



MANUAL DE INSTRUÇÕES

ANEXO COMUNICAÇÕES PARA SÉRIE MICRON+ ModBus / ProfiBus EtherNet IP / ProfiNet





Edição:

Focke Meler Gluing Solutions, S.A.

Pol. Arazuri-Orkoien, c/B, nº3 A E-31170 Arazuri - Navarra - Spain Phone: +34 948 351 110 info@meler.eu - **www.meler.eu**

A Focke Group Company

Edição Março 2020

© Copyright by Focke Meler

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução, difusão ou utilização deste documento, por meios informáticos ou outros, em todo ou em parte, sem a autorização expressa do seu proprietário.

As especificações e informações contidas neste manual podem ser alteradas sem aviso prévio.

O presente manual é uma tradução da versão original redigida pela Focke Meler Gluing Solutions, S. A. a partir do espanhol. Em caso de discrepâncias entre as diferentes versões deste manual, prevalecerá a versão original redigida em espanhol. A Focke Meler Gluing Solutions, S. A. não será responsabilizada, de forma alguma, por quaisquer danos e/ou prejuízos que possam eventualmente resultar direta ou indiretamente de discrepâncias existentes entre a versão original deste manual e as suas diferentes traduções.

INDICE

. NORMAS DE SEGURANÇA		
Generalidades	1-1	
Simbologia	1-1	
Elementos mecânicos	1-2	
Elementos eléctricos	1-2	
Elementos hidráulicos	1-2	
Elementos pneumáticos	1-2	
Elementos térmicos	1-3	
Materiais	1-3	
Declaração do ruído emitido	1-3	
Utilização prevista	1-4	
Usos não permitidos	1-4	
2. MODBUS	2-1	
Componentes principais	2-1	
Ativar as comunicações Modbus	2-2	
Protocolos de comunicação	2-2	
Ligações	2-2	
3. ETHERNET IP	3-1	
Componentes principais	3-1	
Ligação do cabo de comunicação	3-2	
Ativar as comunicações Modbus	3-3	
Protocolos de comunicação	3-3	
Ligações	3-3	
Configuração de endereço IP	3-4	

FOCKE MELER GLUING SOLUTIONS	INDIC
FUCKE MELER GLUING SULUTIONS	INDIC

Configuração CLP. Ficheiro EDS	3-4
4. PROFINET	4-1
Componentes principais	4-1
Ligação do cabo de comunicação	4-2
Ativar as comunicações Modbus	4-3
Protocolos de comunicação	4-3
Ligações	4-3
Configuração de nome de nó	4-4
Configuração CLP. Ficheiro GSDML	4-4
5. PROFIBUS	5-1
Componentes principais	5-1
Ligação do cabo de comunicação	5-2
Ativar as comunicações Modbus	5-3
Protocolos de comunicação	5-3
Ligações	5-4
Configuração de endereço de nó	5-4
Configuração CLP. Ficheiro GSD	5-4
6. TABELA DE DADOS DE COMUNICAÇÃO	6-1
7. LISTA DE PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO	7-1
A. Porta de comunicações	7-3

1. NORMAS DE SEGURANÇA

Generalidades

A informação contida nestas indicações deve ser aplicada tanto para o uso habitual da máquina, como para qualquer intervenção que se realize sobre ela, quer seja com motivo da manutenção preventiva da mesma ou em caso de reparações e mudanças de componentes de desgaste.

É muito importante respeitar em todos os casos os avisos de segurança contidos neste manual. Em caso contrário, podem produzir-se lesões pessoais e/ou danos na máquina ou no resto da instalação.

Antes de começar a trabalhar com a máquina, leia cuidadosamente este manual e, em caso de dúvida, consulte o nosso Serviço Técnico. Não hesite em contactar-nos sempre que tiver alguma questão ou dúvida.

Conserve os manuais em perfeito estado e ao alcance do pessoal que utilize e realize a manutenção da máquina.

Facilite, assim mesmo, o material necessário para a segurança: roupa adequada, calçado, luvas e óculos de protecção.

Respeite, em qualquer caso, as normas locais em matéria de prevenção de riscos e regulamentos de segurança.

Simbologia

A simbologia utilizada quer nos equipamentos fusores quer neste manual representa, em cada caso, o tipo de risco ao qual estamos expostos. A falta de atenção a um sinal de advertência pode produzir lesões pessoais e/ou danos na máquina ou no resto da instalação.

AVISO: Risco de receber sacudidas eléctricas. A falta de atenção pode provocar lesões ou morte.

AVISO: Zona quente de altas temperaturas. Risco de queimaduras. Utilizar elementos de protecção térmica.

AVISO: Sistema baixa pressão. Risco de queimaduras ou projecção de partículas. Utilizar elementos de protecção térmica e óculos.

AVISO: Informação de interesse para a utilização correcta do sistema. Pode provocar um ou vários dos riscos anteriores,pelo que é preciso ter em conta estas normas para evitar danos.

AVISO: Zona perigosa. Risco de entalamento. A falta de atenção poderá levar à ocorrência de lesões.















Elementos mecânicos





A instalação de colado requer de partes móbiles que podem causar danos. Utilizar a instalação devidamente e não eliminar as guardas de segurança com o equipamento em funcionamento; impedem possíveis riscos de ser apanhado devido a elementos mecânicos em movimento.

<u>Não utilizar</u> a máquina no caso dos dispositivos de segurança não estarem colocados ou apresentem deficiências na sua instalação.

Para intervenções de manutenção ou reparação, parar, mediante corte do interruptor geral, o movimento das partes móveis.

Elementos eléctricos





O sistema funciona com corrente monofásica ou trifásica de certa potência. Não manipular nunca o equipamento com a alimentação conectada, pode ocasionar choques eléctricos de grande intensidade.

A instalação tem de estar correctamente conectada a terra.

Os condutores dos cabos de alimentação da instalação devem corresponder à corrente e voltagem eléctricas requeridas.

Vigiar periodicamente os cabos para evitar esmagamentos, desgastes ou rasgaduras, assim como evitar, na sua colocação, tropeços ou quedas.

Mesmo que o sistema cumpra com os requisitos EMC, está desaconselhada a utilização, perto da instalação, de elementos com alto nível de radiação transmitida, p. ex. móveis ou equipamentos de soldadura.

Elementos hidráulicos



Pelo facto de ser um sistema pressurizado, devem observar-se as precauções inerentes a um equipamento desta índole.

Os equipamentos fusores incorporam um sistema automático com válvula de despressurização. Em qualquer caso e, antes de qualquer manipulação, deve assegurar-se que <u>o circuito de adesivo perdeu completamente a pressão</u>. Alto risco de projecção de partículas quentes, com o consequente perigo de queimaduras.

Tome todas as precauções necessárias relativamente à pressão residual que possa existir nas mangueiras ou noutras partes da instalação durante o processo de arrefecimento do adesivo. Ao aquecer novamente, se os orifícios de saída se encontram abertos, existe o risco de projecção de partículas quentes.

Elementos pneumáticos



Alguns equipamentos utilizam ar comprimido com 6 bar de pressão. Antes de manusear o equipamento, certifique-se de que o circuito já não dispõe de qualquer pressão. Existe o risco de projeção de partículas a alta velocidade que podem causar lesões de alguma gravidade.

Tome todas as precauções necessárias relativamente à pressão residual que possa existir no circuito antes de desligar qualquer tubo de alimentação pneumática.

Elementos térmicos

Todo o sistema trabalha a altas temperaturas que podem exceder 200 °C (392 °F). <u>Deve trabalhar-se com protecções adequadas</u> (roupa, calçado, luvas e óculos de protecção) que cubram bem as partes expostas do corpo.

É preciso ter em conta que o calor, devido às altas temperaturas alcançadas, não desaparece de forma imediata mesmo que se desligue a fonte, eléctrica neste caso, que o provoca. Extremar neste sentido as precauções, inclusive com o próprio adesivo. Este pode continuar muito quente mesmo em estado sólido.

Em caso de queimaduras:

- Se a queimadura for provocada pelo contacto com o adesivo derretido, não tente remover o material adesivo da pele. Também não deverá tentar remover o adesivo mesmo depois de solidificado.
- 2. Arrefeça imediatamente a zona afetada com bastante água fria e limpa.
- Dirija-se o mais rapidamente possível ao serviço de assistência médica da empresa ou ao hospital mais próximo. Forneça a Ficha de Dados de Segurança do adesivo ao pessoal médico.

<u>\$555</u>









Materiais

Os sistemas Meler devem ser utilizados com adesivos termofusíveis. Não se utilizarão com outro tipo de materiais, e muito menos com dissolventes, que possam ocasionar riscos pessoais ou danos nos órgãos internos do sistema.

Alguns equipamentos destinam-se especificamente à utilização de adesivos de fusão a quente reagentes ao poliuretano (PUR). A utilização de poliuretano (PUR) num equipamento que não esteja preparado para o efeito poderá resultar em danos severos para o mesmo.

Na utilização do adesivo serão respeitadas as normas que figuram nas Folhas Técnicas e de Segurança facilitadas pelo fabricante. Tendo especial atenção às temperaturas aconselhadas de trabalho, para evitar degradações e carbonizações do adesivo.

Ventilar suficientemente a área de trabalho para eliminar os vapores gerados. Evitar a inalação prolongada destes vapores.

Serão utilizados sempre componentes ou recâmbios originais 'meler', o que garante o bom funcionamento e prestações do sistema.





Declaração do ruído emitido

O nível de pressão acústica de emissão ponderado A ($L_{\rm pA}$) do equipamento em funcionamento nunca excede os 70 dB(A).

O nível máximo de pressão acústica ponderado C (L_{pCpeak}) e o nível de potência acústica ponderado A (L_{wA}) , não excedem valores dignos de referência, não constituindo, por isso, um risco específico que deva ser tido em consideração.

Utilização prevista



Os equipamentos fusores estão desenhados para serem utilizados nas seguintes condições:

- Fusão e bombeio de adesivos termofusíveis a uma temperatura até 200°C (392 °F). Consulte a Assistência Técnica da Meler para saber como deverá proceder com temperaturas de trabalho superiores.
- Utilização dos equipamentos fusores com elementos acessórios Meler.
- Instalação dos equipamentos fusores conforme as normativas de segurança vigentes e as indicações contidas neste manual (ancoragens, ligação eléctrica, ligação hidráulica, etc.).
- Utilização dos equipamentos fusores em ambientes não explosivos ou quimicamente não agressivos.
- Utilização dos equipamentos fusores seguindo as indicações de segurança contidas neste manual, assim como nas etiquetas incorporadas nos equipamentos, utilizando meios de protecção adequados para cada modo de operação.

Usos não permitidos



Os equipamentos fusores <u>nunca</u> devem ser utilizados nas seguintes condições:

- Utilização com adesivos base poliuretano reactivo ou poliamida ou com qualquer outro material que possa provocar riscos para a segurança ou para a saúde ao serem aquecidos.
- Utilização dos equipamentos fusores em ambientes nos quais seja preciso limpeza mediante jactos de água.
- Utilização dos equipamentos fusores para aquecer ou fundir produtos alimentares.
- Utilização em atmosferas potencialmente explosivas, em ambientes químicos agressivos ou ao ar livre.
- Utilização ou manipulação dos mesmos sem as protecções de segurança adequadas.
- Utilização caso não disponha da formação necessária, tanto sobre a utilização do equipamento, como sobre todas as medidas de segurança necessárias.



Nota: não altere o equipamento, nem utilize componentes que não tenham sido fornecidos pela Meler. Quaisquer alterações a um componente do equipamento ou a parte da instalação deverão ser comunicadas previamente à Assistência Técnica.

2. MODBUS

O equipamento dispõe, de forma opcional, de uma porta RS485 para comunicações MODBUS RTU.

A ligação permite a leitura e escrita dos parâmetros mais importantes para o funcionamento do equipamento.

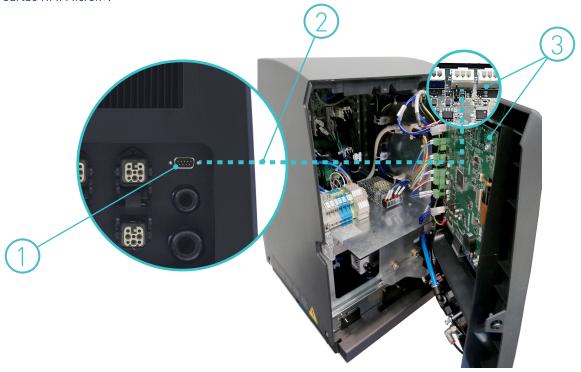
Consultar o ponto '6. Tabela de dados de comunicação' deste manual para ver a lista completa de funções.

Para mais informações sobre a porta de comunicações, pode consultar o nosso Serviço de Assistência Técnica ou o seu Delegado Comercial Meler.



Componentes principais

- 1. Conector exterior DB9 (pré-instalado).
- 2. Cabo interface interior (pré-instalado).
- 3. Cartão HMI Micron+.



FOCKE MELER GLUING SOLUTIONS MODBUS

1. Aquecimento 2. Definições 3. Carregar 4. Estatísticas

Ativar as comunicações Modbus



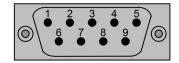
Para ativar ou desativar as comunicações ModBus, aceder a partir do menu "2. Configurações / 2.2 Configurações adicionais / Modbus" no ecrã de programação do equipamento de fusão.

Uma vez ativado, podem configurar-se os valores de 'Node' e 'Baudrate' desejados.

Protocolos de comunicação

- Hardware: Integrado no cartão HMI Micron+.
- Classificação: escravo
- Velocidade de transmissão de dados: até 115200 bauds.
- Ligação: DB9, localizado na parte traseira do equipamento de fusão.
- Node:10
- Baudrate: 57600
- Paridade: Nenhuma
- Bit Stop: 1

Ligações



DB9 Pin 1 = GND

DB9 Pin 5 = B (D1)

DB9 Pin 9 = A (D0)

3. ETHERNET IP

Opcionalmente, os equipamentos da série Micron+ podem contar com uma porta de comunicações Ethernet IP instalada no interior do equipamento.

A ligação permite a leitura e escrita dos parâmetros mais importantes para o funcionamento do equipamento.

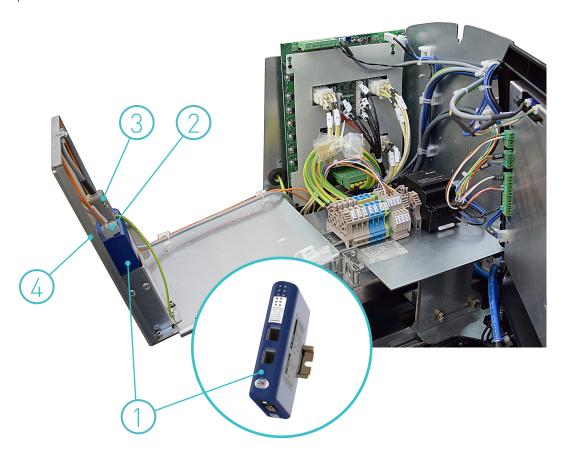
Consultar o ponto '6. Tabela de dados de comunicação' deste manual para ver a lista completa de funções.

Para mais informações sobre a porta de comunicações pode consultar o site do fabricante em www.anybus.com, o nosso Serviço de Assistência Técnica ou o seu Delegado Comercial Meler.



Componentes principais

- 1. Porta de comunicações
- 2. Cabo de alimentação
- 3. Cabo de comunicação Porta-HMI
- 4. Suporte rebatível



FOCKE MELER GLUING SOLUTIONS ETHERNET IP

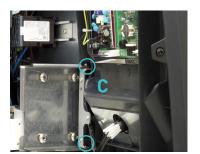




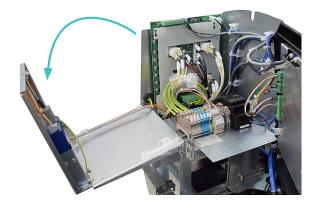
Ligação do cabo de comunicação

AVISO: Risco de receber sacudidas eléctricas. A falta de atenção pode provocar lesões ou morte.

- 1. Desligar o equipamento fusor.
- Para retirar as protecções do equipamento, começar por separar o armário eléctrico do depósito. Para este efeito, desapertar o parafuso 1/4 de volta, como indicado (A), e fazê-lo deslizar ao longo das quias.
- 3. Para retirar a porta do armário eléctrico, abrir a porta rodando o parafuso 1/4 de volta, como indicado (B), levantar a porta, rodá-la e retirar os parafusos (C).
- 4. Para extrair a protecção do armário eléctrico, desapertar os parafusos (D) que a fixam à base do equipamento.









- 5. Na parte posterior do equipamento, eliminar a peça pré-roscada (E) para montar o adaptador correspondente ao tipo de conector a instalar.
- 6. Passar o cabo através do adaptador pré-roscado e passá-lo pelo interior do armário elétrico até o ligar na porta correspondente na porta de comunicações.
- 7. Ligar o cabo de comunicação procedente do equipamento exterior na porta RJ45 da porta de comunicações (F).
- 8. Verificar se o cabo ficou bem ligado e se o seu percurso pelo armário elétrico não apresenta riscos de encravamento, corte ou qualquer dano acidental.
- 9. Na parte posterior, colocar a abraçadeira de fixação do cabo, fechando-a sobre o mesmo e fixá-la à placa de adaptação.
- Para ativar o dispositivo ver o ponto 'Ativação de comunicações ModBus'.



Ativar as comunicações Modbus



Para ativar ou desativar as comunicações ModBus, aceder a partir do menu "2. Configurações / 2.2 Configurações adicionais / Modbus" no ecrã de programação do equipamento de fusão.

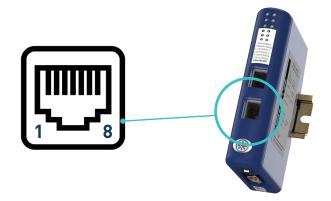
Uma vez ativado, podem configurar-se os valores de 'Node' e 'Baudrate' desejados.

Protocolos de comunicação

- Hardware: porta de bus de campo, localizada no armário elétrico.
- Classificação: escravo
- Velocidade de transmissão de dados: Gateway entre 10 e 100 MBit/s
- Ligação: RJ-45, cabo de par trançado 10baseT-UTP, localizado na porta de comunicações.
- Endereço IP 192.168.0.2

Ligações

Pin	Descrição
1	TD+
2	TD-
3	RD+
4	NC
5	NC
6	RD-
7	NC
8	Termination



FOCKE MELER GLUING SOLUTIONS ETHERNET IP

Configuração de endereço IP

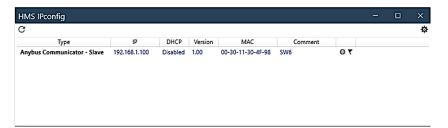
Por defeito, os equipamentos com comunicações Ethernet IP vêm configurados de fábrica com:

Endereço IP estático: 192.168.0.2

Máscara de subrede: 255.255.255.0

Para configurar um endereço IP diferente, tem de se utilizar a ferramenta para Windows "HMS IPconfig". Pode descarregar-se a partir do sítio web da Meler ou da página do fabricante www.anybus.com/support.

Uma vez instalada no computador, esta aplicação detetará as máquinas ligadas à rede local (cabo ethernet -> PC). As máquinas serão detetadas mesmo que não estejam configuradas na mesma subrede que o computador e na qual se está a executar a aplicação.



Para alterar a configuração IP da máquina, selecione-a na lista e configure-a na caixa de diálogo. Finalmente, pressione "Apply" para aceitar as alterações e reinicie a máquina.

Para mais informações, consulte "HMS IPconfig User Manual" do fabricante do gateway interno (Anybus Communicator).

Configuração CLP. Ficheiro EDS

Para a configuração da máquina com comunicações Ethernet IP no CLP, é necessário incluir no projeto o ficheiro EDS fornecido pela Meler. Também pode descarregar a versão mais atualizada no sítio web do fabricante do gateway www.anybus.com/support.

4. PROFINET

Opcionalmente, os equipamentos da série Micron+ podem contar com uma porta de comunicações Profinet instalada no interior do equipamento.

A ligação permite a leitura e escrita dos parâmetros mais importantes para o funcionamento do equipamento.

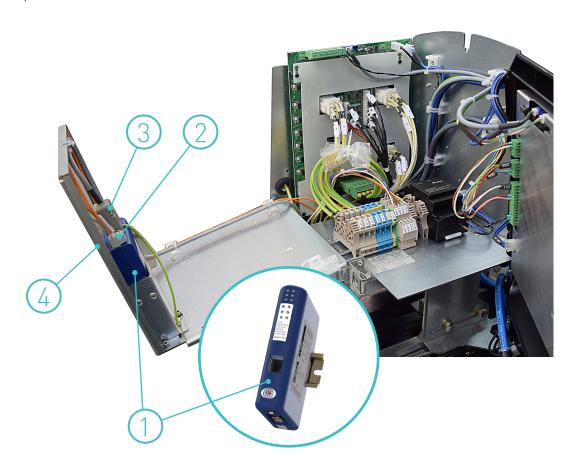
Consultar o ponto '6. Tabela de dados de comunicação' deste manual para ver a lista completa de funções.

Para mais informações sobre a porta de comunicações pode consultar o site do fabricante em www.anybus.com, o nosso Serviço de Assistência Técnica ou o seu Delegado Comercial Meler.



Componentes principais

- 1. Porta de comunicações
- 2. Cabo de alimentação
- 3. Cabo de comunicação Porta-HMI
- 4. Suporte rebatível



FOCKE MELER GLUING SOLUTIONS PROFINET

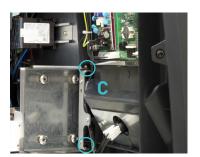




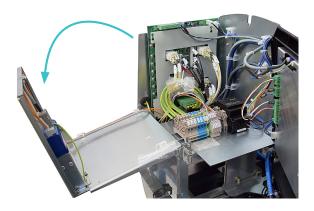
Ligação do cabo de comunicação

AVISO: Risco de receber sacudidas eléctricas. A falta de atenção pode provocar lesões ou morte.

- 1. Desligar o equipamento fusor.
- Para retirar as protecções do equipamento, começar por separar o armário eléctrico do depósito. Para este efeito, desapertar o parafuso 1/4 de volta, como indicado (A), e fazê-lo deslizar ao longo das quias.
- 3. Para retirar a porta do armário eléctrico, abrir a porta rodando o parafuso 1/4 de volta, como indicado (B), levantar a porta, rodá-la e retirar os parafusos (C).
- 4. Para extrair a protecção do armário eléctrico, desapertar os parafusos (D) que a fixam à base do equipamento.





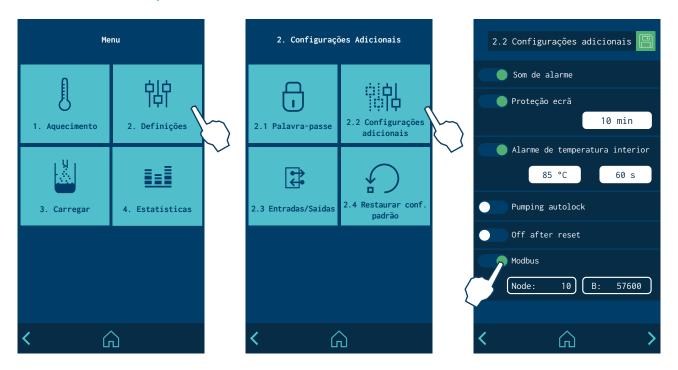




- 5. Na parte posterior do equipamento, eliminar a peça pré-roscada (E) para montar o adaptador correspondente ao tipo de conector a instalar.
- 6. Passar o cabo através do adaptador pré-roscado e passá-lo pelo interior do armário elétrico até o ligar na porta correspondente na porta de comunicações.
- 7. Ligar o cabo de comunicação procedente do equipamento exterior na porta RJ45 da porta de comunicações (F).
- 8. Verificar se o cabo ficou bem ligado e se o seu percurso pelo armário elétrico não apresenta riscos de encravamento, corte ou qualquer dano acidental.
- 9. Na parte posterior, colocar a abraçadeira de fixação do cabo, fechando-a sobre o mesmo e fixá-la à placa de adaptação.
- Para ativar o dispositivo ver o ponto 'Ativação de comunicações ModBus'.



Ativar as comunicações Modbus



Para ativar ou desativar as comunicações ModBus, aceder a partir do menu "2. Configurações / 2.2 Configurações adicionais / Modbus" no ecrã de programação do equipamento de fusão.

Uma vez ativado, podem configurar-se os valores de 'Node' e 'Baudrate' desejados.

Protocolos de comunicação

- Hardware: porta de bus de campo, localizada no armário elétrico.
- Classificação: escravo
- Velocidade de transmissão de dados: Gateway entre 10 e 100 MBit/s
- Ligação: RJ-45, cabo de par trançado 10baseT-UTP, localizado na porta de comunicações.
- Endereço IP : none

Ligações

Pin	Descrição
1	TD+
2	TD-
3	RD+
4	NC
5	NC
6	RD-
7	NC
8	NC



FOCKE MELER GLUING SOLUTIONS PROFINET

Configuração de nome de nó

Por defeito, as máquinas com comunicações Profinet vêm configuradas de fábrica com o nome de nó "MELER_Profinet" e sem endereço IP atribuído.

O utilizador pode utilizar a ferramenta de configuração PROFINET no seu projeto de CLP para reconfigurar o nome de nó desejado e atribuir um endereço IP.

Configuração CLP. Ficheiro GSDML

Para a configuração da máquina com comunicações Profinet IP no CLP, é necessário incluir no projeto o ficheiro GSDML fornecido pela Meler. Também pode descarregar a versão mais atualizada no sítio web do fabricante do gateway www.anybus.com/support.

5. PROFIBUS

Opcionalmente, os equipamentos da série Micron+ podem contar com uma porta de comunicações Profibus instalada no interior do equipamento.

A ligação permite a leitura e escrita dos parâmetros mais importantes para o funcionamento do equipamento.

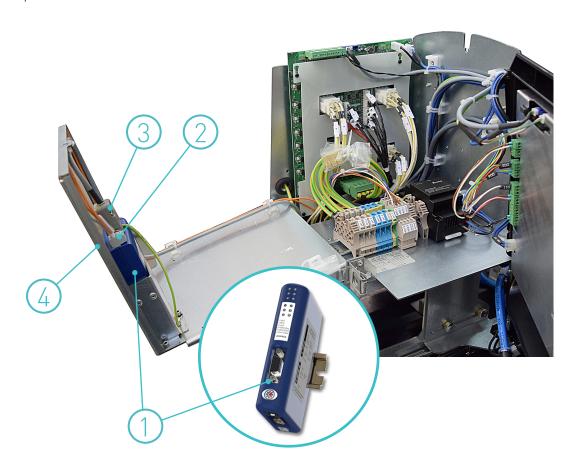
Consultar o ponto '6. Tabela de dados de comunicação' deste manual para ver a lista completa de funções.

Para mais informações sobre a porta de comunicações pode consultar o site do fabricante em www.anybus.com, o nosso Serviço de Assistência Técnica ou o seu Delegado Comercial Meler.



Componentes principais

- 1. Porta de comunicações
- 2. Cabo de alimentação
- 3. Cabo de comunicação Porta-HMI
- 4. Suporte rebatível



FOCKE MELER GLUING SOLUTIONS PROFIBUS

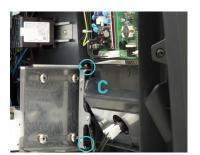




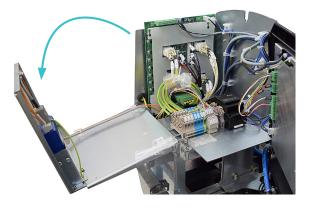
Ligação do cabo de comunicação

AVISO: Risco de receber sacudidas eléctricas. A falta de atenção pode provocar lesões ou morte.

- 1. Desligar o equipamento fusor.
- Para retirar as protecções do equipamento, começar por separar o armário eléctrico do depósito. Para este efeito, desapertar o parafuso 1/4 de volta, como indicado (A), e fazê-lo deslizar ao longo das quias.
- 3. Para retirar a porta do armário eléctrico, abrir a porta rodando o parafuso 1/4 de volta, como indicado (B), levantar a porta, rodá-la e retirar os parafusos (C).
- Para extrair a protecção do armário eléctrico, desapertar os parafusos
 (D) que a fixam à base do equipamento.









- 5. Na parte posterior do equipamento, eliminar a peça pré-roscada (E) para montar o adaptador correspondente ao tipo de conector a instalar.
- 6. Passar o cabo através do adaptador pré-roscado e passá-lo pelo interior do armário elétrico até o ligar na porta correspondente na porta de comunicações.
- 7. Ligar o cabo de comunicação procedente do equipamento exterior na porta RJ45 da porta de comunicações (F).
- 8. Verificar se o cabo ficou bem ligado e se o seu percurso pelo armário elétrico não apresenta riscos de encravamento, corte ou qualquer dano acidental.
- 9. Na parte posterior, colocar a abraçadeira de fixação do cabo, fechando-a sobre o mesmo e fixá-la à placa de adaptação.
- Para ativar o dispositivo ver o ponto 'Ativação de comunicações Mod-Bus'.



Ativar as comunicações Modbus



Para ativar ou desativar as comunicações ModBus, aceder a partir do menu "2. Configurações / 2.2 Configurações adicionais / Modbus" no ecrã de programação do equipamento de fusão.

Uma vez ativado, podem configurar-se os valores de 'Node' e 'Baudrate' desejados.

Protocolos de comunicação

- Hardware: porta de bus de campo, localizada no armário elétrico.
- Classificação: escravo
- Velocidade de transmissão de dados: 57,5 Kbits/s
- Ligação: DB9, localizado na porta de comunicações.

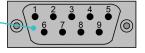
FOCKE MELER GLUING SOLUTIONS PROFIBUS

Ligações

Profibus interface					
Pin	Signal	In/Out	Description	Conenct to	
1	SHIELD		Shield	Housing	
2	n. c.		Not connected		
3	PB_B	10	PROFIBUS B-Line	PB-Interface	
4	PB_RTS	0	Request-To-Send	PB-Interface	
5	GND_ISO		Ground (isolated)	PB-Interface	
6	VCC_ISO		VCC 5V (isolated)	PB-Interface	
7	n. c.		Not connected		
8	PB_A	10	PROFIBUS A-Line	PB-Interface	
9	n. c.		Not connected		



Caso se trate do último nó do bus, é necessário instalar uma resistência de terminação (1200hms) de bus entre B-line e A-line. Recomenda-se a utilização de um conetor padrão PROFIBUS (RS485) da Siemens.



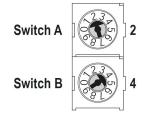
Configuração de endereço de nó

Por defeito, as máquinas com comunicações Profibus vêm configuradas de fábrica com o endereço de nó "42".

Para selecionar outro endereço de nó, utilizar os seletores A e B internos. Para aceder a estes seletores, remover a tampa frontal do gateway Profibus.

Endereço de nó = (seletor B * 10) + (seletor A * 1),

Exemplo, seleção de endereço de nó 42:



Configuração CLP. Ficheiro GSD

Para a configuração da máquina com comunicações Profibus IP no CLP, é necessário incluir no projeto o ficheiro GSD fornecido pela Meler. Também pode descarregar a versão mais atualizada no sítio web do fabricante do gateway www.anybus.com/support.

6. TABELA DE DADOS DE COMUNICAÇÃO

As tabelas são as seguintes:

Address	Description	MAGNITUDE (*)	MIN	MAX	Read / Write	ТҮРЕ
0	Always	number	0x1234	0x1234	R	uint16
1	Software Version HMI	number	0	65535	R	uint16
2	General device Status	number	0	7	R	uint16
3	Temperature OK	number	0	1	R	uint16
4	Pumping	number	0	3	R	uint16
5	Level	number	0	2	R	uint16
6	Charging	number	0	2	R	uint16
7	Current Alarm	bitfield	0	32768	R	uint16
8	Current Warning	bitfield	0	7	R	uint16
9	Temperature Real Tank	°C	0	250	R	uint16
10	Temperature Real Distributor	°C	0	250	R	uint16
11	Temperature Real Hose 1	°C	0	250	R	uint16
12	Temperature Real Gun 1	°C	0	250	R	uint16
13	Temperature Real Hose 2	°C	0	250	R	uint16
14	Temperature Real Gun 2	°C	0	250	R	uint16
15	Temperature Real Hose 3	°C	0	250	R	uint16
16	Temperature Real Gun 3	°C	0	250	R	uint16
17	Temperature Real Hose 4	°C	0	250	R	uint16
18	Temperature Real Gun 4	°C	0	250	R	uint16
19	Temperature Real Hose 5	°C	0	250	R	uint16
20	Temperature Real Gun 5	°C	0 250 R		uint16	
21	Temperature Real Hose 6	Temperature Real Hose 6 °C 0 250		R	uint16	
22	Temperature Real Gun 6	°C	0	250	R	uint16
23	Temperature Setpoint Tank	°C	40	230	R/W	Uint16
24	Temperature Setpoint Distributor	°C	40	230	R/W	Uint16
25	Temperature Setpoint Hose 1	°C	40	230	R/W	Uint16
26	Temperature Setpoint Gun 1	°C	40	230	R/W	Uint16
27	Temperature Setpoint Hose 2	°C	40	230	R/W	Uint16
28	Temperature Setpoint Gun 2	nperature Setpoint Gun 2 °C 40 230 R / W		R/W	Uint16	
29	Temperature Setpoint Hose 3	: Hose 3 °C 40 230 R / W		R/W	Uint16	
30	Temperature Setpoint Gun 3	°C	40	230	R/W	Uint16
31	Temperature Setpoint Hose 4	°C	40	230	R/W	Uint16
32	Temperature Setpoint Gun 4	°C	40	230	R/W	Uint16
33	Temperature Setpoint Hose 5	°C	40	230	R/W	Uint16

^(*) Dependendo do dispositivo usado pelo cliente, as variáveis 'bitfield' podem ser SWAPEADAS (bytes intercalados).

Address	Description	MAGNITUDE (*)	MIN	MAX	Read / Write	TYPE
34	Temperature Setpoint Gun 5	°C	40	230	R/W	Uint16
35	Temperature Setpoint Hose 6	°C	40	230	R/W	Uint16
36	Temperature Setpoint Gun 6	°C	40	230	R/W	Uint16
37	General device Status Command	number	0	4	R/W	uint16
38	Inhibition zones	bitfield	0	16383	R/W	uint16
39	Standby zones	bitfield	0	16383	R/W	uint16
40	Temperature Settings: Warning temperature changed setpoint Low	°C	0	120	R/W	uint16
41	Temperature Settings: Warning temperature changed setpoint High	°C	0	120	R/W	uint16
42	Temperature Settings: Warning time changed setpoint	seconds	1	60	R/W	uint16
43	Temperature Settings: Temperature alarm in Zone Low	°C	0	120	R/W	uint16
44	Temperature Settings: Temperature alarm in Zone High	°C	0	120	R/W	uint16
45	Temperature Settings: Temperature alarm time in Zone	seconds	1	60	R/W	uint16
46	Temperature Settings: Main Temperature Alarm	°C	40	230	R/W	uint16
47	Temperature Settings: Main temperature alarm time	seconds	1	60	R/W	uint16
48	Temperature Settings: Temperature OK delay enabled	number	0	1	R/W	uint16
49	Temperature Settings: Temperature OK delay time	minutes	1	60	R/W	uint16
50	Pump security enabled	number	0	1	R/W	uint16
51	Pumping Settings: Pump 1 - Enabled	number	0	1	R/W	uint16
52	Pumping Settings: Pump 1 - RPM setpoint	rpm	0	180	R/W	uint16
53	Pumping Settings: Pump 1 - Ext. Reference	number	0	1	R/W	uint16
54	Pumping Settings: Pump 1 - Ext. Permission	number	0	1	R/W	uint16
55	Pumping Settings: Pump 2 - Enabled	number	0	1	R/W	uint16
56	Pumping Settings: Pump 2 - RPM setpoint	rpm	0	180	R/W	uint16
57	Pumping Settings: Pump 2 - Ext. Reference	number	0	1	R/W	uint16
58	Pumping Settings: Pump 2 - Ext. Permission	number	0	1	R/W	uint16
59	Auto Feeder: auto mode Enabled	number	0	1	R/W	uint16
60	Sequential mode Enabled	number	0	1	R/W	uint16
61	Calendar mode Enabled	number	0	1	R/W	uint16
62	Activity Control Enabled	number	0	1	R/W	uint16
63	Common: Year	number	2018	3000	R/W	uint16
64	Common: Month	number	1	12	R/W	uint16
65	Common: Day of month	number	1	31	R/W	uint16

Address	Description	MAGNITUDE (*)	MIN	MAX	Read / Write	TYPE
66	Common: Hour	number	0	23	R/W	uint16
67	Common: Minute	number	0	59	R/W	uint16
68	Common: Seconds	number	0	59	R/W	uint16
69	Shooting Ctrl: Photocells status	number	0	63	R	uint16
70	Shooting Ctrl: Electrovalves status	number	0	63	R	uint16
71	Shooting Ctrl: Analog input	number	0	10000	R	uint16
72	Shooting Ctrl: Analog output 1	number	0	1000	R	uint16
73	Shooting Ctrl: Analog output 2	number	0	1000	R	uint16
74	Shooting Ctrl: Encoder ppm	number	0	65536	R	uint16
75	Shooting Ctrl: Belt speed	number	0	65536	R	uint16
76	Shooting Ctrl: Selected product total Low	number	0	65536	R	uint16
77	Shooting Ctrl: Selected product total High	number	0	65536	R	uint16
78	Shooting Ctrl: Selected product partial Low	number	0	65536	R	uint16
79	Shooting Ctrl: Selected product partial High	number	0	65536	R	uint16
80	Shooting Ctrl: Total product Low	number	0	65536	R	uint16
81	Shooting Ctrl: Total product High	number	0	65536	R	uint16
82	Shooting Ctrl: Avaiable products number	number	0	100	R	uint16
83	Shooting Ctrl: Selected product	number	0	100	R/W	uint16
84	Shooting Ctrl: Shooting controller - Enabled	number	0	1	R/W	uint16
85	Free 1	number	0	65536	R/W	uint16
86	Free 2	number	0	65536	R/W	uint16
87	Free 3	number	0	65536	R/W	uint16
88	Free 4	number	0	65536	R/W	uint16
89	Free 5	number	0	65536	R/W	uint16
90	Free 6	number	0	65536	R/W	uint16
91	Free 7	number	0	65536	R/W	uint16
92	Free 8	number	0	65536	R/W	uint16
93	Free 9	number	0	65536	R/W	uint16
94	Free 10	number	0	65536	R/W	uint16
95	Free 11	number	0	65536	R/W	uint16

Address Values:

```
2 -----0: OFF // 1: HEATING // 2: TEMP OK DELAY // 3: STANDBY // 4: INHIBITED // 5: ERROR //
          6: READY // 7: UNKNOWN
3 -----0: No_0k // 1: 0k
4 -----0: No active pumps // 1: Pump 1 active // 2: Pump 2 active // 3: Both pumps active
5 -----0: No Level // 1: Level // 2: No Level Sensor Configured
6 -----0: No_charging // 1: charging // 2: No_Feeder_Configured
7 ------[15 bits]: b14: insideTemp // b13: thermostat // b12: Level // Tempb11: Pumping // b10: Feeder //
          b9: DataLogger // b8: ProfiBus // b7: NV memory // b6: ModBus // b5: CAN // b4: Free time over //
          b3: Broken Sensor // b2: Under temp // b1: Over temp// b0: Total temp
8 -----[2 bits]: b0: Temperature // b1: Feeder // b2: Level
37 -----0: N/A // 1:0FF // 2: ON // 3: STANDBY // 4: INHIBITED
38 -----[14 bits]: b13: Zone 14 // b12: Zone 13 // b11: Zone 12 // b10: Zone 11 // b9: Zone 10 // b8: Zone 9 //
          b7: Zone 8 // b6: Zone 7 // b5: Zone 6 // b4: Zone 5 // b3: Zone 4 // b2: Zone 3 // b1: Zone 2 // b0: Zone 1 //
39 ------[14 bits]: b13: Zone 14 // b12: Zone 13 // b11: Zone 12 // b10: Zone 11 // b9: Zone 10 // b8: Zone 9 //
          b7: Zone 8 // b6: Zone 7 // b5: Zone 6 // b4: Zone 5 // b3: Zone 4 // b2: Zone 3 // b1: Zone 2 // b0: Zone 1 //
48 -----0: Disabled // 1: Enabled
50 ----0: Without_security // 1: With_security
51 -----0: Disabled // 1: Enabled
53 -----0: Disabled // 1: Enabled
54 -----0: Disabled // 1: Enabled
55 -----0: Disabled // 1: Enabled
57 -----0: Disabled // 1: Enabled
58 ----0: Disabled // 1: Enabled
59 -----0: Disabled // 1: Enabled
60 -----0: Disabled // 1: Enabled
61 -----0: Disabled // 1: Enabled
62 -----0: Disabled // 1: Enabled
69 -----[6bits]: b6: PC6 // b5: PC5 // b4: PC4 // b3: PC3 // b2: PC2 // b1: PC1
70 -----[6bits]: b6: EV6 // b5: EV5 // b4: EV4 // b3: EV3 // b2: EV2 // b1: EV1
71 -----Volts x 1000
72 -----Volts x 100
73 -----Volts x 100
74 -----Pulses per meter
75 -----m/min x 10
83 -----0: Not selected // 1: First selectable product // N: Available products number
84 -----0: Disabled // 1: Enabled
```

7. LISTA DE PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

A lista dos recambios mais comuns nos equipamentos da série micron aparece neste capítulo para proporcionar uma guia rápida e segura na eleição dos mesmos.

Os recambios estão associados em vários grupos de forma natural, tal como se encontram localizados nos próprios equipamentos fusores.

Como ajuda visual incluem-se desenhos gerais das peças, numeradas para facilitar a sua identificação na lista.

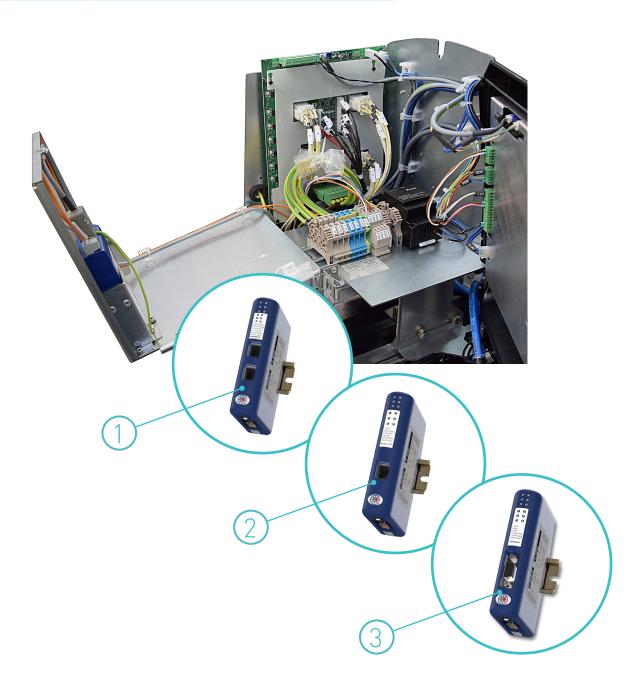




Esta página não contém texto.

A. PORTA DE COMUNICAÇÕES

Nº	Ref.	Denominação
1	150130530	Porta de comunicações Ethernet IP
2	150130540	Porta de comunicações Profinet
3	150130660	Porta de comunicações Profibus



Esta página não contém texto.