controlador	18
Configurações dos Parâmetros e do Sistema.....	18
Diagrama da estrutura do menu	20
Seleção de um programa	22
Visualização ou alteração dos parâmetros.....	23
Tempo de impulso	23
Frequência	25
Contador de valor nominal.....	26
Aquecedor.....	27
Visualizar ou Modificar as Configurações do Sistema	28
Idioma.....	28
Comprimento do cabo do aquecedor.....	29
Comportamento IN-STOP.....	30
Libertar disparo.....	31
Entrada digital	32
Software e de Hardware.....	34
Peça Número.....	35
Problemas de funcionamento	35
Problemas de pressão do ar	35
Problemas elétricos	35
Dados técnicos	36
Entrada e atribuição de pinos no conector de entrada	36
Diagramas de fiação do circuito de entrada / saída.....	37
Diagramas de fiação para conectar o V200 a um PLC	38
Sinal de alto nível	38
Sinal de baixo nível	39

Introdução

O controlador Liquidyn V200 oferece uma interface amigável para o controle das válvulas de injeção pneumática P-Jet série P-Jet ou da série P-Dot, que permite aos operadores determinar rapidamente as melhores configurações de referência para obter resultados de distribuição ideais. O controlador Liquidyn V200 pode armazenar até quatro conjuntos de parâmetros programados. Cada conjunto de parâmetros está identificado com um número do programa. Os dispositivos periféricos como, o aquecedor e o regulador da pressão de ar estão já estão integrados. O controlador é ideal para a sua utilização num laboratório ou em uma estação de trabalho manual.



Declaração de segurança dos produtos Nordson EFD

ATENÇÃO

A mensagem de segurança seguinte tem um nível de perigo de ATENÇÃO.
O seu desrespeito pode provocar ferimentos graves ou mesmo a morte.



CHOQUE ELÉTRICO

Risco de choque elétrico. Desconecte a corrente antes de remover a tampa e/ou desconecte, feche e marque os interruptores antes de dar funcionamento ao equipamento elétrico. Se apanhar um choque, por muito leve que seja, desligue todo o equipamento imediatamente. Não ligue o equipamento até que o problema seja identificado e corrigido.

CUIDADO

A seguinte mensagem de segurança tem um nível alto de perigosidade CUIDADO.
O incumprimento pode resultar em ferimentos leves ou moderados.



LER O MANUAL

Leia o manual para uma utilização correta deste equipamento. Siga atentamente todas as instruções de segurança. As advertências, avisos e instruções específicas das atividades e do equipamento encontram-se na documentação do respetivo equipamento. Assegure-se que essas instruções e todos os outros documentos do equipamento estão acessíveis às pessoas que trabalham ou efetuam a manutenção no mesmo.



PRESSÃO MÁXIMA DO AR

Unless otherwise noted in the product manual, the maximum air input pressure is 7.0 bar (100 psi). Excessive air input pressure may damage the equipment. Air input pressure is intended to be applied through an external air pressure regulator rated for 0 to 7.0 bar (0 to 100 psi).



ESVAZIAR A PRESSÃO

Release hydraulic and pneumatic pressure before opening, adjusting, or servicing pressurized systems or components.



QUEIMADURAS

Superfícies quentes! Evite o contacto com as superfícies de metal quentes dos componentes da válvula. Se não for possível evitar o contacto, use luvas e roupa de proteção contra o calor quando trabalha junto de equipamentos aquecidos. Se não conseguir evitar o contacto com as superfícies metálicas quentes poderá sofrer queimaduras.

Declaração de segurança dos produtos Nordson EFD (continuação)

Perigos na utilização de solventes hidrocarbonetos halogenados

Não use solventes hidrocarbonetos halogenados no sistema pressurizado que contenha componentes de alumínio. Sob pressão, esses solventes podem reagir com o alumínio e explodir, provocando ferimentos, morte, ou danos em bens. Os solventes hidrocarbonetos halogenados contêm um ou mais dos seguintes elementos.

Elemento	Símbolo	Prefixo
Flúor	F	“Flúor-”
Cloro	Cl	“Cloro-”
Bromo	Br	“Bromo-”
Iodo	I	“Iodo-”

Verifique o seu material SDS ou contacte o seu fornecedor de material para obter mais informações. Se tiver que utilizar solventes hidrocarbonetos halogenados, contacte o seu representante EFD para saber quais os componentes EFD compatíveis.

Fluidos a alta pressão

Os fluidos a alta pressão, a não ser que estejam em recipientes de segurança, são extremamente perigosos. Esvazie sempre a pressão do fluido antes de regular ou efetuar uma manutenção no equipamento de alta pressão. Um jato de fluido a alta pressão pode cortar como uma faca e provocar ferimentos graves no corpo, amputação ou mesmo a morte. Os fluidos, penetrando na pele podem provocar também um envenenamento tóxico.

ATENÇÃO

ATENÇÃO: Qualquer ferimento provocado por líquido a alta pressão pode ser grave. Se tiver ficado ferido ou mesmo se suspeita de ter um ferimento:

- Vá imediatamente para as urgências.
- Diga ao médico que suspeita de um ferimento por injeção a alta pressão.
- Mostre ao médico esta nota.
- Diga ao médico qual é o material que estava a distribuir.

Assistência médica — Feridas por alta pressão sem ar: Nota para o médico

A injeção na pele é uma ferida traumática grave. É importante tratar a ferida cirurgicamente o mais depressa possível. Não atrase o tratamento tendo verificar a toxicidade. A toxicidade tem a ver com alguns revestimentos exóticos injetados diretamente na circulação do sangue.

Pessoal qualificado

Os proprietários do equipamento são responsáveis por se assegurarem que o equipamento EFD é instalado, funciona e é efetuada a sua manutenção por pessoal qualificado. São pessoal qualificado os funcionários ou os contratantes que são treinados para executarem em segurança as tarefas que lhes foram atribuídas. Conhecem todas as normas e regulamentações de segurança importantes e são capazes fisicamente de executar as tarefas atribuídas.

Declaração de segurança dos produtos Nordson EFD (continuação)

Uso a que se destina

O uso do equipamento EFD de modo diferente dos descritos na documentação fornecida com o equipamento pode provocar ferimentos em pessoas ou danos nos bens. Alguns exemplos de uso impróprio do equipamento incluem:

- Usar materiais incompatíveis.
- Efetuar alterações não autorizadas.
- Remover ou evitar as proteções de segurança ou de anti bloqueio
- Usar peças incompatíveis ou danificadas.
- Usar equipamento auxiliar não aprovado.
- Funcionar com o equipamento acima dos valores máximos admitidos
- Pôr o equipamento a funcionar em atmosfera explosiva

Regulamentações e aprovações

Assegure-se que todo o equipamento está classificado e aprovado para o ambiente onde será utilizado. Quaisquer aprovações para o equipamento Nordson EFD serão anuladas se não forem seguidas as instruções de instalação, funcionamento e manutenção. Se o controlador for usado no modo especificado pela Nordson EFD, a proteção garantida pelo equipamento poderá ser anulada.

Segurança pessoal

Para evitar ferimentos, siga estas instruções:

- Não trabalhe nem efetue a manutenção no equipamento se não estiver qualificado.
- Não trabalhe no equipamento se as proteções de segurança, as portas ou tampas não estiverem intactas e os anti bloqueios automáticos não estiverem a funcionar corretamente. Não iludir ou desarmar quaisquer dispositivos de segurança.
- Mantenha-se afastado do equipamento em movimento. Antes de regular ou efetuar a manutenção no equipamento em movimento, desligue a alimentação e aguarde que o equipamento pare totalmente. Feche a alimentação com cadeado e coloque o equipamento em segurança para evitar movimentos inesperados.
- Assegure-se que as áreas com spray e outras áreas de trabalho estão bem arejadas.
- When using a syringe barrel, always keep the dispensing end of the tip pointing towards the work and away from the body or face. Store syringe barrels with the tip pointing down when they are not in use.
- Obtain and read the Safety Data Sheet (SDS) for all materials used. Follow the manufacturer's instructions for safe handling and use of materials and use recommended personal protection devices.
- Be aware of less-obvious dangers in the workplace that often cannot be completely eliminated, such as hot surfaces, sharp edges, energized electrical circuits, and moving parts that cannot be enclosed or otherwise guarded for practical reasons.
- Saiba onde se encontram os botões de paragem de emergência, as válvulas de corte e os extintores de incêndio.
- Wear hearing protection to protect against hearing loss that can be caused by exposure to vacuum exhaust port noise over long periods of time.

Declaração de segurança dos produtos Nordson EFD (continuação)

Segurança contra incêndios

Para evitar um incêndio ou uma explosão, siga estas instruções:

- Desligue imediatamente todo o equipamento se verificar a existência de faíscas de eletricidade estática ou arcos. Não ligue o equipamento enquanto o problema não tiver sido identificado e corrigido.
- Não fume, solde, amole ou use chamas vivas quando estão a ser usados ou guardados materiais inflamáveis.
- Não aqueça os materiais a temperaturas acima das recomendadas pelo fabricante. Assegure-se que o controlo da temperatura e os dispositivos de limitação estão a funcionar corretamente.
- Areje adequadamente para evitar concentrações perigosas de partículas ou vapores voláteis. Consulte as normas locais ou as SDS como referência.
- Não desligue circuitos elétricos ativos quando estiver a trabalhar com materiais inflamáveis. Desligue primeiro a alimentação num interruptor de corte para evitar faíscas.
- Saiba onde se encontram os botões de paragem de emergência, as válvulas de corte e os extintores de incêndio.

Manutenção Preventiva

Como parte de uma utilização contínua livre de problemas deste produto, a Nordson EFD recomenda algumas verificações simples de manutenção preventiva:

- Inspeccione periodicamente as ligações das tubagens às uniões para um ajuste adequado. Fixe consoante necessário.
- Verifique a tubagem quanto a rachaduras e contaminação. Substitua a tubagem consoante o necessário.
- Verifique todas as ligações de cablagem quanto a folgas. Aperte consoante o necessário.
- Limpeza: Caso o painel frontal necessite de limpeza, utilize um trapo humido limpo e macio com um detergente de limpeza suave. NÃO UTILIZE solventes fortes (MEK, acetona, THF, etc.) já que estes danificarão o material do painel frontal.
- Manutenção: Use somente ar seco e limpo para alimentar a unidade. O equipamento não necessita de mais nenhuma manutenção regular.
- Teste: Verifique o funcionamento das características e performance do equipamento consultando as respetivas secções deste manual. Devolva as unidades avariadas ou com defeitos à Nordson EFD para substituição.
- Use apenas peças de substituição que foram concebidas para uso com o equipamento original. Contacte o seu representante Nordson EFD para obter mais informações e conselhos.

Declaração de segurança dos produtos Nordson EFD (continuação)

Informações importantes acerca da eliminação dos componentes em segurança

Todos os componentes descartáveis Nordson EFD, incluindo os corpos de seringa, os cartuchos, os pistões, tampas das pontas, tampas terminais e pontas de distribuição, são fabricadas com precisão para serem usadas uma só vez. Tentar limpar e reutilizar esses componentes comprometerá a precisão de distribuição e pode aumentar o perigo de ferimentos.

Use sempre equipamento de proteção adequado e vestuário apropriado para a aplicação de distribuição e siga as seguintes instruções:

- Não aqueça os corpos de seringa ou os cartuchos a temperaturas superiores a 38° C (100° F).
- Elimine os componentes de acordo com as normas locais após cada utilização.
- Não limpe os componentes com solventes fortes (MEK, acetona, THF, etc.).
- Use apenas detergentes suaves para limpar os sistemas de fixação dos cartuchos e os carregadores de corpos de seringa .
- Para evitar o desperdício de fluido, use pistões Nordson EFD SmoothFlow™.

Como proceder em caso de mau funcionamento

Se um sistema ou qualquer equipamento num sistema funciona mal, desligue imediatamente o sistema e proceda do seguinte modo.

1. Desligue e ponha um cadeado na alimentação elétrica do sistema. Se estiver a usar válvulas de corte hidráulicas e pneumáticas, feche e descarregue a pressão.
2. Para os distribuidores a ar Nordson EFD, remova o corpo da seringa do adaptador. Para os distribuidores eletromecânicos Nordson EFD, desaperte lentamente o retentor do corpo da seringa e retire o mesmo do atuador.
3. Identifique a razão do mau funcionamento e corrija-a antes de ligar novamente o sistema.

Eliminação

Elimine o equipamento e os materiais usados no funcionamento e na manutenção de acordo com as normativas locais.

Declaração de segurança dos produtos Nordson EFD (continuação)

Informações de segurança específicas do equipamento

As informações de segurança seguintes são específicas para o controlador Liquidyn V200.

CUIDADO

Não efetue um ciclo a seco da válvula! A válvula avaria se funcionar sem fluido, provocando fugas e vedação reduzida. Se isso acontecer já não poderá ser garantida uma distribuição de precisão.

Geral

- Antes de usar, leia todas as instruções de funcionamento e de segurança para assegurar uma utilização correta e em segurança.
- Siga atentamente todas as instruções de segurança.

Uso a que se destina

- O sistema de micro dosificação é exclusivamente para uso no interior.
- Não utilize o sistema de micro dosificação em atmosferas explosivas ou com materiais explosivos.
- Não exponha o controlador a fontes diretas de calor.

Compatibilidade de Fluido

- Use apenas para a micro dosificação de fluidos ou pastas de viscosidade alta a baixa ou pastas.
- Assegure-se que todas as partes de transporte do fluido e os vedantes sejam resistentes ao material de dosificação usado.

Condições de funcionamento

- Utilize aquecedores apenas nos intervalos de temperatura aprovados. Consulte as “Especificações” na página 11.
- Use apenas aquecedores distribuídos pela Nordson EFD especificamente para esta válvula de micro dosificação.
- Não submeta a agulha da válvula a esforços, pancadas ou impactos.
- Evite períodos prolongados de inatividade com o sistema ligado.
- Não utilize a válvula a seco (sem o material de dosificação).

Funcionamento do controlador

- Utilize apenas o controlador quando está em condições de funcionamento perfeitas e de acordo com as condições de exercício abaixo especificadas.
- Utilize apenas o controlador quando estiverem instalados e totalmente operativos todos os dispositivos e componentes de segurança.

Avárias do controlador

Na eventualidade de uma avaria na alimentação de energia e/ou danos no equipamento elétrico, proceda do seguinte modo:

1. Desligue imediatamente o controlador e impeça a alimentação elétrica do controlador.
2. Desligue o controlador da alimentação pneumática.
3. Descubra a causa da condição de avaria e resolva-a imediatamente.

Especificações

NOTA: As especificações e pormenores técnicos estão sujeitos a alterações de engenharia sem notificação prévia.

Artigo	Especificações
Tamanho do quadro	45,0 _w x 12,5 _H x 25,0 _D cm (19" suporte 3HE) (17,72 _w x 4,92 _H x 9,84 _D ")
Peso	5,5 kg (12,1 lb)
Frequência do ciclo	Até 280Hz
Intervalo de tempo	2–9.999 ms
Alimentação elétrica na entrada	24 VCC, 2,5 Amp mínimo
Conector de entrada	Lumberg KVF70
Fonte de alimentação externa	Cabo e fonte de alimentação CA/CC: Entrada 100–240 VACA, 50/60Hz, 1,4 Amp.; Saída 24 VCC, 2,5 Amp, 60 W máximo
Tensão interna	24 VCC, 5 VCC
Circuito de retroalimentação	0 VCC (baixo lógico) 24 VCC (alto lógico)
Pressão de ar na entrada	6,2–10,3 bar (90–150 psi) NOTA: O fornecimento de ar comprimido deve estar livre de gorduras e partículas com um tamanho superior a 40 µm.
Controlo de temperatura	0–90° C (32–194° F) NOTA: Este é um ajuste programável pelo operador para controlar a temperatura do aquecedor do bico opcional.
Condições ambientais de exercício	Temperatura: 0–40° C (0–104° F) Humidade: 10–80% Temperatura de armazenamento: -25–60° C (-13–140° F)
Classificação do produto	IP40 Classe de proteção III
Aprovações	CE, UKCA, TÜV, RoHS, WEEE, China RoHS

RoHS标准相关声明 (Declaração de Material Perigoso China RoHS)

产品名称 Nome da peça	有害物质及元素 Substâncias e Elementos Tóxicos ou Perigosos					
	铅 Chumbo (Pb)	汞 Mercúrio (Hg)	镉 Cádmio (Cd)	六价铬 Crómio Hexavalente (Cr6)	多溴联苯 Bifenílicos Polibrominado (PBB)	多溴联苯醚 Éteres difenílicos Polibrominado (PBDE)
外部接口 Conectores Elétricos 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 substância tóxica ou perigosa contida em todos os materiais homogêneos desta peça, de acordo com EIP-A, EIP-B, EIP-C está abaixo dos requisitos limites em 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 substância tóxica ou perigosa contida em todos os materiais homogêneos desta peça, de acordo com EIP-A, EIP-B, EIP-C está acima dos requisitos limites em SJ/T11363-2006.</p>						

Diretiva WEEE



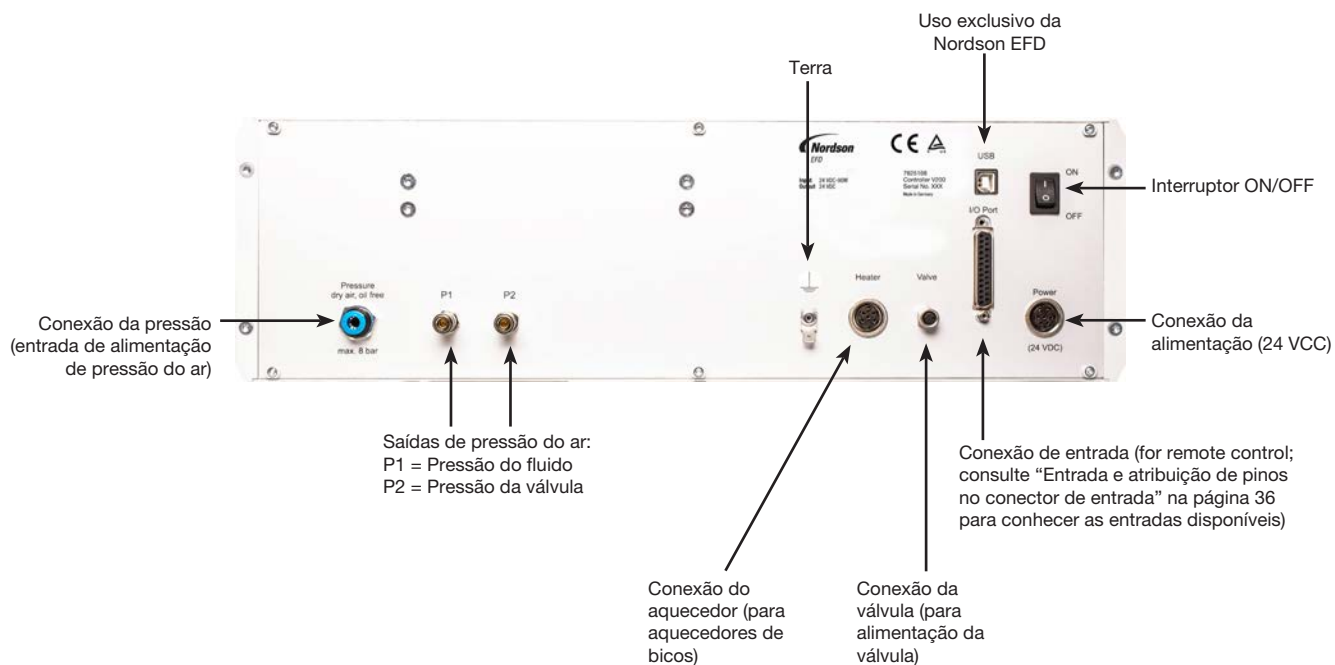
Este equipamento é regulado pela União Europeia através da Diretiva WEEE (2012/19/EU). Visite www.nordsonefd.com/WEEE para informações em como eliminar corretamente este equipamento.

Características de funcionamento

Componentes do painel frontal



Componentes do painel traseiro



Porta	Descrição
Aquecedor	Conexão do cabo do aquecedor M5/ M8 4 pinos
Válvula	Conexão do cabo da válvula M8 3 pinos
Porta E/S	Conexão de entrada 25 pinos (para controlo remoto)
Alimentação	Conexão de alimentação 7 pinos

Instalação

Consulte esta secção juntamente a quaisquer outros manuais de funcionamento dos componentes do sistema para instalar todos os do sistema.

Desembalar os componentes do sistema



- 1 Controlador Liquidyn V200
- 2 Cabos e a fonte de alimentação (adaptador de alimentação externo)
- 3 Tubos de pressão do para P1: 4 mm de diâmetro externo (OD) x 90 cm de comprimento (L), com ficha
- 4 Tubos de pressão do ar para P2: 6 mm de diâmetro externo x 90 cm de comprimento (L), com ficha

(Não ilustrado)

Tubo de pressão do ar para a alimentação de ar comprimido: 6 mm de diâmetro externo x 300 cm de comprimento (L)

Instalação (continuação)

Execução das ligações do sistema

As conexões encontram-se todas na traseira do painel do controlador. Os números abaixo correspondem aos do diagrama.

1. Assegure-se que a válvula esteja bem instalada e alimentada com fluido. Consulte o manual da válvula para as instruções de instalação da mesma.
2. Conecte o cabo de alimentação e fornecimento de energia para a conexão de energia para abastecer o controlador com alimentação de 24VDC.
3. Conecte um fio de terra ao parafuso de terra e conecte a extremidade oposta do fio de terra a um dispositivo de ligação à terra permanente.
4. Conecte o cabo de alimentação à conexão VALVE.
5. **Opcional:** Conecte o cabo do aquecedor do bico à conexão HEATER. Consulte o manual da válvula para as instruções de instalação do aquecedor.
6. Conecte uma alimentação de ar comprimido filtrado a 40 µm, isento de óleo.

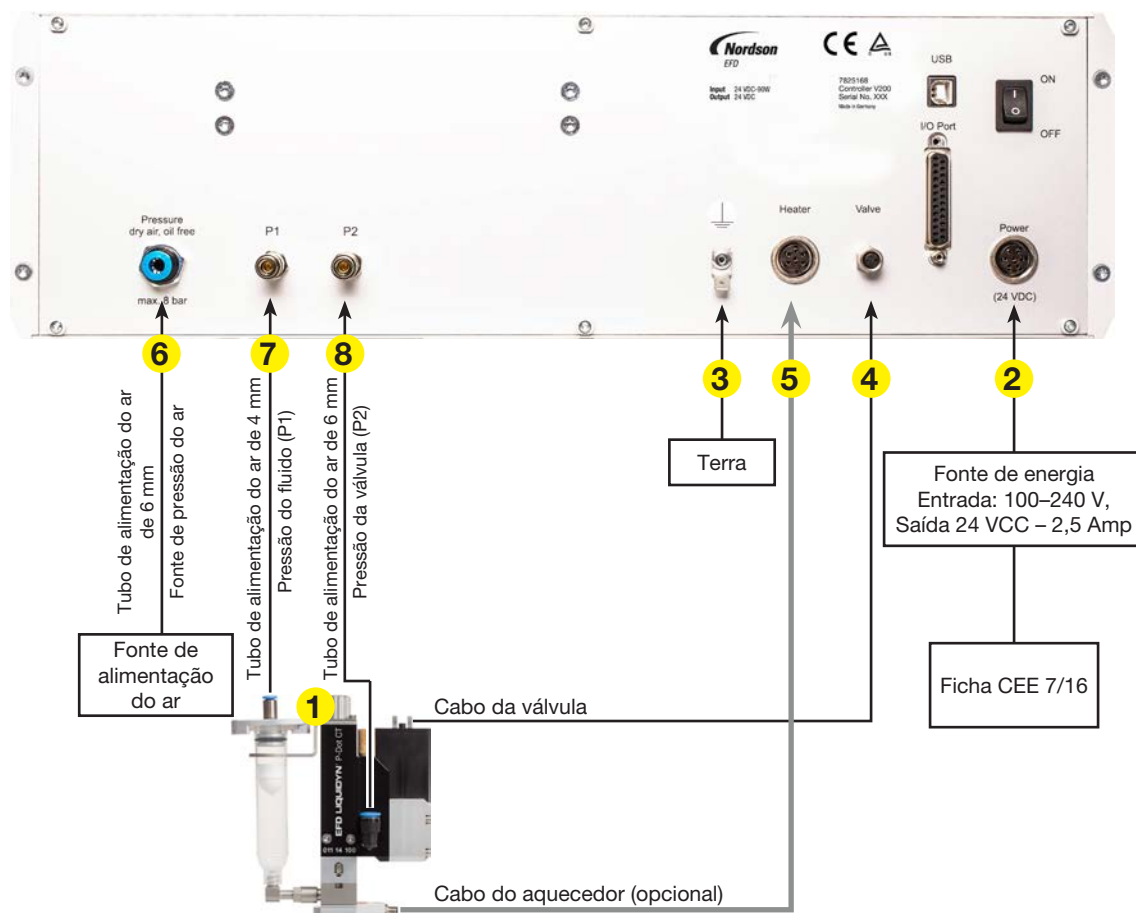
⚠ ATENÇÃO

O tubo em espiral de alimentação do ar pode provocar ferimentos. Utilize tubos pneumáticos para funcionamentos a alta pressão.

⚠ CUIDADO

Assegure-se que as conexões P1 e P2 estejam corretas. Se as conexões estiverem trocadas, a válvula não funciona.

7. Utilize um tubo de 4 mm de diâmetro externo para ligar a alimentação de pressão do ar P1 à alimentação do fluido.
8. Utilize um tubo de 6 mm de diâmetro externo (mínimo) para ligar a alimentação de pressão do ar (exercício) da válvula P2 à válvula.



Instalação (continuação)

Configuração e teste do sistema

⚠ CUIDADO

Não efetue um ciclo a seco da válvula! A válvula avaria se funcionar sem fluido, provocando fugas e vedação reduzida. Se isso acontecer já não poderá ser garantida uma dosificação de precisão.

1. Assegure-se que esteja presente material no corpo de seringa.
2. Ligue o controlador.

⚠ CUIDADO

As válvulas de micro dosificação foram concebidas para total máximo específico de pressão de exercício (consulte as especificações no respetivo manual de funcionamento da válvula). Superar a pressão máxima de exercício pode danificar a válvula, provocando uma avaria.

3. Assegure-se que o controlador tenha alimentação suficiente pressão de entrada do ar [6.2–10.3 bar (90–150 psi)].
4. Defina o seguinte:
 - Pressão do fluido (manípulo de pressão do fluido P1).
 - Pressão de funcionamento da válvula (manípulo de pressão da válvula P2).
 - Tempo de impulso (consulte “Tempo de impulso” na página 23).
 - Frequência (consulte “Frequência” na página 25).
 - **Opcional:** Temperatura do aquecedor do bico (consulte “Aquecedor” na página 27).

NOTAS:

- Para ajustar um regulador de pressão, primeiro destrave o regulador puxando para fora o seu manípulo de ajuste na frente do controlador.
 - Se conhece as configurações aconselhadas do sistema, efetue os ajustes de acordo com as mesmas. Se não conhece nenhuma configuração do sistema ou se estiver a dosificar um material novo ou nunca experimentado, determine empiricamente as configurações. Consulte “Funcionamento” na página 16 deste manual e as recomendações de configuração no respetivo manual de funcionamento da válvula.
5. Pressione F3 (DISPARO) para testar a dosificação. A lâmpada do cabo da válvula (situado dentro da tomada) acende-se em cada ciclo de dosificação.
 6. Efetue os ajustes necessários até obter o padrão de dosificação desejado.

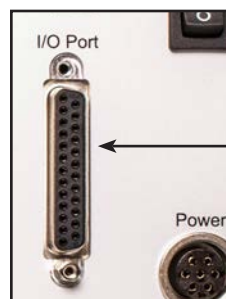


Instalação (continuação)

Ajuste o controlo remoto (Opcional)

Para controlar o controlador Liquidyn V200 diretamente através de um sistema de controlo de alto nível, conecte as entradas à porta de conexão E/S. A conexão à porta E/S também oferece saídas para a monitorização do sistema. Consulte as seguintes opções para aceder à informação adicional sobre as entradas/saídas:

- “Entrada e atribuição de pinos no conector de entrada” na página 36
- “Diagramas de fiação do circuito de entrada / saída” na página 37
- “Diagramas de fiação para conectar o V200 a um PLC” na página 38

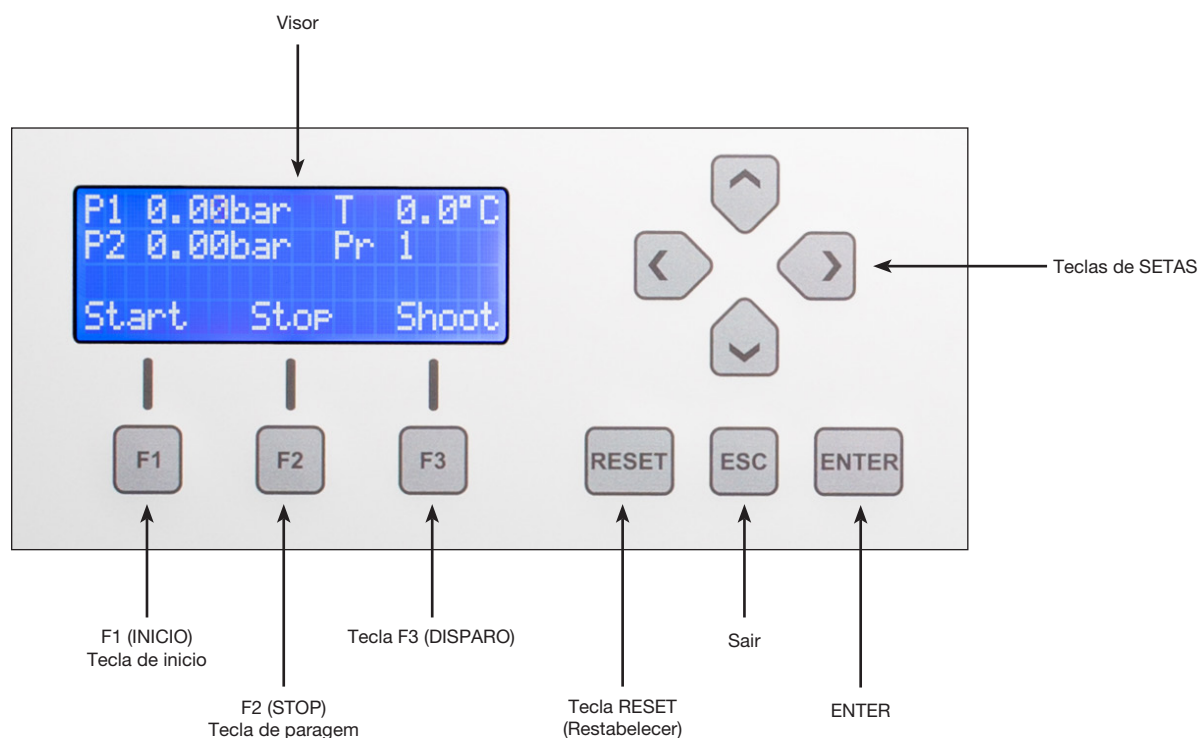


Conexão de entrada (para controlo remoto; consulte “Entrada e atribuição de pinos no conector de entrada” na página 36 para obter mais informação das entradas disponíveis).

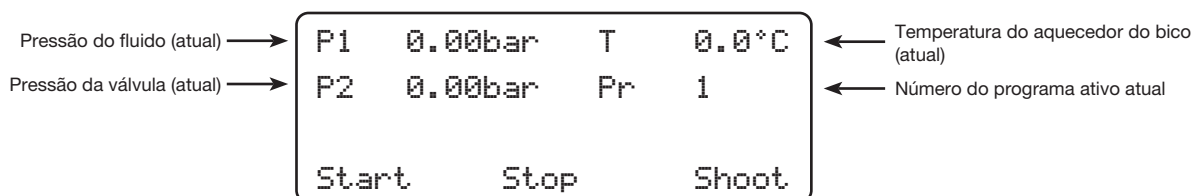
Funcionamento

Descrição do painel de controlo

Utilize o painel de controlo para introduzir as configurações da válvula e para controlar a distribuição da válvula. Em “Teclas do painel de controlo” na página 17 são fornecidas mais explicações acerca de cada função do painel de controlo.



Visor por defeito



Funcionamento (continuação)

Teclas do painel de controlo

Função	Descrição
F3 (Disparo)	Utilizada para realizar provas ou para um funcionamento manual: <ul style="list-style-type: none"> • Pressione F3 para sair das configurações atuais do programa. Consulte “Frequência” na página 25.
F1 (Início) / F2 (Paragem)	Usado para dosificar uma série de pontos: <ul style="list-style-type: none"> • Pressione F1 uma vez para dosificar a frequência especificada. Consulte “Frequência” na página 25. • Pressione F2 para parar o ciclo de dosificação. <p>NOTA: As funções de início e paragem também podem ser ativados remotamente. Consulte “Entrada e atribuição de pinos no conector de entrada” na página 36, para conhecer as atribuições de pinos.</p>
[ESC secção]	Acede aos menus adicionais e regressa um parâmetro ao seu valor anterior: <ul style="list-style-type: none"> • Carregue uma vez em ESC para ter acesso a menus adicionais. • Pressione ESC varias vezes para regressar ao ecrã predeterminado (Valor Atual). • Pressione ESC depois de alterar um valor para cancelar e regressar ao valor introduzido anteriormente.
[SETAS secção]	Depois de se ter carregado em ESC, use as SETAS PARA CIMA e PARA BAIXO do modo seguinte: <ul style="list-style-type: none"> • Para correr os menus • Para introduzir os valores nos menus. <p>Use as Setas DIREITA e ESQUERDA da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Depois de pressionar ENTER, para selecionar um dos quatro programas. • Para introduzir valores, mova o cursor uma casa decimal a esquerda ou a direita, • Para ajustar ou liberar o bloqueio da tecla, pulse simultaneamente as teclas direita e esquerda cerca de 1,5 segundos.
[RESET secção]	Restabelece o valor atual do Contador de ponto de ajuste para zero.
[ENTER secção]	<ul style="list-style-type: none"> • Seleciona ou confirma os valores introduzidos. • Seleciona um programa no ecrã de Valor atual. Consulte “Seleção de um programa” na página 22.

Funcionamento (continuação)

Navegação nos menus do controlador

Siga este procedimento geral para visualizar ou modificar qualquer parâmetro ou configuração do sistema. Consulte as seções seguintes para mais informações acerca dos menus e parâmetros do controlador e para os procedimentos de configuração do sistema:

- “Diagrama da estrutura do menu” na página 20
 - “Visualização ou alteração dos parâmetros” na página 23
 - “Visualizar ou Modificar as Configurações do Sistema” na página 28
1. Carregue em ESC para o acesso ao menu principal.
 2. Carregue em SETA PARA CIMA e SETA PARA BAIXO para passar os menus. Carregue em ENTER para selecionar o menu desejado.
 3. Carregue em ENTER mais uma vez.
O valor a definir pisca.
 4. Pressione a SETA ACIMA ou ABAIXO para trocar o valor. Pressione a SETA DIREITA ou ESQUERDA para mover o cursor uma casa decimal a esquerda ou a direita. Quando aparecer o valor desejado, pressione ENTER para aceitar.
 5. Pressione ESC duas (2) vezes para regressar ao menu principal / ao ecrã predeterminado.

NOTAS:

- O valor só será introduzido depois de se ter carregado em ENTER. Enquanto o cursor estiver a piscar, o valor corrente ainda é válido.
- As configurações mantêm-se mesmo depois de desligado.

Configurações dos Parâmetros e do Sistema

O controlador Liquidyn V200 possui os seguintes parâmetros programáveis e configurações de sistema.

NOTAS:

- Os parâmetros são guardados num número de programa. Podem ser guardados até quatro programas.
- As configurações do sistema são aplicadas ao nível do dispositivo e portanto aplicados a todos os programas.
- A configuração do sistema de Digital Input (Entradas digitais) permite especificar o tipo de entrada para cada programa.

Parâmetro	Intervalo de valores	Descrição	Procedimento
Número do programa	1–4	Seleciona um número do programa.	Consulte “Seleção de um programa” na página 22.
Pulse Time (Tempo por impulsos)	2–9,999 ms	Ajusta o tempo de acionamento elétrico da válvula.	Consulte “Tempo de impulso” na página 23.
Frequency (Frequência)	0,1–280,0 Hz	Ajusta a frequência de dosificação dos depósitos por segundo.	Consulte “Frequência” na página 25.
Setpoint Counter (Contador de valor nominal)	0–9.999.999	Ajusta o número de depósitos a dosificar para o valor introduzido para um Disparo contínuo (Frequência).	Consulte “Contador de valor nominal” na página 26.
Heater (Aquecedor)	0–90° C (32–194° F)	Controla a temperatura do aquecedor do bico opcional.	Consulte “Aquecedor” na página 27.

Continua na página seguinte

Operation (continuação)

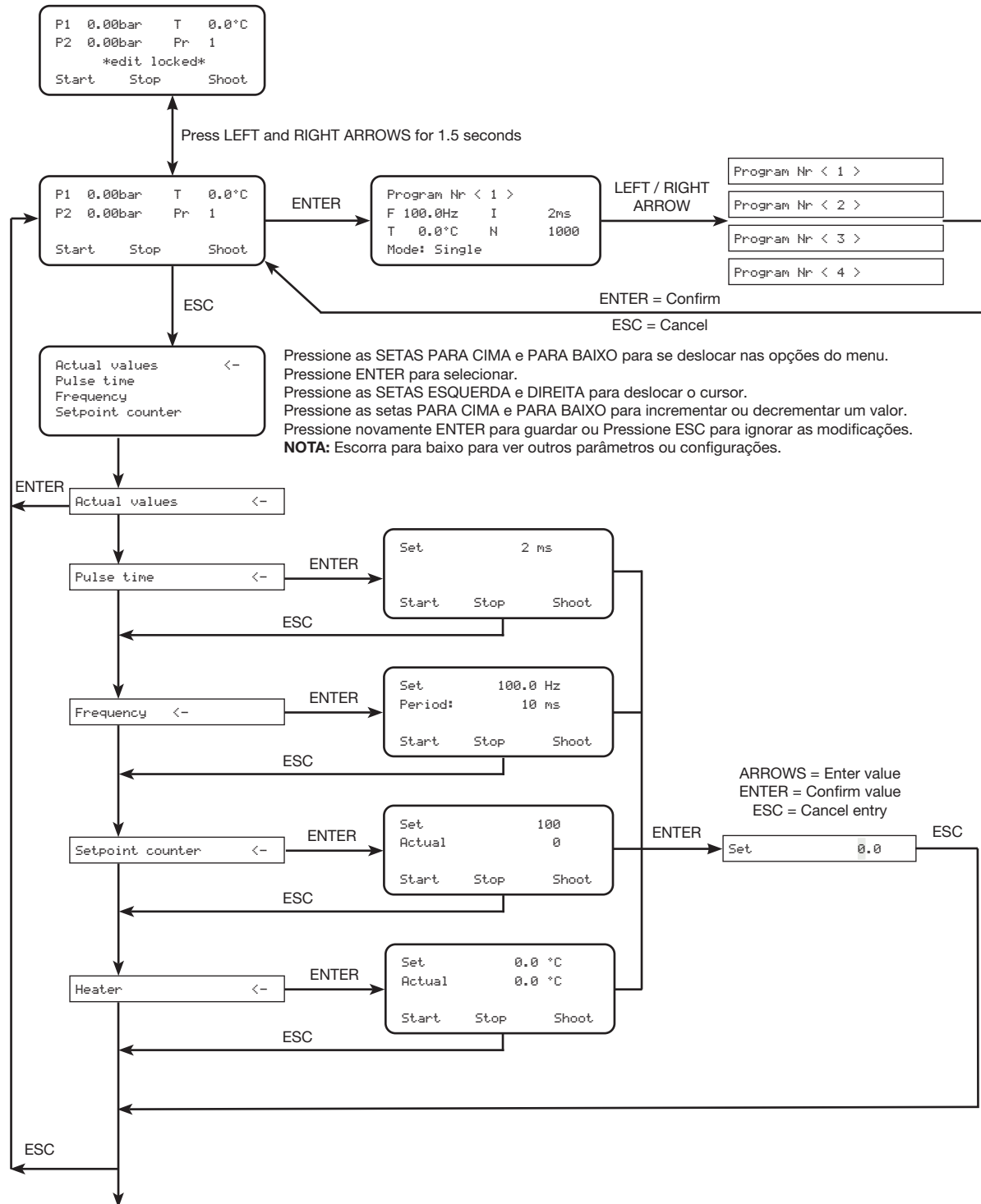
Configurações dos Parâmetros e do Sistema (continuação)

Configuração do Sistema	Intervalo de valores	Descrição	Procedimento
Language (Idioma)	<ul style="list-style-type: none"> Inglês Alemão 	Ajuste o idioma.	Consulte "Idioma" na página 28.
Heater Cable Length (Comprimento do cabo do aquecedor)	<ul style="list-style-type: none"> 3 m 5 m 10 m 	Define o comprimento do cabo do aquecedor.	Consulte "Comprimento do cabo do aquecedor" na página 29.
IN-STOP behavior (Comportamento IN-STOP)	<ul style="list-style-type: none"> Normal stop (Paragem normal) Emergency stop (Paragem de emergência) 	<p>Define como o controlador responde a um sinal de entrada de paragem (entrada4):</p> <ul style="list-style-type: none"> Normal stop: A dosificação interrompe-se quando é aplicado 24 VCC à entrada de paragem. Emergency stop: Requer 24 VCC para funcionamento normal; a dosificação interrompe-se quando é aplicado 0 VCC à entrada de paragem. Esta configuração é utilizada para efeitos de segurança na eventualidade de danos no cabo do aquecedor. 	Consulte "Comportamento IN-STOP" na página 30.
Shoot release (Libertar disparo)	<ul style="list-style-type: none"> Finish Impulse (Impulso final) Stop Immediately (Parar imediatamente) 	<p>Define como o controlador responde quando um sinal de entrada para:</p> <ul style="list-style-type: none"> Finish Impulse: Se a Digital Input (Entrada Digital) estiver definida em Shoot (Disparo) e o sinal acaba, a dosificação continua até ter sido dosificado o padrão completo. Stop Immediately: Se a Digital Input (Entrada Digital) estiver definida em Shoot (Disparo) e o sinal acaba, a dosificação interrompe-se imediatamente sem completar o padrão (possível a meio de um pulsado ou ponto). 	Consulte "Libertar disparo" na página 31.
Digital Input (Entrada digital)	<ul style="list-style-type: none"> Inactive (Inativo) Single (Individual) Shoot (Disparo) Infinity (Infinito) 	<p>Define o tipo de entrada para cada programa: In1 define o tipo de entrada para o programa 1, In2 define o tipo de entrada para o programa 2, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> Inactive: A entrada é desativada. Single: Um pulsado alto individual (24 VCC) na entrada inicia o processo de dosificação; a dosificação continua até ser alcançado o valor definido no Setpoint Counter (Contador de valor nominal) Shoot: O processo de dosificação inicia e continua até que o sinal seja 0 VCC. Infinity: O processo de dosificação inicia e continua até seja aplicado 24 VCC na entrada de paragem; se o IN-STOP Behavior (Comportamento IN-STOP) estiver definido em Emergency Stop (Paragem de Emergência), o controlador altera este parâmetro para Inactive (Inativo). 	Consulte "Entrada digital" na página 32.

Funcionamento (continuação)

Diagrama da estrutura do menu

Consulte “Visualização ou alteração dos parâmetros” na página 23, para os procedimentos de programação.



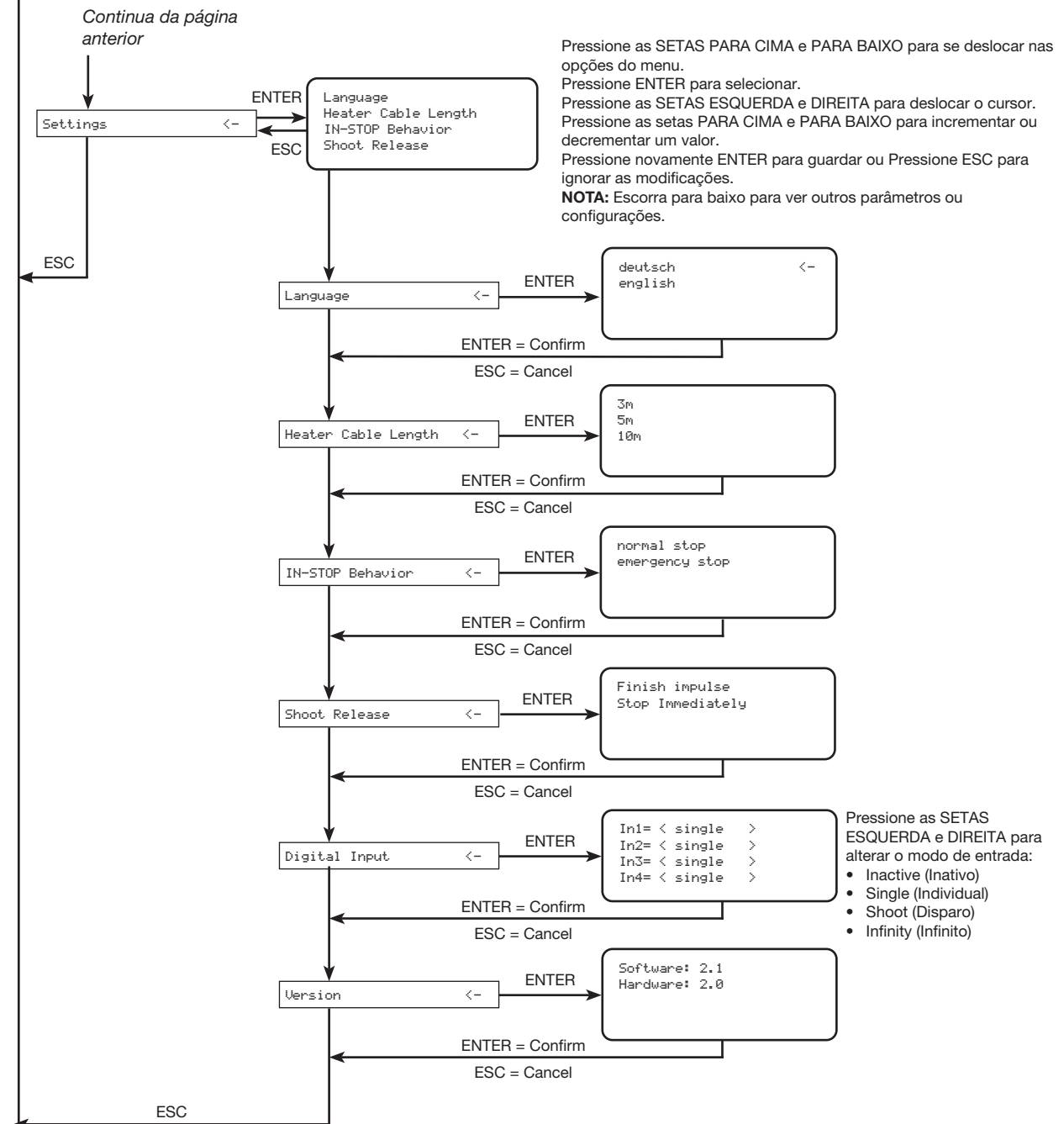
Continua na página seguinte

Funcionamento (continuação)

Diagrama da estrutura do menu (continuação)

Consulte “Visualizar ou Modificar as Configurações do Sistema” na página 28, para os procedimentos de programação.

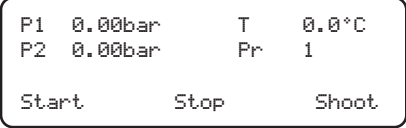

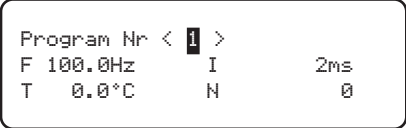

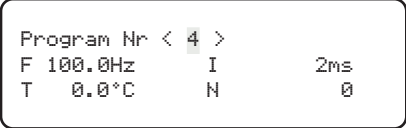


Página anterior



Funcionamento (continuação)

Seleção de um programa

Antes de ver ou trocar qualquer parâmetro, assegure-se que selecionou o número de programa correto. Todos as trocas de parâmetro aplicam-se ao programa atualmente selecionado. Siga este procedimento para abrir um programa.

Ação/Observação	Imagem de referência no visor
Este visor mostra a janela do valor atual.	 <pre> P1 0.00bar T 0.0°C P2 0.00bar Pr 1 Start Stop Shoot </pre>
Pressione ENTER uma vez para selecionar o valor (neste exemplo , o 1 com fundo preto).	
	 <pre> Program Nr < 1 > F 100.0Hz I 2ms T 0.0°C N 0 </pre>
Pressione a SETA ESQUERDA ou DIREITA para navegar até o programa desejado.	
<ul style="list-style-type: none"> O controlador pode armazenar até quatro programas numerados de 1 a 4. 	 <pre> Program Nr < 4 > F 100.0Hz I 2ms T 0.0°C N 0 </pre>
Pressione ENTER para salvar o valor ou pressione ESC para cancelar.	
Este visor regressa à janela do valor atual.	 <pre> P1 0.00bar T 0.0°C P2 0.00bar Pr 1 Start Stop Shoot </pre>

Funcionamento (continuação)

Visualização ou alteração dos parâmetros

Estes procedimentos específicos dos parâmetros são fornecidos como guia rápido. O intervalo de valores possíveis para um parâmetro é fornecido no procedimento quando aplicável.

NOTA: Antes de alterar ou trocar qualquer parâmetro, assegure-se de que selecionou o número do programa correto. Todas as trocas de parâmetro são aplicadas para o programa atualmente selecionado. Consulte “Seleção de um programa” na página 22 para alternar programas.

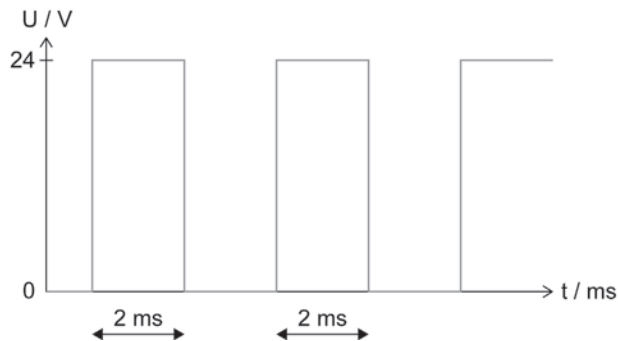
Tempo de impulso

O tempo de impulso é o tempo de atuação elétrica da válvula. O tempo de impulso varia com o tipo de válvula.

Válvula Liquidyn P-Dot

Para as válvulas Liquidyn P-Dot, o tempo de impulso deve ser regulado em 2 ms. Esta configuração não deve ser modificada.

NOTA: Um tempo de impulso diferente de 2 ms não altera a quantidade dosificada, mas afeta o resultado da dosificação.



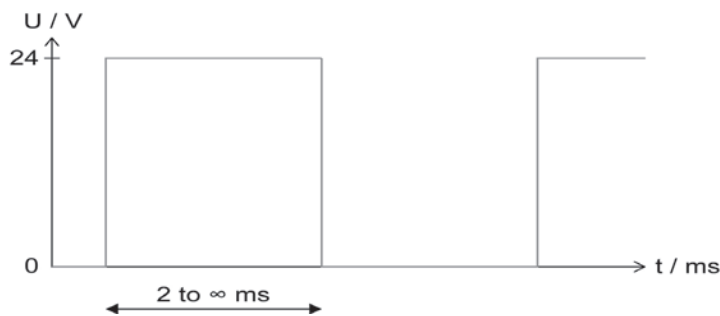
Oscilograma (saída da válvula) para uma válvula Liquidyn P-Dot

Válvula Liquidyn P-Jet

O tempo de impulso para as válvulas Liquidyn P-Jet é equivalente ao tempo de abertura da válvula. A quantidade dosificada pode ser diretamente afetada pela regulação do tempo de abertura.

Para as válvulas Liquidyn P-Jet, o tempo de impulso deve ser regulado de 2 ms e 9.999 ms.

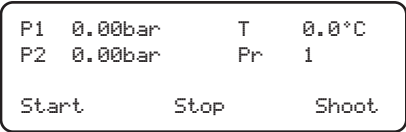


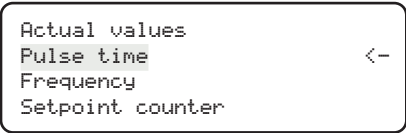




NOTA: A válvula não funcionará corretamente se o tempo de impulso for inferior a 2 ms.



Oscilograma (saída da válvula) para uma válvula Liquidyn P-Jet

Funcionamento (continuação)

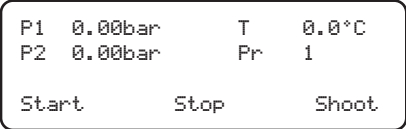


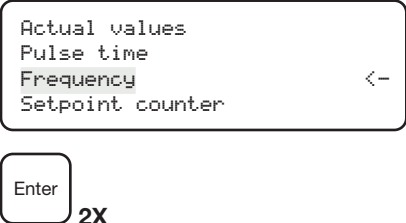




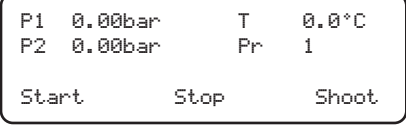
Tempo de impulso (continuação)

Ação/Observação	Imagem de referência no visor
Este visor mostra a janela do valor atual.	
Carregue em ESC.	
Carregue em SETA PARA BAIXO para passar para o TEMPO DE IMPULSO (igual ao tempo de impulso).	
Carregue em ENTER duas vezes para selecionar o valor (neste exemplo, o 2 em fundo preto).	
<ul style="list-style-type: none"> Para as válvulas Liquidyn P-Dot, o tempo de impulso deve ser definido em 2 ms. Esta configuração não deve ser modificada. Para as válvulas Liquidyn P-Jet, o tempo de impulso pode ser regulado de 2 ms e 9.999 ms. 	
Carregue em SETA PARA CIMA ou PARA BAIXO para encontrar o valor desejado.	
Carregue em ENTER para guardar o valor.	
Pressione ESC duas (2) vezes para regressar ao ecrã predeterminado.	

Funcionamento (continuação)

Frequência

Use Frequency (Frequência) para definir a frequência de dosificação, ou depósitos por segundo.

Ação/Observação	Imagem de referência no visor
Este visor mostra a janela do valor atual.	
Carregue em ESC.	
Carregue na SETA PARA BAIXO para passar a FREQUÊNCIA.	
Carregue em ENTER duas vezes para seleccionar o valor (neste exemplo, o 0 em fundo preto).	
<ul style="list-style-type: none"> A frequência (acionamentos por segundo) pode ser definida entre 0,1 e 280 Hz. 	
Carregue em SETA PARA CIMA ou PARA BAIXO para encontrar o valor desejado.	
Carregue em ENTER para guardar o valor.	
Pressione ESC duas vezes para regressar ao ecrã predeterminado.	
Este visor regressa à janela do valor atual.	

Funcionamento (continuação)

Contador de valor nominal

Use Setpoint Counter (Contador de valor nominal) para definir o número de depósitos a dosificar para o valor introduzido para Frequency (Frequência) (consulte “Frequência” na página 25).

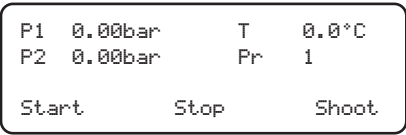


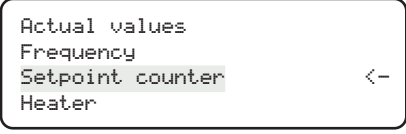




- SET é regulável pelo utilizador e define quantos depósitos vão ser dosificados.
- ACT (atual) mostra o número real de depósitos dosificados.

Depois de ter introduzido os valores desejado para Frequência e Contador de valor nominal, carregue em START para iniciar a sequência. A válvula distribui a quantidade definida de depósitos. Depois de terem sido dosificados os depósitos, o ACT passa automaticamente a 0.

Este processo pode ser interrompido em qualquer momento carregando em STOP, depois disso poderá:

- Reiniciar o processo exatamente a partir do mesmo ponto carregando em START, ou
- Pôr o contador novamente em 0 carregando em RESET.

NOTA: O Contador de valor nominal está sempre ativo se tiver sido introduzido um valor diferente de 0 em SET. Se a sua aplicação requer funcionamento contínuo sem um corte automático, introduza 0 em SET. Se ACT for superior a SET, devido a um controlo externo do controlador Liquidyn V200, carregue em RESET para habilitar novamente o painel de controlo.

Ação/Observação	Imagem de referência no visor
Este visor mostra a janela do valor atual.	
Carregue em ESC.	
Carregue em SETA PARA BAIXO para passar para o CONTADOR DE VALOR NOMINAL.	
Carregue em ENTER duas vezes para seleccionar o valor (neste exemplo, o 0 em fundo preto).	
<ul style="list-style-type: none"> • O contador de valor nominal pode se ajustar de 0 a 9.999.999. 	
Carregue em SETA PARA CIMA ou PARA BAIXO para encontrar o valor desejado.	
Carregue em ENTER para guardar o valor.	
Pressione ESC duas (2) vezes para regressar ao ecrã predeterminado.	

Funcionamento (continuação)

Aquecedor

O parâmetro de Aquecimento (Aquecedor) controla a temperatura do aquecimento do bico opcional que se pode instalar na válvula. Consulte o manual da válvula para mais informação sobre o aquecedor de bico opcional.

NOTAS:

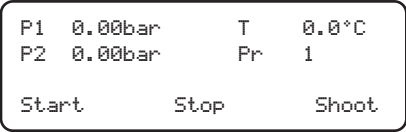


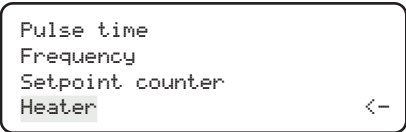




- Para obter com mais precisão a temperatura do aquecedor da ponteira, deve especificar o comprimento do cabo do aquecedor da ponteira no menu Settings (Configurações). Consulte “Comprimento do cabo do aquecedor” na página 29 para introduzir o comprimento do mesmo.
- Se o controlador de temperatura atual apresenta uma corrente 0,0° C, o cabo do aquecedor não está ligado.

⚠ ATENÇÃO

O aquecedor do bico está extremamente quente. Use luvas de proteção quando manusear o aquecedor. Antes da manutenção, desligue o controlo do aquecedor e aguarde que o aquecedor arrefeça.

⚠ CUIDADO

O aquecedor do bico deve ser ligado ao controlador antes de se ligar o controlador. Não ligue um cabo de aquecedor do bico se o controlador já estiver ligado. Se o fizer pode estragar o aquecedor e o controlador.

Ação/Observação	Imagem de referência no visor
Este visor mostra a janela do valor atual.	
Carregue em ESC.	
Carregue na SETA PARA BAIXO para passar ao AQUECEDOR.	
Carregue em ENTER duas vezes para selecionar o valor (neste exemplo, o 0 em fundo preto).	
• A temperatura pode ser definida entre 0 e 90°C.	
Carregue em SETA PARA CIMA ou PARA BAIXO para encontrar o valor desejado.	
Carregue em ENTER para guardar o valor.	
Pressione ESC duas (2) vezes para regressar ao ecrã predeterminado.	

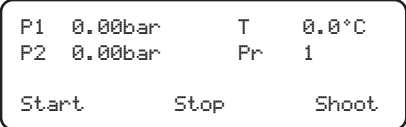


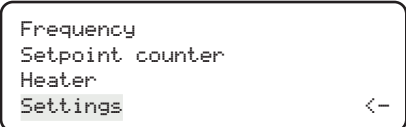

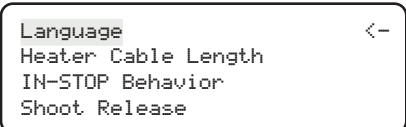
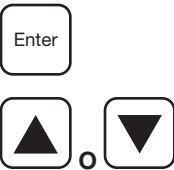



Funcionamento (continuação)

Visualizar ou Modificar as Configurações do Sistema

Use estes procedimentos para visualizar ou modificar as configurações do sistema. Consulte “Configurações dos Parâmetros e do Sistema” na página 18 para uma descrição de todas as configurações e o intervalo dos valores possíveis.

Idioma

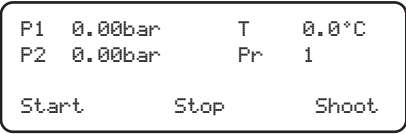


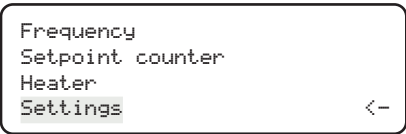

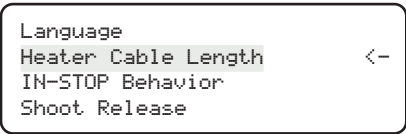





O menu do controlador está disponível em dois idiomas: Alemão e Inglês. Siga estas operações para trocar o idioma.

Ação/Observação	Imagem de referência no visor
Este visor mostra a janela do valor atual.	
Carregue em ESC.	
Pressione a SETA ABAIXO para ir até CONFIGURAÇÕES.	
Carregue em ENTER.	
Pressione a SETA ACIMA ou ABAIXO para ir até IDIOMA.	
Carregue em ENTER.	
Carregue em SETA PARA CIMA ou PARA BAIXO para encontrar o valor desejado.	
<ul style="list-style-type: none"> O idioma pode ser definido em Alemão ou em Inglês. 	
Carregue em ENTER para guardar o valor.	
Pressione ESC duas (2) vezes para regressar ao ecrã predeterminado.	

Funcionamento (continuação)

Comprimento do cabo do aquecedor

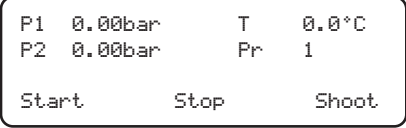


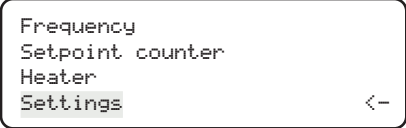

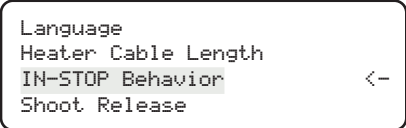

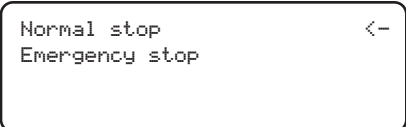


Para obter com mais precisão a temperatura do aquecedor da ponteira, siga este procedimento para introduzir o comprimento do mesmo.

Ação/Observação	Imagem de referência no visor
Este visor mostra a janela do valor atual.	
Carregue em ESC.	
Pressione a SETA ABAIXO para ir até CONFIGURAÇÕES.	
	
Carregue em ENTER.	
Pressione a SETA PARA BAIXO ou PARA CIMA para passar a HEATER CABLE LENGTH (COMPRIMENTO DO CABO DO AQUECEDOR).	
Carregue em ENTER.	
Carregue em SETA PARA CIMA ou PARA BAIXO para encontrar o valor desejado.	
<ul style="list-style-type: none"> O comprimento do cabo do aquecedor pode ser definido em 3 , 5 ou 10 m. 	
Carregue em ENTER para guardar o valor.	
Pressione ESC duas (2) vezes para regressar ao ecrã predeterminado.	

Funcionamento (continuação)

Comportamento IN-STOP

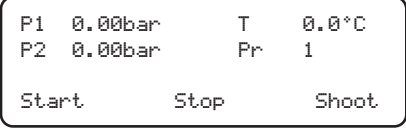


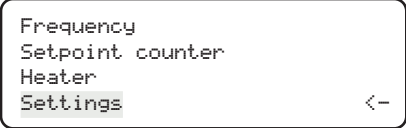

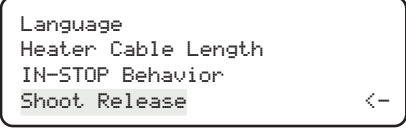


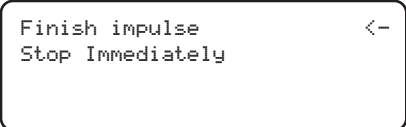


O controlador pode ser definido para responder a um sinal de entrada de paragem de duas maneiras: normal ou emergência. Consulte “Configurações dos Parâmetros e do Sistema” na página 18 para uma descrição detalhada da configuração do sistema. Consulte “Entrada e atribuição de pinos no conector de entrada” na página 36 para conhecer as atribuições dos pinos de entrada da paragem.

Ação/Observação	Imagem de referência no visor
Este visor mostra a janela do valor atual.	
Carregue em ESC.	
Pressione a SETA ABAIXO para ir até CONFIGURAÇÕES.	
Carregue em ENTER.	
Pressione a SETA PARA BAIXO ou PARA CIMA para passar a IN-STOP BEHAVIOR (COMPORTAMENTO IN-STOP).	
Carregue em ENTER.	
Carregue em SETA PARA CIMA ou PARA BAIXO para encontrar o valor desejado.	
<ul style="list-style-type: none"> O IN-STOP Behavior (Comportamento IN-STOP) pode ser definido em Normal Stop (Paragem Normal) ou Emergency Stop (Paragem de emergência). Consulte “Configurações dos Parâmetros e do Sistema” na página 18 para uma descrição detalhada da configuração do sistema. 	
Carregue em ENTER para guardar o valor.	
Pressione ESC duas (2) vezes para regressar ao ecrã predeterminado.	

Funcionamento (continuação)

Libertar disparo

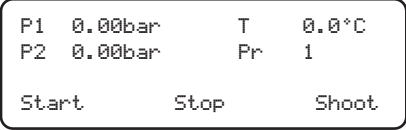


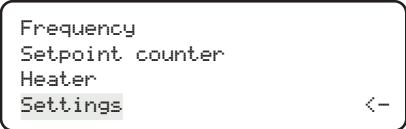

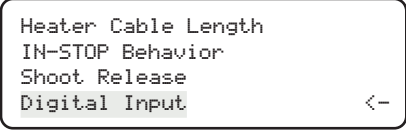


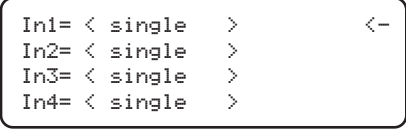
Quando a configuração da Digital Input (Entrada Digital) para um programa está definida em Shoot (Disparo), use Shoot Release (Libertar Disparo) para especificar como o controlador responde quando para um sinal de entrada. Consulte “Configurações dos Parâmetros e do Sistema” na página 18 para uma descrição detalhada da configuração do sistema.

Ação/Observação	Imagem de referência no visor
Este visor mostra a janela do valor atual.	
Carregue em ESC.	
Pressione a SETA ABAIXO para ir até CONFIGURAÇÕES.	
Carregue em ENTER.	
Carregue em ENTER.	
Pressione a SETA PARA BAIXO ou PARA CIMA para passar a IN-STOP BEHAVIOR (COMPORTAMENTO IN-STOP).	
Carregue em ENTER.	
Carregue em SETA PARA CIMA ou PARA BAIXO para encontrar o valor desejado.	
<ul style="list-style-type: none"> Shoot Release (Libertar Disparo) pode ser definido em Finish Impulse (Impulso Final) ou Stop Immediately (Parar imediatamente). Consulte “Configurações dos Parâmetros e do Sistema” na página 18 para uma descrição detalhada da configuração do sistema. 	
Carregue em ENTER para guardar o valor.	
Pressione ESC duas (2) vezes para regressar ao ecrã predeterminado.	

Funcionamento (continuação)

Entrada digital




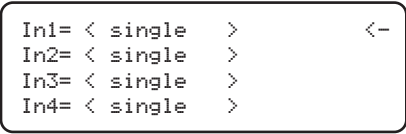


O tipo de entrada digital para cada programa (1 a 4) pode ser definido para uma de quatro seleções. Consulte “Configurações dos Parâmetros e do Sistema” na página 18 para uma descrição detalhada da configuração do sistema.

Ação/Observação	Imagem de referência no visor
Este visor mostra a janela do valor atual.	 <pre> P1 0.00bar T 0.0°C P2 0.00bar Pr 1 Start Stop Shoot </pre>
Carregue em ESC.	
Pressione a SETA ABAIXO para ir até CONFIGURAÇÕES.	
Carregue em ENTER.	 <pre> Frequency Setpoint counter Heater Settings <- </pre>
Pressione a SETA PARA BAIXO ou PARA CIMA para passar a IN-STOP BEHAVIOR (COMPORTAMENTO IN-STOP).	
Carregue em ENTER.	 <pre> Heater Cable Length IN-STOP Behavior Shoot Release Digital Input <- </pre>
Carregue em ENTER.	
Carregue em SETA PARA CIMA ou PARA BAIXO para encontrar o valor desejado.	
<p>NOTA: In1 define o tipo de Entrada Digital para o programa 1. In2 define o tipo de Entrada Digital para o programa 2. In3 define o tipo de Entrada Digital para o programa 3. In4 define o tipo de Entrada Digital para o programa 4.</p>	 <pre> In1= < single > <- In2= < single > In3= < single > In4= < single > </pre>

Continua na página seguinte

Funcionamento (continuação)

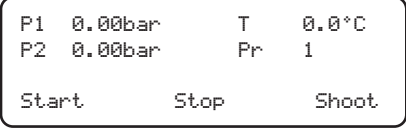




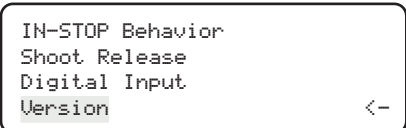

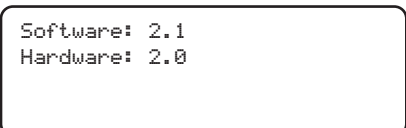

Entrada digital (continuação)

Ação/Observação	Imagem de referência no visor
Carregue em ENTER.	
Pressione a SETA ESQUERDA ou DIREITA para selecionar o modo de entrada desejado.	 
<ul style="list-style-type: none"> Cada entrada digital pode ser definida em Inactive (Inativa), Single (Individual), Shoot (Disparo) ou Infinity (Infinito). Consulte “Configurações dos Parâmetros e do Sistema” na página 18 para uma descrição detalhada da configuração do sistema. 	
Carregue em ENTER para guardar o valor.	
Pressione ESC duas (2) vezes para regressar ao ecrã predeterminado.	 2X

Funcionamento (continuação)

Software e de Hardware

Siga este procedimento para determinar as versões correntes do software e do hardware da V200.

Ação/Observação	Imagem de referência no visor
Este visor mostra a janela do valor atual.	
Carregue em ESC.	
Pressione a SETA ABAIXO para ir até CONFIGURAÇÕES.	
	
Carregue em ENTER.	
Pressione a SETA PARA BAIXO para passar para VERSION (VERSÃO). NOTA: A Versão é a última opção no menu das configurações.	
Carregue em ENTER.	
<ul style="list-style-type: none"> O ecrã mostra as versões correntes de software e de hardware. 	
Pressione ESC duas (2) vezes para regressar ao ecrã predeterminado.	

Peça Número

Nº da peça	Descrição
7825168	Controlador Liquidyn V200
7014871	Kit, cabo de alimentação, ficha americana
7014872	Kit, cabo de alimentação, ficha europeia
	*Pedido em separado

Problemas de funcionamento

Estas tabelas de problemas de funcionamento abrangem os problemas mais comuns que se podem encontrar. Se as tabelas não ajudarem a corrigir um problema, contacte a Nordson EFD.

Problemas de pressão do ar

Problema	Causa possível	Solução
Resultados de distribuição não repetíveis	Pressão do ar de entrada para o controlador demasiado baixa	Assegure-se que a pressão de entrada seja 1 bar superior à pressão de exercício requerida.
	Pressão do ar de entrada para o controlador tem grandes variações	Assegure-se que a pressão de entrada seja constante. Utilize um acumulador pneumático, se necessário.
Impossível definir a pressão	Os manípulos de regulação da pressão não podem ser rodados	Destrave os manípulos de regulação da pressão puxando-os para fora.
A válvula não distribui	Conexões da pressão do fluido P1 e da pressão da válvula P2 (serviço) trocadas	Assegure-se que as conexões da pressão do fluido (P1) e da válvula (P2) estejam corretas. Consulte “Execução das ligações do sistema” na página 14.

Problemas elétricos

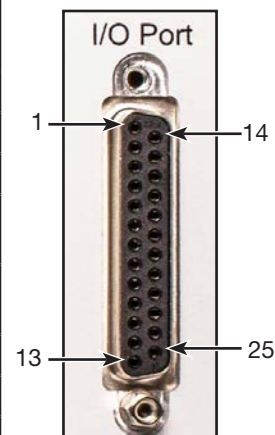
Problema	Causa possível	Solução
O aquecedor não funciona	O limite corrente da alimentação elétrica (por cabo de alimentação externo) está demasiado baixo	Assegure-se que o limite corrente não impede a alimentação.
	Cabo não está conectado	Verifique que o cabo do aquecedor está conectado corretamente e de forma segura.
O controlador não responde à entrada remota	Sinal de entrada incorreto	Assegure-se que os sinais de entrada são os seguintes: <ul style="list-style-type: none"> • 0–24 VCC • 0–13 VCC (nível baixo) • 16–24 VCC (nível alto)
Apesar da pressão constante, os valores de pressão indicados continuam a variar	Ondulação residual na alimentação elétrica	Assegure-se que a tensão de alimentação está em conformidade com a requerida 24 VCC.
Sinal intermitente ou interrompido	Salto do sinal (sinais transitórios não representam a configuração real da chave)	Verifique as terminações do sinal de entrada e certifique-se de que exista um único sinal para acionar o controlador. Use os relés / interruptores de estado sólido dos módulos de saída do PLC para os sinais de entrada para o controlador V200. Evite usar contatos mecânicos.

Dados técnicos

Entrada e atribuição de pinos no conector de entrada

Consulte “Diagramas de fiação do circuito de entrada / saída” na página 37 para obter informações adicionais.

Pino	Direção	Alocação	Descrição
1	Saída	+ 24 VCC, máx. 200 mA	Tensão auxiliar 24 V
2		Não alocado	
3	Entrada	+ Início 1	Inicia o programa 1
4	Entrada	+ Paragem	Interrompe o programa selecionado
5	Entrada	+ Disparo	Deposita enquanto um sinal é reconhecido
6	Entrada	+ Reset	Repõe o contador do valor nominal para zero (0)
7	Entrada	+ Início 2	Inicia o programa 2
8	Entrada	+ Início 3	Inicia o programa 3
9	Entrada	+ Início 4	Inicia o programa 4
10	Saída	+ Ocupado	Alto lógico: Controlador está dosificando
11	Saída	+ Supervisão da temperatura	Alto lógico: Temperatura não alcançada
12	Saída	+ Contador	Sinal de impulso lógico alto de 8 ms em cada disparo
13	Saída	GND	Terra
14		Não alocado	
15	Entrada	- Início 1	
16	Entrada	- Paragem	
17	Entrada	- Disparo	
18	Entrada	- Reset	
19	Entrada	- Início 2	
20	Entrada	- Início 3	
21	Entrada	- Início 4	
22	Saída	- Ocupado	
23	Saída	- Supervisão da temperatura	
24	Saída	- Contador	
25		Não alocado	



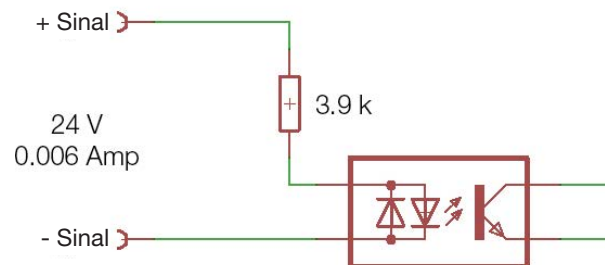
Dados técnicos (continuação)

Diagramas de fiação do circuito de entrada / saída

Entradas

- Os circuitos de entrada requerem 0,006 Amps aproximadamente.
- A duração do impulso da entrada deve ser como mínimo de 2 ms.
- É removido o sinal de saltos.
- Evite usar contatos mecânicos para os sinais de entrada enviados ao controlador V200. Use relés de estado sólido para evitar problemas de salto de sinal.

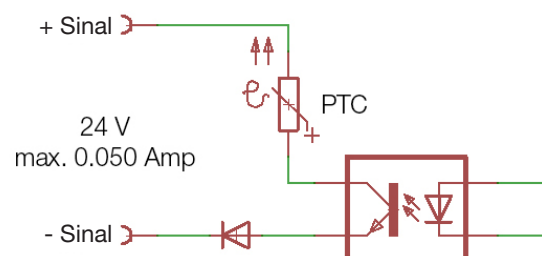
Entrada	Descrição
INICIO 1	Inicia e executa a aplicação usando os parâmetros do programa 1 até que se alcance o valor introduzido para o Contador nominal de ajuste. O Programa 1 aparece no ecrã. NOTA: Um programa só se pode iniciar depois da paragem do outro programa.
INICIO 2	Igual ao INICIO 1 mas aplica-se o programa 2.
INICIO 3	Igual ao INICIO 1 mas aplica-se o programa 3.
INICIO 4	Igual ao INICIO 1 mas aplica-se o programa 4.
PARAGEM	Para a aplicação.
DISPARO	A aplicação é executada quando o sinal de entrada reconheça um sinal alto lógico.
RESET (restabelecer)	Restabelece o valor do Contador de ponto de ajuste a zero (0).



Saídas

- Os circuitos de saídas fornecem até 0,050 Amps.
- Os circuitos são tomadas de comutação, de alta resistência, se têm um baixo lógico e baixa resistência se têm um alto lógico.

Saída	Descrição
CONTADOR	Oferece um sinal de impulso com um comprimento aproximado de 8 ms para cada ciclo de depósito.
OCUPADO	Alto lógico se a aplicação está em execução; baixo lógico se a aplicação não está em execução.
SUPERVISÃO DA TEMPERATURA	Alto lógico se o valor introduzido para a temperatura do aquecedor não é alcançada [aproximadamente 3° C (38° F) de diferencial].

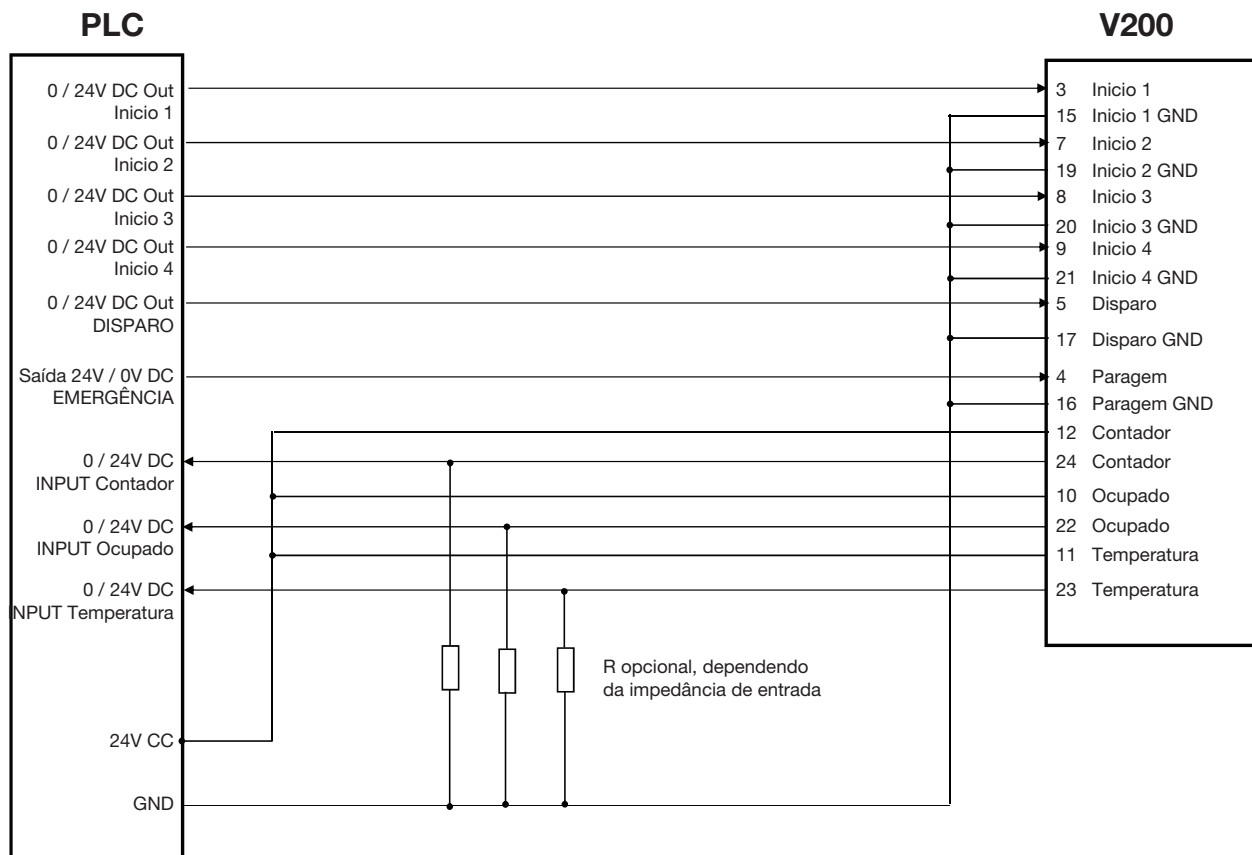


Dados técnicos (continuação)

Digramas de fiação para conectar o V200 a um PLC

Sinal de alto nível

- Entradas de partida V200 (1–4) acionadas com um sinal de alto nível
- Entrada de parada V200 definida como uma parada de emergência

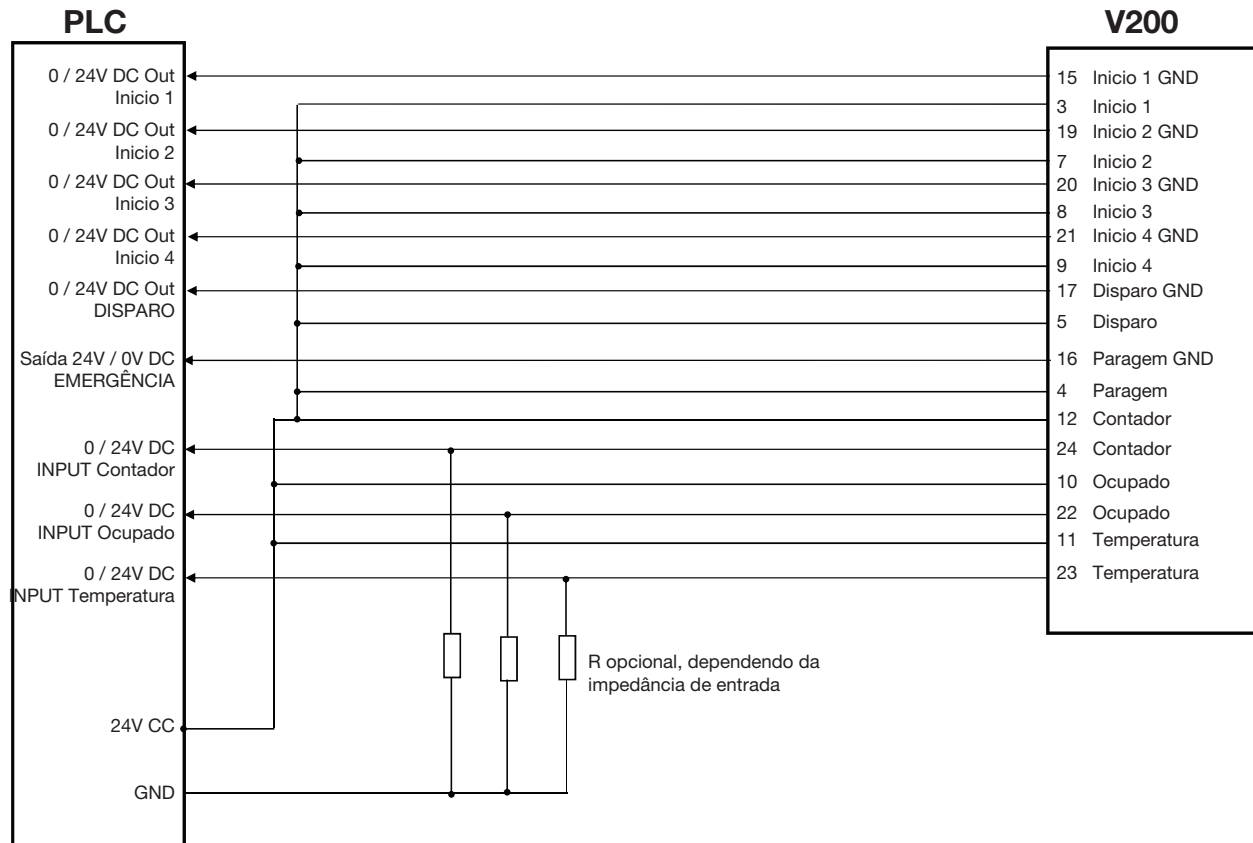


Dados técnicos (continuação)

Digramas de fiação para conectar o V200 a um PLC (continuação)

Sinal de baixo nível

- Entradas de início V200 (1–4) acionadas com sinal de baixo nível
- Entrada de parada V200 definida como uma parada normal



GARANTIA LIMITADA DE UM ANO DA NORDSON EFD

Os produtos da Nordson EFD são abrangidos por uma garantia de um ano desde a data de compra, contra defeitos de fabrico e de mão-de-obra (mas não contra danos provocados por uso impróprio, abrasão, corrosão, negligência, acidente, má instalação ou por material de dosificação incompatível com o equipamento) quando o equipamento é instalado e utilizado de acordo com as recomendações e instruções do fabricante.

Nordson EFD efetuará a reparação ou substituição sem quaisquer encargos do componente do equipamento que apresente defeitos, por devolução autorizada e pré-pago da peça à nossa fábrica durante o período da garantia. As únicas exceções são aquelas partes que normalmente se desgastam e devem ser rotineiramente substituídos, como, entre outras, válvulas, diafragmas, juntas, cabeças de válvulas, pontas e bocais.

Em nenhuma circunstância as obrigações da EFD derivantes desta garantia poderão exceder o preço de compra do equipamento.

Antes da utilização, o utilizador deve verificar se o produto está adequado para o uso a que se destina, e o utilizador assume todos e quaisquer riscos e responsabilidades relacionados. A EFD não dá garantias acerca da explorabilidade ou capacidade para uma utilização específica. Em nenhuma circunstância a EFD será responsável por danos acidentais ou por má utilização do equipamento.

Esta garantia só é válida se for utilizado ar sem óleo, limpo, seco e filtrado, onde aplicável.



Para vendas e serviços Nordson EFD em mais de 40 países, contacte EFD ou consulte o nosso site www.nordsonefd.com/pt.

Brasil

+55 11 4195 2004 r. 281/284; brasil@nordsonefd.com

Portugal

+351 22 961 94 00; portugal@nordsonefd.com

Global

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

O desenho de onda é uma marca registrada da Nordson Corporation.
©2023 Nordson Corporation 7362052 V080623