



MANUAL DE  
INSTRUCCIONES

# ANEXO

## COMUNICACIONES

### PARA SERIE

#### MICRON+

ModBus / ProfiBus  
EtherNet IP / ProfiNet /  
Ethercat

Edita:

**Focke Meler Gluing Solutions S. A.**  
P.I. Arazuri-Orkoien, c/B, nº3 A  
E - 31170 Arazuri - Navarra - Spain  
Tel.: + 34 948 351 110  
e-mail: info@meler.eu -[www.meler.eu](http://www.meler.eu)



*Focke Group*

---

Edición Septiembre 2021

© Copyright by Focke Meler

Reservados todos los derechos. Prohibida su reproducción, difusión o utilización, por medios informáticos o cualquier otro medio, de todo o parte de este documento sin la autorización expresa de su propietario.

Las especificaciones e informaciones contenidas en este manual pueden ser modificadas sin previo aviso.

El presente manual es la versión original redactada por Focke Meler Gluing Solutions, S. A. en lengua española. En caso de discrepancia entre las distintas versiones de este manual, prevalecerá el original redactado en lengua española. Focke Meler Gluing Solutions, S. A. no se responsabilizará en ningún caso de los posibles daños y/o perjuicios que eventualmente pudieran derivarse directa o indirectamente de discrepancias entre la versión original del manual y de sus distintas traducciones.

Los logotipos y la marca de Anybus® son propiedad de HMS Industrial Networks.

## INDICE

1. NORMAS DE SEGURIDAD	1-1
<b>Generalidades</b>	1-1
<b>Simbología</b>	1-1
<b>Elementos mecánicos</b>	1-2
<b>Elementos eléctricos</b>	1-2
<b>Elementos hidráulicos</b>	1-2
<b>Elementos neumáticos</b>	1-2
<b>Elementos térmicos</b>	1-3
<b>Materiales</b>	1-3
<b>Declaración de ruido emitido</b>	1-3
<b>Utilización prevista</b>	1-4
<b>Usos no permitidos</b>	1-4
2. MODBUS	2-1
<b>Componentes principales</b>	2-1
<b>Habilitar las comunicaciones Modbus</b>	2-2
<b>Protocolos de comunicación</b>	2-2
<b>Conexiones</b>	2-2
3. ETHERNET IP	3-1
<b>Componentes principales</b>	3-1
<b>Conexión del cable de comunicación</b>	3-2
<b>Habilitar las comunicaciones Modbus</b>	3-3
<b>Protocolos de comunicación</b>	3-3
<b>Conexiones</b>	3-3
<b>Configuración de dirección IP</b>	3-4
<b>Configuración PLC. Archivo ESI</b>	3-4

4. PROFINET	4-1
<b>Componentes principales</b>	4-1
<b>Conexión del cable de comunicación</b>	4-2
<b>Habilitar las comunicaciones Modbus</b>	4-3
<b>Protocolos de comunicación</b>	4-3
<b>Conexiones</b>	4-3
<b>Configuración de nombre de nodo</b>	4-4
<b>Configuración PLC. Archivo ESI</b>	4-4
5. PROFIBUS	5-1
<b>Componentes principales</b>	5-1
<b>Conexión del cable de comunicación</b>	5-2
<b>Habilitar las comunicaciones Modbus</b>	5-3
<b>Protocolos de comunicación</b>	5-3
<b>Conexiones</b>	5-4
<b>Configuración de dirección de nodo</b>	5-4
<b>Configuración PLC. Archivo ESI</b>	5-4
6. ETHERCAT	6-1
<b>Componentes principales</b>	6-1
<b>Conexión del cable de comunicación</b>	6-2
<b>Habilitar las comunicaciones Modbus</b>	6-3
<b>Protocolos de comunicación</b>	6-3
<b>Conexiones</b>	6-3
<b>Configuración PLC. Archivo ESI</b>	6-4
7. LISTADO DE RECAMBIOS	7-1
<b>A. PASARELAS DE COMUNICACIÓN</b>	7-3

# 1. NORMAS DE SEGURIDAD

## Generalidades

La información contenida en estas indicaciones es aplicable no sólo a la utilización habitual del equipo, sino a cualquier intervención que se realice sobre el mismo, ya sea con motivo del mantenimiento preventivo o en caso de reparaciones y cambios de componentes de desgaste.

Es muy importante respetar siempre los avisos de seguridad contenidos en este manual. En caso contrario, pueden producirse lesiones personales y/o daños en el equipo o en el resto de la instalación.

Antes de comenzar a trabajar con el equipo, lea cuidadosamente este manual y, ante cualquier duda, consulte con nuestro Servicio Técnico. Nos encontramos a su disposición para cualquier aclaración que precise.

Conserve los manuales en perfecto estado y al alcance del personal que utilice y realice el mantenimiento del equipo.

Facilite, asimismo, el material necesario para la seguridad: ropa adecuada, calzado, guantes y gafas de protección.

Mantenga, en cualquier caso, respeto de las normas locales en materia de prevención de riesgos y reglamentos de seguridad.



## Simbología

La simbología utilizada tanto en los equipos como en este manual representa, en cada caso, el tipo de riesgo al que el operario está expuesto. La falta de atención a una señal de advertencia puede producir lesiones personales y/o daños en el equipo o en el resto de la instalación.

**Aviso:** Riesgo de recibir sacudidas eléctricas. La falta de atención puede provocar lesiones o la muerte.



**Aviso:** Zona caliente de altas temperaturas. Riesgo de quemaduras. Utilizar elementos de protección térmica.



**Aviso:** Sistema bajo presión. Riesgo de quemaduras o proyección de partículas. Utilizar elementos de protección térmica y gafas.



**Aviso:** Información de interés para utilización correcta del sistema. Puede entrañar uno o varios de los riesgos anteriores, por lo que es necesario tenerla en cuenta para evitar daños.



**Aviso:** Zona peligrosa. Riesgo de atrapamiento. La falta de atención puede provocar lesiones.



## Elementos mecánicos



La instalación de encolado requiere de partes móviles que pueden causar daños. Utilizar la instalación debidamente y no eliminar las guardas de seguridad con el equipo en funcionamiento; previene de posibles riesgos de atrapamiento debido a elementos mecánicos en movimiento.



No utilizar el equipo si los dispositivos de seguridad no están colocados o presentan deficiencias en su instalación.

Para intervenciones de mantenimiento o reparación, detener, mediante corte del interruptor general, el movimiento de las partes móviles.

## Elementos eléctricos



El sistema funciona con corriente monofásica o trifásica de cierta potencia. No manipular nunca el equipo con la alimentación conectada, puede ocasionar descargas eléctricas de gran intensidad.

La instalación ha de estar correctamente conectada a tierra.



Los conductores de los cables de alimentación de la instalación deben corresponder a la corriente y voltaje eléctricos requeridos.

Vigilar periódicamente los cables para controlar aplastamientos, desgastes o rasgaduras, así como evitar, en su colocación, tropiezos o caídas.

Aunque el sistema cumple con los requisitos EMC, está desaconsejada la utilización, cercana a la instalación, de elementos con alto nivel de radiación transmitida, por ejemplo teléfonos móviles o equipos de soldadura.

## Elementos hidráulicos



Por tratarse de un sistema presurizado, deben observarse las precauciones inherentes a un equipo de este tipo.

En cualquier caso y, antes de cualquier manipulación, asegurarse de que el circuito de adhesivo ha perdido completamente la presión. Alto riesgo de proyección de partículas calientes, con el consiguiente peligro de quemaduras.

Extremar las precauciones con la presión residual que pudiera quedar contenida en las mangueras o en otras partes de la instalación al enfriarse el adhesivo. Al calentar de nuevo, si los orificios de salida se encuentran abiertos, existe el riesgo de proyección de partículas calientes.

## Elementos neumáticos



Algunos equipos utilizan aire comprimido a 6 bar de presión. Antes de cualquier manipulación, asegurarse de que el circuito ha perdido completamente la presión. Riesgo de proyección de partículas a alta velocidad que pueden ocasionar lesiones de cierta gravedad.

Extremar las precauciones con la presión residual que pudiera quedar contenida en el circuito antes de desconectar cualquier tubo de alimentación neumática.

## Elementos térmicos

Todo el sistema trabaja con temperaturas que pueden sobrepasar los 200 °C (392 °F). Debe trabajarse con protecciones adecuadas (vestido, calzado, guantes y gafas de protección) que cubran bien las partes expuestas del cuerpo.

Se debe tener en cuenta que el calor, debido a las altas temperaturas alcanzadas, no desaparece de forma inmediata aunque se desconecte la fuente, eléctrica en este caso, que lo provoca. Extremar en este sentido las precauciones, incluso con el propio adhesivo. Éste puede seguir muy caliente incluso en estado sólido.

En caso de quemaduras:

1. Si la quemadura se ha producido por contacto con adhesivo fundido, No tratar de retirar el material adhesivo de la piel. Tampoco retirarlo aun cuando esté solidificado.
2. Enfriar inmediatamente la zona afectada con abundante agua fría y limpia.
3. Acudir lo antes posible al servicio médico de la empresa o al hospital más cercano. Facilitar la Hoja de Datos de Seguridad del adhesivo al personal médico.



## Materiales

Los sistemas Meler están destinados a su utilización con adhesivos termofusibles. No se emplearán con otro tipo de materiales, ni mucho menos con disolventes, que puedan ocasionar riesgos personales o daños a órganos internos del sistema.

Algunos equipos están destinados específicamente para emplear adhesivos termofusibles reactivos al poliuretano (PUR). Operar con PUR en un equipo que no esté preparado para ello puede ocasionar daños severos en el mismo.

En la utilización del adhesivo se seguirán al respecto las normas contenidas en las Hojas Técnicas y de Seguridad facilitadas por el fabricante. En especial poner atención las temperaturas aconsejadas de trabajo, para evitar degradaciones y carbonizaciones del adhesivo.

Ventilar suficientemente el área de trabajo para eliminar los vapores generados. Evitar la inhalación prolongada de estos vapores.

Se utilizarán siempre componentes o recambios originales Meler, lo que garantiza el buen funcionamiento y prestaciones del sistema.



## Declaración de ruido emitido

El nivel de presión acústica de emisión ponderado A ( $L_{pA}$ ) del equipo en funcionamiento no supera los 70 dB(A) en ningún caso.

El nivel máximo de presión acústica ponderado C ( $L_{pCpeak}$ ) y el nivel de potencia acústica ponderado A ( $L_{WA}$ ), no superan valores mencionables, por lo que no constituyen un riesgo específico que deba tenerse en consideración.

## Utilización prevista



El equipo está previsto para ser utilizado en las siguientes condiciones:

- Aplicación de adhesivos termofusibles a una temperatura de hasta 200 °C (392 °F). Consultar con el Servicio Técnico de Meler para operar con temperaturas de trabajo superiores.
- Utilización del equipo con elementos accesorios Meler.
- Instalación del equipo conforme a las normativas de seguridad vigentes y a las indicaciones contenidas en este manual (anclajes, conexión eléctrica, conexión hidráulica, etc).
- Utilización del equipo en ambientes no explosivos o químicamente no agresivos.
- Utilización del equipo siguiendo las prescripciones de seguridad contenidas en este manual, así como en las etiquetas incorporadas en los equipos, utilizando medios de protección adecuados en cada modo de operación.

## Usos no permitidos



El equipo nunca debe utilizarse en las siguientes condiciones:

- Utilización con adhesivos base poliuretano reactivo o poliamida o con cualquier otro material que pueda provocar riesgos para la seguridad o para la salud cuando son calentados.
- Utilización en ambientes donde se requiera limpieza mediante chorros de agua.
- Utilización para calentar o fundir productos alimenticios.
- Utilización en atmósferas potencialmente explosivas, en ambientes químicos agresivos o al aire libre.
- Utilización o manipulación sin las protecciones de seguridad adecuadas.
- Utilización si no se dispone de la formación necesaria tanto en el uso del equipo como en el empleo de todas las medidas de seguridad necesarias.



**Nota:** No modificar el equipo ni utilizar elementos no suministrados por Meler. Cualquier modificación de un elemento del equipo o parte de la instalación deberá ser consultada previamente al Servicio Técnico.

## 2. MODBUS

El equipo dispone, de forma opcional, de un puerto RS485 para comunicaciones MODBUS RTU.

La conexión permite la lectura y escritura de los parámetros más importantes para el funcionamiento del equipo.

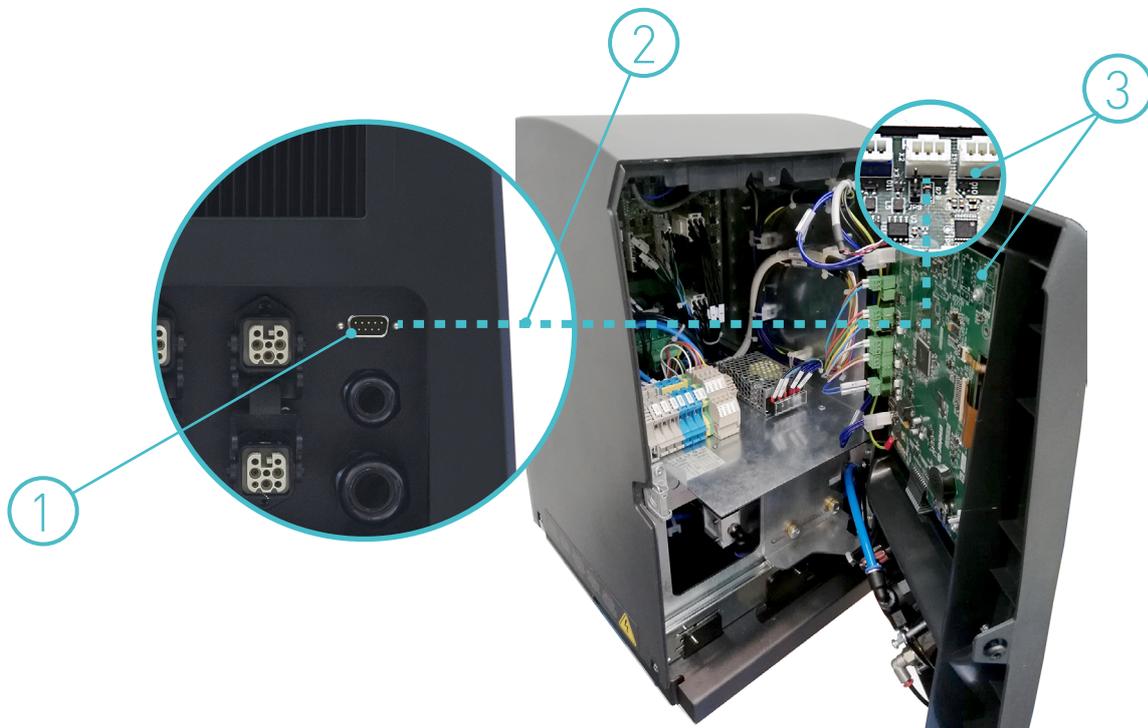
Ver el archivo .xlsx en la carpeta "Configuration data" para ver la lista completa de funciones.

Para más información acerca de la pasarela de comunicación puede consultar a nuestro Servicio de Asistencia Técnica o a su Delegado Comercial Meler.

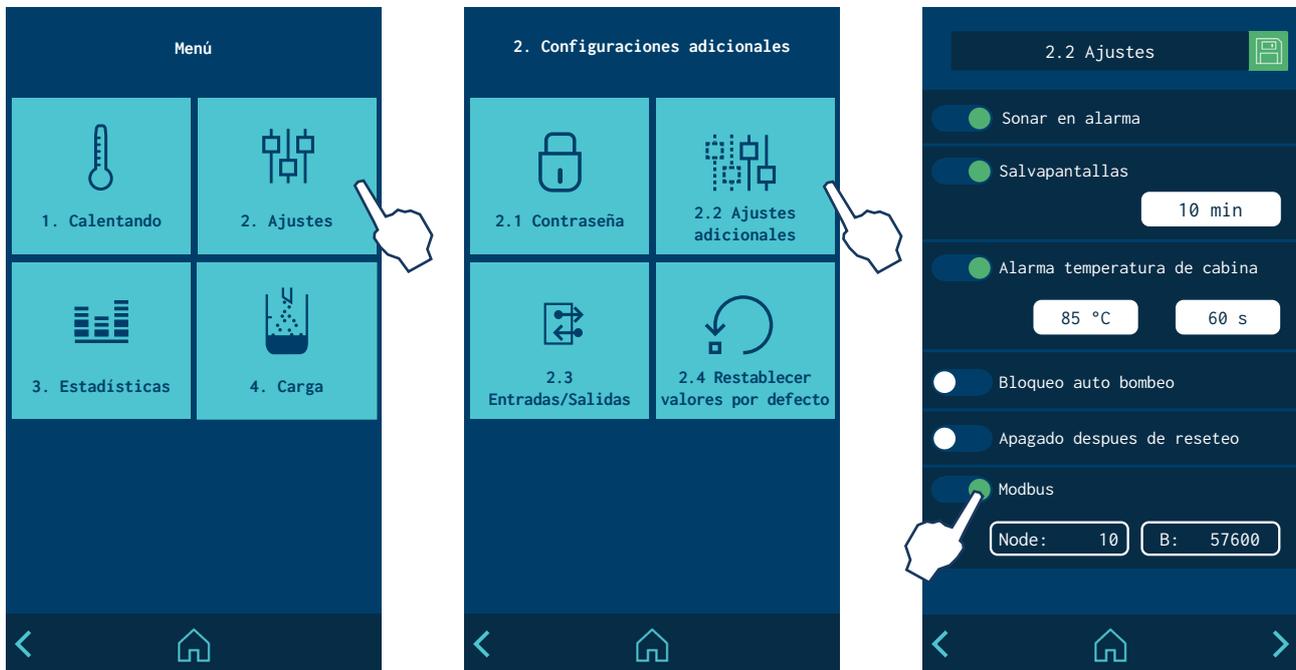


### Componentes principales

1. Conector exterior DB9 (preinstalado).
2. Cable interface interior (preinstalado).
3. Tarjeta HMI Micron+.



## Habilitar las comunicaciones Modbus



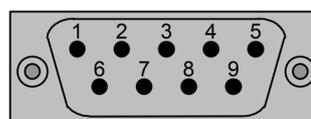
Para activar o desactivar las comunicaciones ModBus, acceder desde el menú '2. Ajustes / 2.2 Ajustes adicionales / Modbus' en la pantalla de programación del equipo fusor.

Una vez activado, pueden configurarse los valores de "Node" y "Baudrate" deseados.

## Protocolos de comunicación

- Hardware: Intergrado en tarjeta HMI Micron+.
- Clasificación: esclavo
- Velocidad de transmisión de datos: hasta 115200 baudios.
- Conexión: DB9, ubicado en la trasera del fusor.
- Nodo:10
- Baudrate: 57600
- Paridad: None
- Bit Stop: 1

## Conexiones



DB9 Pin 1 = GND  
 DB9 Pin 5 = B (D1)  
 DB9 Pin 9 = A (D0)

## 3. ETHERNET IP

Opcionalmente, los equipos de la serie Micron+ pueden contar con una pasarela de comunicaciones Ethernet IP instalada en el interior del equipo.

La conexión permite la lectura y escritura de los parámetros más importantes para el funcionamiento del equipo.

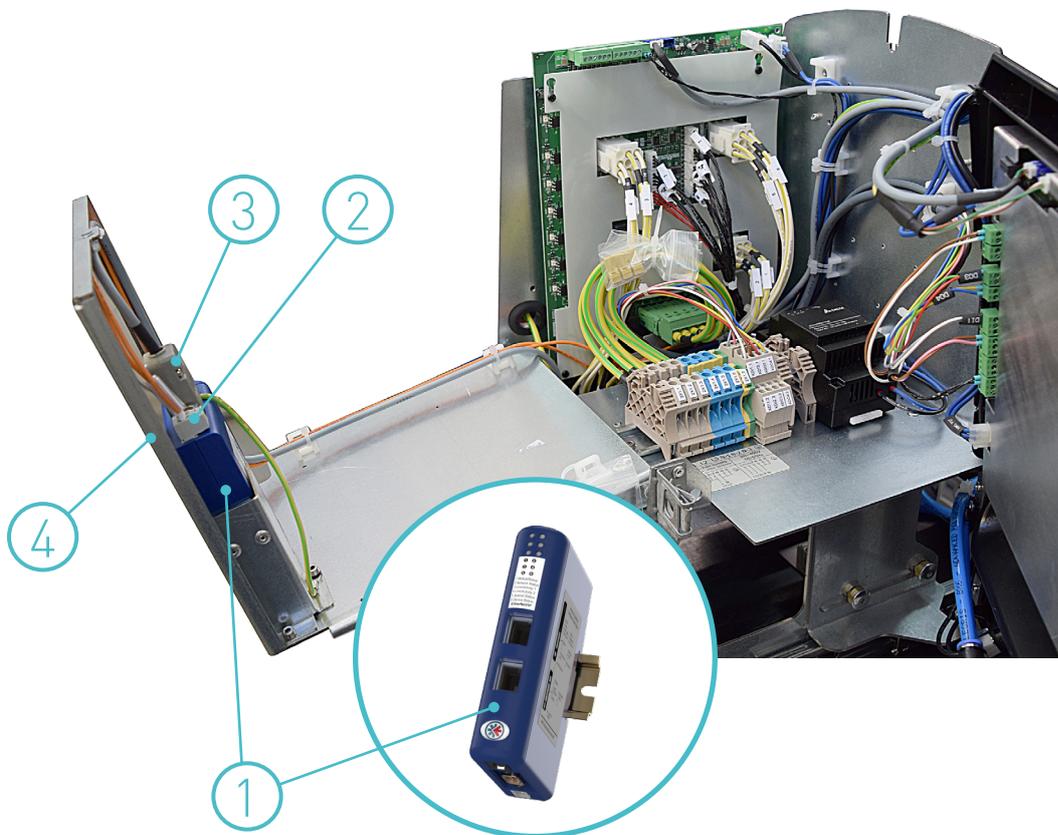
Ver el archivo .xlsx en la carpeta "Configuration data" para ver la lista completa de funciones.

Para más información acerca de la pasarela de comunicación puede consultar la página web del fabricante en [www.anybus.com](http://www.anybus.com), a nuestro Servicio de Asistencia Técnica o a su Delegado Comercial Meler.



### Componentes principales

1. Pasarela de comunicaciones
2. Cable de alimentación
3. Cable de comunicación Pasarela-HMI
4. Soporte abatible.

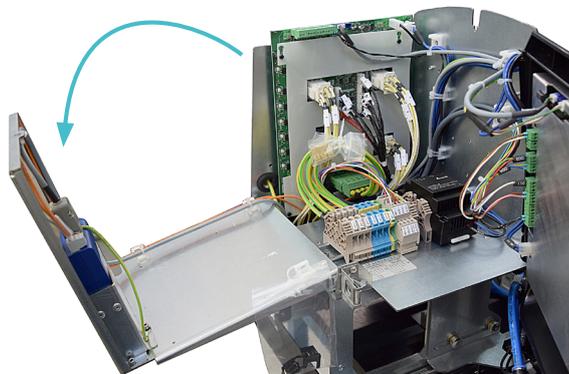
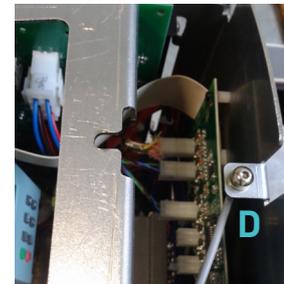
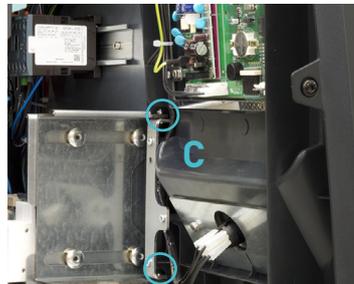


## Conexión del cable de comunicación



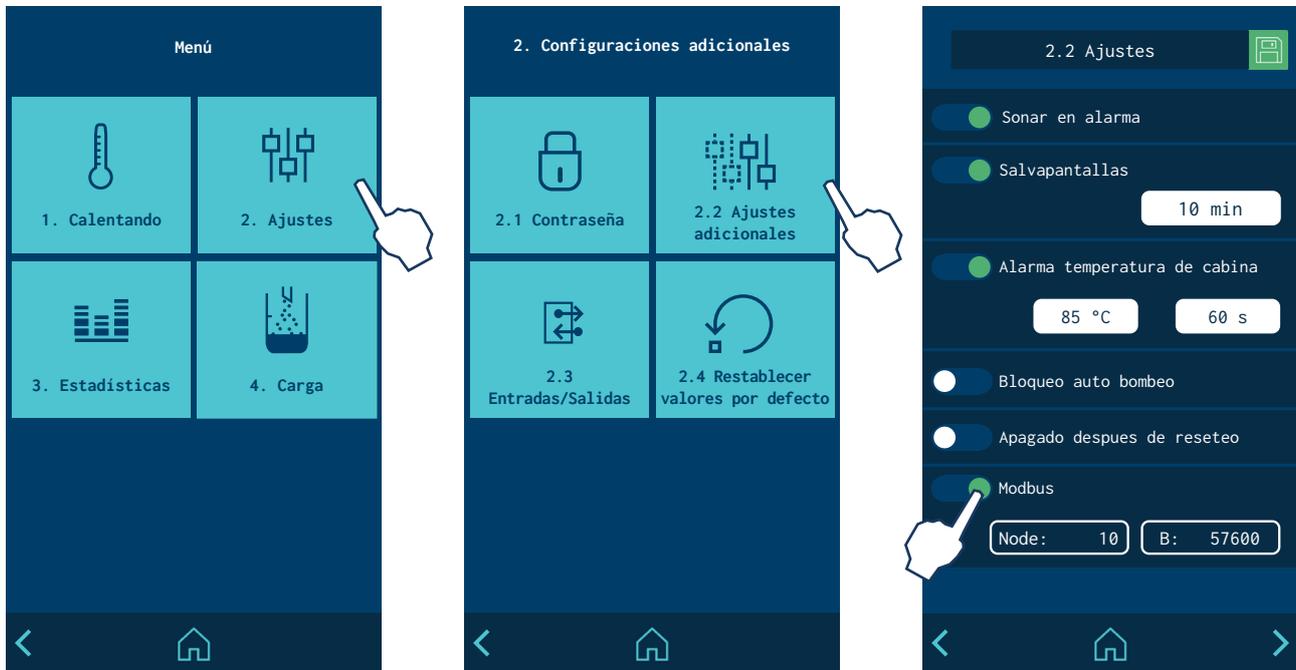
**Aviso:** Riesgo de recibir sacudidas eléctricas. La falta de atención puede provocar lesiones o la muerte.

1. Desconectar la corriente eléctrica del equipo.
2. Para quitar los carenajes del equipo, primero hay que separar el armario eléctrico del depósito. Para ello aflojar el tornillo de 1/4 de vuelta indicado (A) que se encuentra en la base del equipo y deslizarlo por las guías.
3. Para quitar la puerta del armario eléctrico, abrirla girando el tornillo de 1/4 de vuelta indicado (B), deslizarla hacia la izquierda, girarla y quitar los tornillos (C).
4. Abatir el lateral del armario eléctrico aflojando el tornillo señalado (D). Utilizar llave allen de 3 y abatir el soporte de la pasarela de comunicación.



5. En la parte posterior del equipo, eliminar la pieza pretoquelada (E) para montar el adaptador correspondiente al tipo de conector a instalar.
6. Pasar el cable a través del adaptador pretoquelado y pasarlo por el interior del armario eléctrico hasta conectarlo en el puerto correspondiente en la pasarela de comunicación.
7. Conectar el cable de comunicación procedente del equipo exterior en el puerto RJ45 de la pasarela de comunicación (F).
8. Verificar que el cable ha quedado bien conectado y su recorrido por el armario eléctrico no presenta riesgos de atrapamiento, corte o cualquier deterioro accidental.
9. En la parte posterior, colocar la abrazadera de fijación del cable, cerrándola sobre el mismo, y fijarla en la chapa de adaptación.
10. Para habilitar el dispositivo ver el punto 'Activación de comunicaciones ModBus'.

## Habilitar las comunicaciones Modbus



Para activar o desactivar las comunicaciones ModBus, acceder desde el menú '2. Ajustes / 2.2 Ajustes adicionales / Modbus' en la pantalla de programación del equipo fusor.

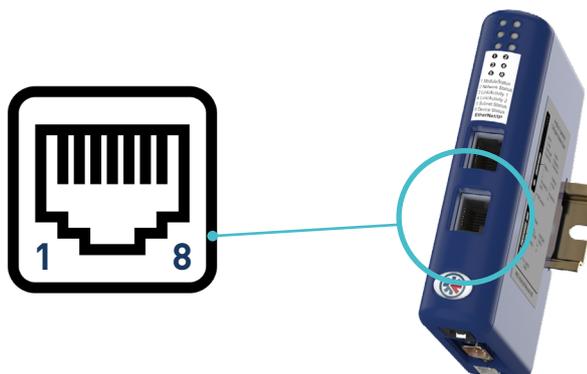
Una vez activado, pueden configurarse los valores de "Node" y "Baudrate" deseados.

## Protocolos de comunicación

- Hardware: pasarela de bus de campo, ubicada en el armario eléctrico.
- Clasificación: esclavo
- Velocidad de transmisión de datos: Gateway de 10 a 100 MBit/s
- Conexión: RJ-45, cable de par trenzado - 10baseT-UTP, ubicado en la pasarela.
- Dirección IP 192.168.0.2

## Conexiones

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



## Configuración de dirección IP

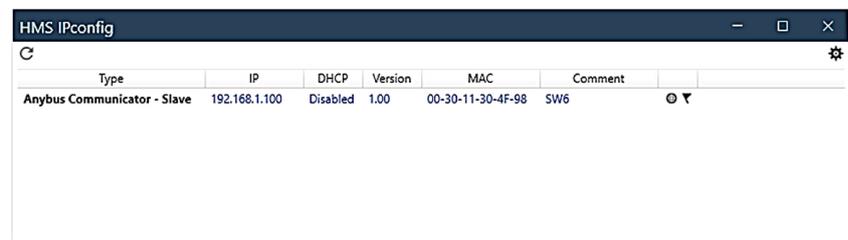
Por defecto los equipos con comunicaciones Ethernet IP vienen configurados de fábrica con:

Dirección IP estática: 192.168.0.2

Máscara de subred: 255.255.255.0

Para configurar una dirección IP diferente hay que utilizar la herramienta para Windows "HMS IPconfig". Se puede descargar desde la web de Meler o en la página del fabricante [www.anybus.com/support](http://www.anybus.com/support).

Una vez instalada en el ordenador esta aplicación detectará las máquinas conectadas a la red local (cable ethernet -> PC). Las máquinas serán detectadas aun que no estén configuradas en la misma subred que el ordenador donde se está ejecutando la aplicación.



The screenshot shows the HMS IPconfig application window. It contains a table with the following data:

Type	IP	DHCP	Version	MAC	Comment	
Anybus Communicator - Slave	192.168.1.100	Disabled	1.00	00-30-11-30-4F-98	SW6	⊙ ▼

Para cambiar la configuración IP de la máquina, selecciónela en la lista y configúrela en el cuadro de diálogo. Finalmente pulse "Apply" para aceptar los cambios y reinicie la máquina.

Para más información consulte "HMS IPconfig User Manual" del fabricante de la pasarela interna (Anybus Communicator).

## Configuración PLC. Archivo ESI

Para la configuración de la máquina con comunicaciones Ethernet IP en el PLC es necesario incluir en el proyecto el archivo ESI suministrado por Meler. También puede descargar la versión más actualizada en la web del fabricante de la pasarela [www.anybus.com/support](http://www.anybus.com/support).

## 4. PROFINET

Opcionalmente, los equipos de la serie Micron+ pueden contar con una pasarela de comunicaciones Profinet instalada en el interior del equipo.

La conexión permite la lectura y escritura de los parámetros más importantes para el funcionamiento del equipo.

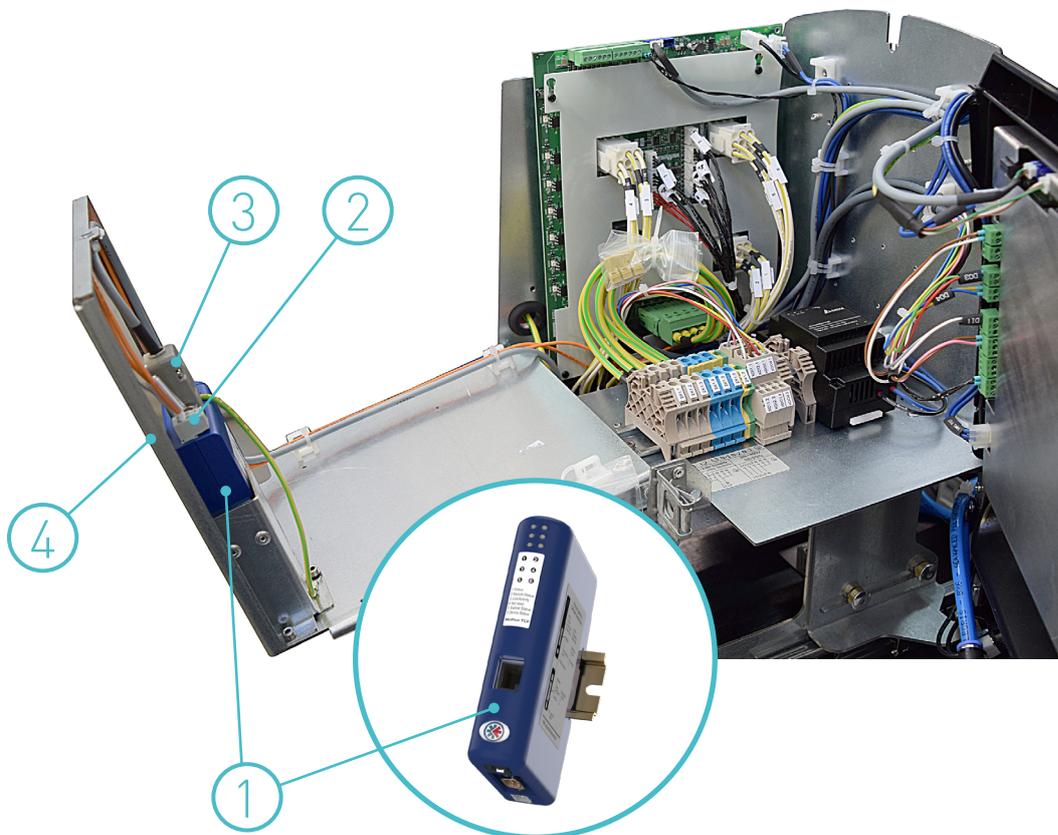
Ver el archivo .xlsx en la carpeta "Configuration data" para ver la lista completa de funciones.

Para más información acerca de la pasarela de comunicación puede consultar en la página web del fabricante en [www.anybus.com](http://www.anybus.com), a nuestro servicio de asistencia técnica o a su Delegado Comercial Meler.



### Componentes principales

1. Pasarela de comunicaciones.
2. Cable de alimentación.
3. Cable de comunicación Pasarela-HMI.
4. Soporte abatible.

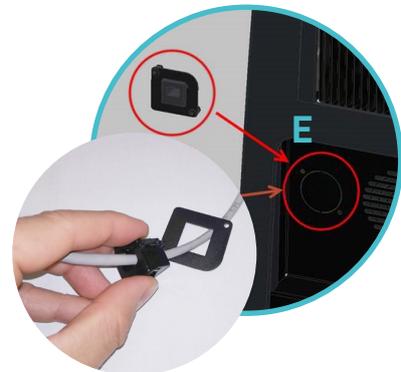
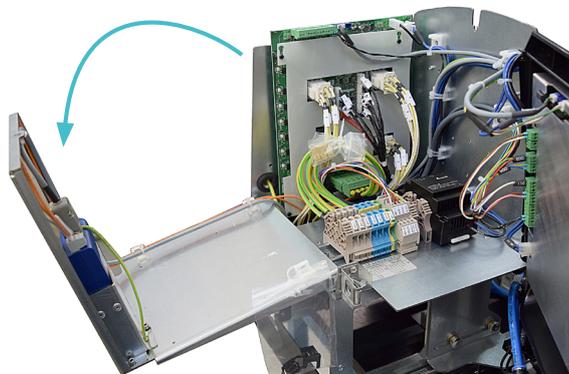
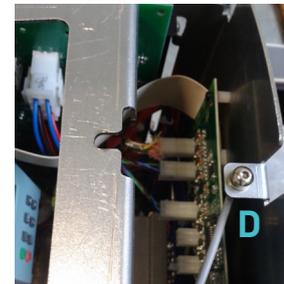
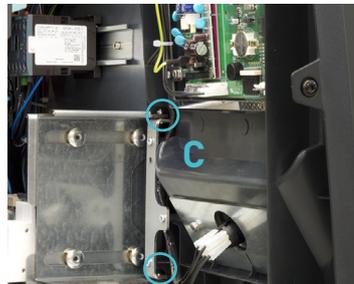


### Conexión del cable de comunicación



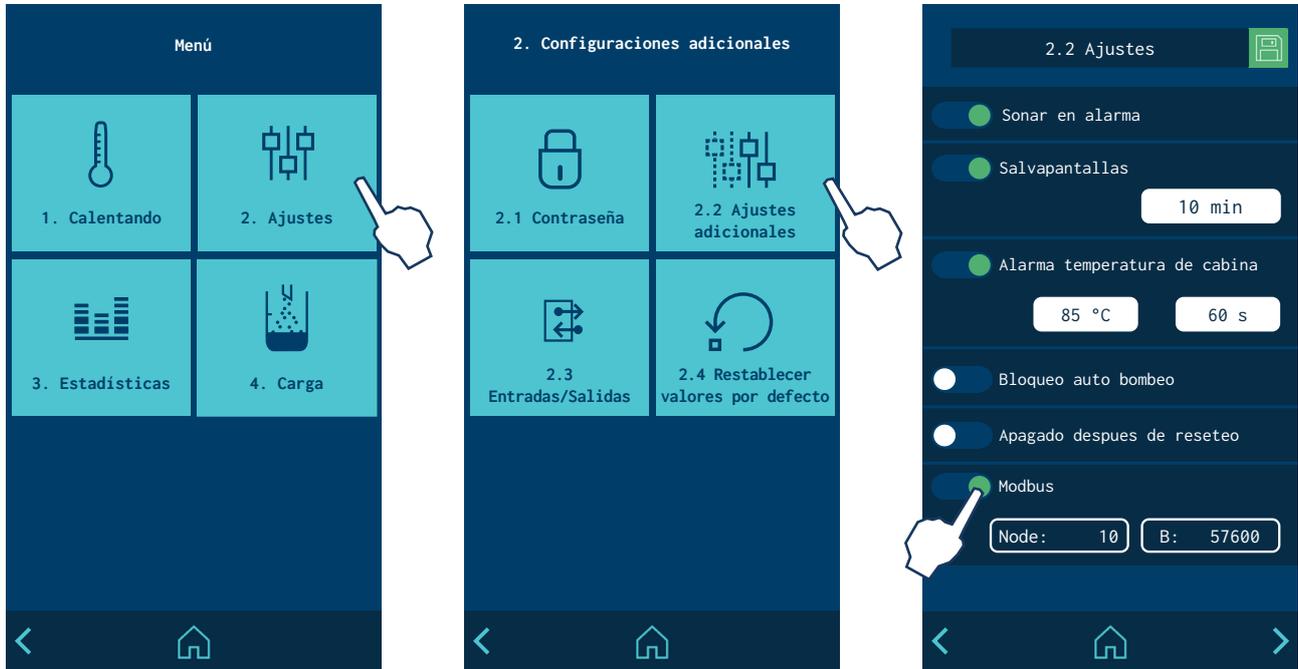
**Aviso:** Riesgo de recibir sacudidas eléctricas. La falta de atención puede provocar lesiones o la muerte.

1. Desconectar la corriente eléctrica del equipo.
2. Para quitar los carenajes del equipo, primero hay que separar el armario eléctrico del depósito. Para ello aflojar el tornillo de 1/4 de vuelta indicado (A) que se encuentra en la base del equipo y deslizarlo por las guías.
3. Para quitar la puerta del armario eléctrico, abrirla girando el tornillo de 1/4 de vuelta indicado (B), deslizarla hacia la izquierda, girarla y quitar los tornillos (C).
4. Abatir el lateral del armario eléctrico aflojando el tornillo señalado (D). Utilizar llave allen de 3 y abatir el soporte de la pasarela de comunicación.



5. En la parte posterior del equipo, eliminar la pieza preinstalada (E) para montar el adaptador correspondiente al tipo de conector a instalar.
6. Pasar el cable a través del adaptador preinstalado y pasarlo por el interior del armario eléctrico hasta conectarlo en el puerto correspondiente en la pasarela de comunicación.
7. Conectar el cable de comunicación procedente del equipo exterior en el puerto RJ45 de la pasarela de comunicación (F).
8. Verificar que el cable ha quedado bien conectado y su recorrido por el armario eléctrico no presenta riesgos de atrapamiento, corte o cualquier deterioro accidental.
9. En la parte posterior, colocar la abrazadera de fijación del cable, cerrándola sobre el mismo, y fijarla en la chapa de adaptación.
10. Para habilitar el dispositivo ver el punto 'Activación de comunicaciones ModBus'.

## Habilitar las comunicaciones Modbus



Para activar o desactivar las comunicaciones ModBus, acceder desde el menú '2. Ajustes / 2.2 Ajustes adicionales / Modbus' en la pantalla de programación del equipo fusor.

Una vez activado, pueden configurarse los valores de "Node" y "Baudrate" deseados.

## Protocolos de comunicación

- Hardware: pasarela de bus de campo, ubicada en el armario eléctrico.
- Clasificación: esclavo
- Velocidad de transmisión de datos: Gateway de 10 a 100 MBit/s
- Conexión: RJ-45, cable de par trenzado - 10baseT-UTP, ubicado en la pasarela.
- Dirección IP: none

## Conexiones

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



## Configuración de nombre de nodo

Por defecto las máquinas con comunicaciones Profinet están configuradas de fábrica con el nombre de nodo "MELER\_Profinet" y sin dirección IP asignada.

El usuario puede utilizar la herramienta de configuración PROFINET en su proyecto de PLC para re-configurar el nombre de nodo deseado y asignar una dirección IP.

## Configuración PLC. Archivo ESI

Para la configuración de la máquina con comunicaciones Profinet en el PLC es necesario incluir en el proyecto el archivo ESI suministrado por Meler. También puede descargar la versión más actualizada en la web del fabricante de la pasarela [www.anybus.com/support](http://www.anybus.com/support).

# 5. PROFIBUS

Opcionalmente, los equipos de la serie Micron+ pueden contar con una pasarela de comunicaciones Profibus instalada en el interior del equipo.

La conexión permite la lectura y escritura de los parámetros más importantes para el funcionamiento del equipo.

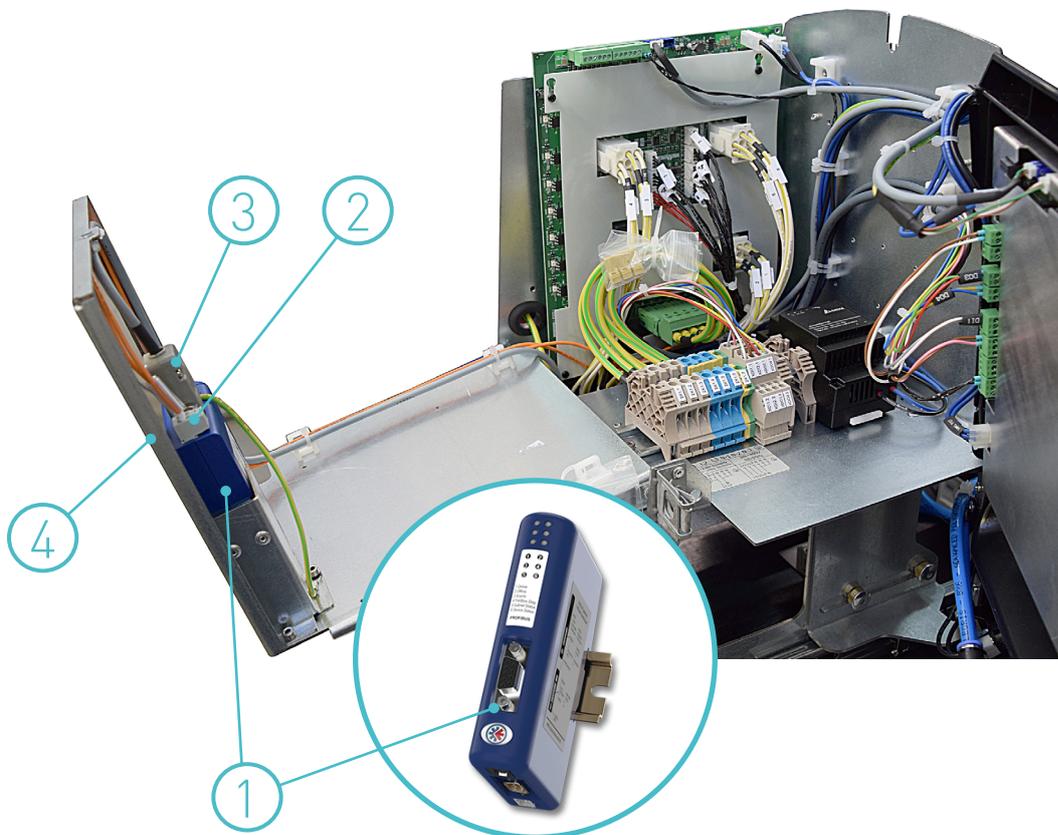
Ver el archivo .xlsx en la carpeta "Configuration data" para ver la lista completa de funciones.

Para más información acerca de la pasarela de comunicación puede consultar en la página web del fabricante en [www.anybus.com](http://www.anybus.com), a nuestro servicio de asistencia técnica o a su Delegado Comercial Meler.



## Componentes principales

1. Pasarela de comunicaciones
2. Cable de alimentación
3. Cable de comunicación Pasarela-HMI
4. Soporte abatible.

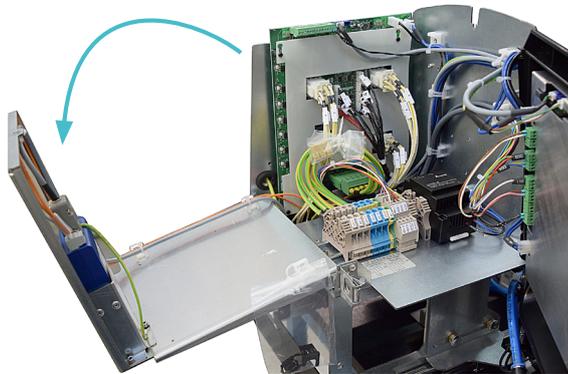
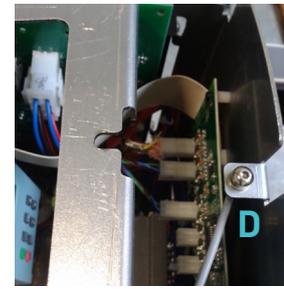
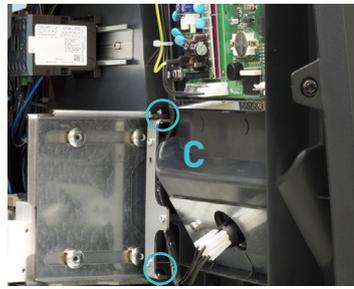


## Conexión del cable de comunicación



**Aviso:** Riesgo de recibir sacudidas eléctricas. La falta de atención puede provocar lesiones o la muerte.

1. Desconectar la corriente eléctrica del equipo.
2. Para quitar los carenajes del equipo, primero hay que separar el armario eléctrico del depósito. Para ello aflojar el tornillo de 1/4 de vuelta indicado (A) que se encuentra en la base del equipo y deslizarlo por las guías.
3. Para quitar la puerta del armario eléctrico, abrirla girando el tornillo de 1/4 de vuelta indicado (B), deslizarla hacia la izquierda, girarla y quitar los tornillos (C).
4. Abatir el lateral del armario eléctrico aflojando el tornillo señalado (D). Utilizar llave allen de 3 y abatir el soporte de la pasarela de comunicación.



5. En la parte posterior del equipo, eliminar la pieza prequelada (E) para montar el adaptador correspondiente al tipo de conector a instalar.
6. Pasar el cable a través del adaptador prequelado y pasarlo por el interior del armario eléctrico hasta conectarlo en el puerto correspondiente en la pasarela de comunicación.
7. Conectar el cable de comunicación procedente del equipo exterior en el puerto DB9 de la pasarela de comunicación (F).
8. Verificar que el cable ha quedado bien conectado y su recorrido por el armario eléctrico no presenta riesgos de atrapamiento, corte o cualquier deterioro accidental.
9. En la parte posterior, colocar la abrazadera de fijación del cable, cerrándola sobre el mismo, y fijarla en la chapa de adaptación.
8. Para habilitar el dispositivo ver el punto 'Activación de comunicaciones ModBus'.

## Habilitar las comunicaciones Modbus



Para activar o desactivar las comunicaciones ModBus, acceder desde el menú '2. Ajustes / 2.2 Ajustes adicionales / Modbus' en la pantalla de programación del equipo fusor.

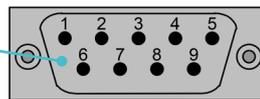
Una vez activado, pueden configurarse los valores de "Node" y "Baudrate" deseados.

## Protocolos de comunicación

- Hardware: pasarela de bus de campo, ubicada en el armario eléctrico.
- Clasificación: esclavo
- Velocidad de transmisión de datos: 57,5 Kbits/s
- Conexión: DB9, ubicado en la pasarela.

### Conexiones

Profibus interface				
Pin	Signal	In/Out	Description	Conenct to
1	SHIELD		Shield	Housing
2	n. c.		Not connected	
3	PB_B	IO	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	IO	PROFIBUS A-Line	PB-Interface
9	n. c.		Not connected	



En caso de tratarse del último nodo del bus, es necesario instalar una resistencia de terminación (1200hms) de bus entre B-line y A-line. Se recomienda usar un conector estándar PROFIBUS (RS485) de Siemens.

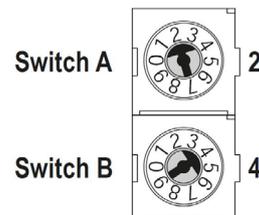
### Configuración de dirección de nodo

Por defecto las máquinas con comunicaciones Profibus están configuradas de fábrica con la dirección de nodo "42".

Para seleccionar otra dirección de nodo utilizar los selectores A y B internos. Para acceder a estos selectores quitar la tapa frontal de la pasarela Profibus.

- Dirección de nodo = ( selector B \* 10 ) + ( selector A \* 1 ),

Ejemplo, selección de dirección de nodo 42:



### Configuración PLC. Archivo ESI

Para la configuración de la máquina con comunicaciones Profibus en el PLC es necesario incluir en el proyecto el archivo ESI suministrado por Meler. También puede descargar la versión más actualizada en la web del fabricante de la pasarela [www.anybus.com/support](http://www.anybus.com/support).

## 6. ETHERCAT

Opcionalmente, los equipos de la serie Micron+ pueden contar con una pasarela de comunicaciones Ethercat instalada en el interior del equipo.

La conexión permite la lectura y escritura de los parámetros más importantes para el funcionamiento del equipo.

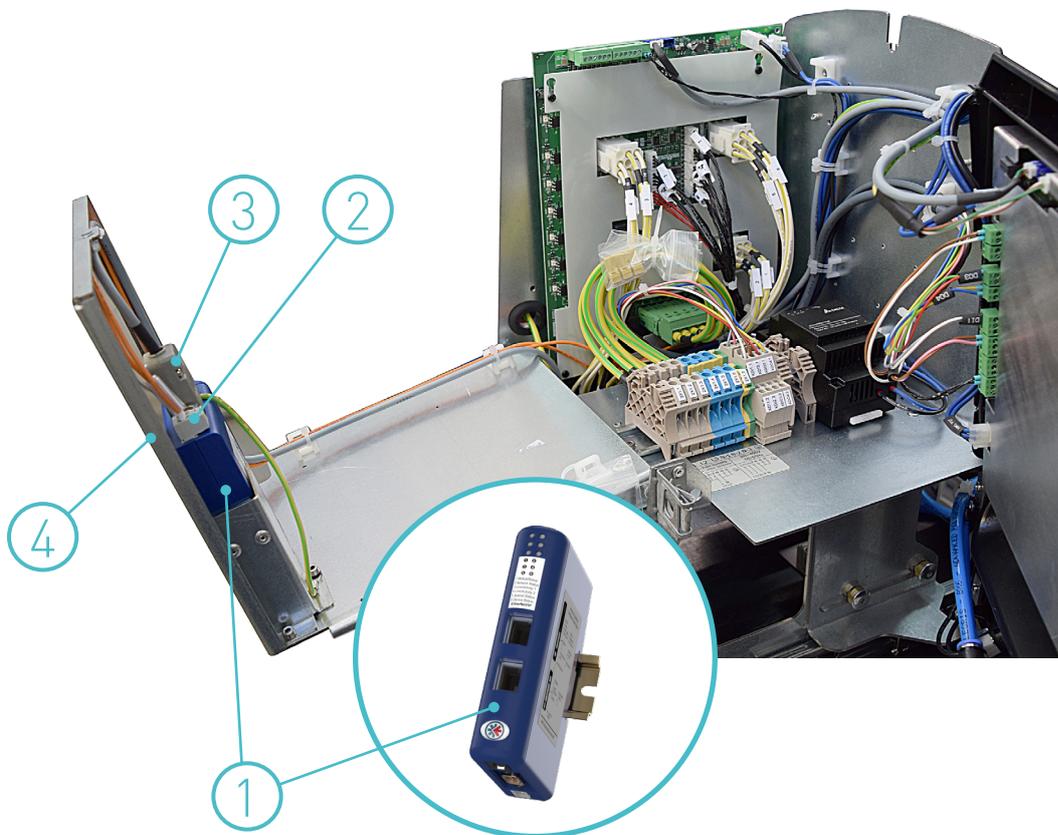
Ver el archivo .xlsx en la carpeta "Configuration data" para ver la lista completa de funciones.

Para más información acerca de la pasarela de comunicación puede consultar la página web del fabricante en [www.anybus.com](http://www.anybus.com), a nuestro Servicio de Asistencia Técnica o a su Delegado Comercial Meler.



### Componentes principales

1. Pasarela de comunicaciones.
2. Cable de alimentación.
3. Cable de comunicación Pasarela-HMI.
4. Soporte abatible.

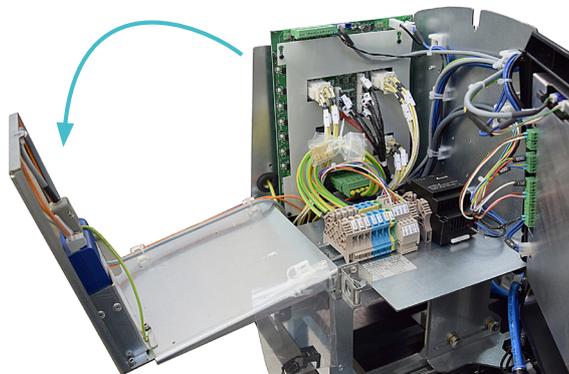
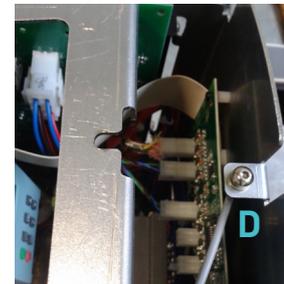
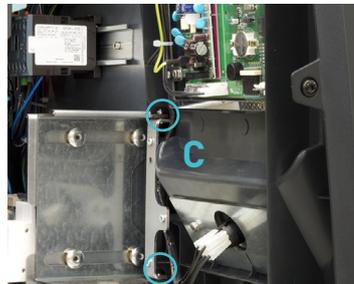


### Conexión del cable de comunicación



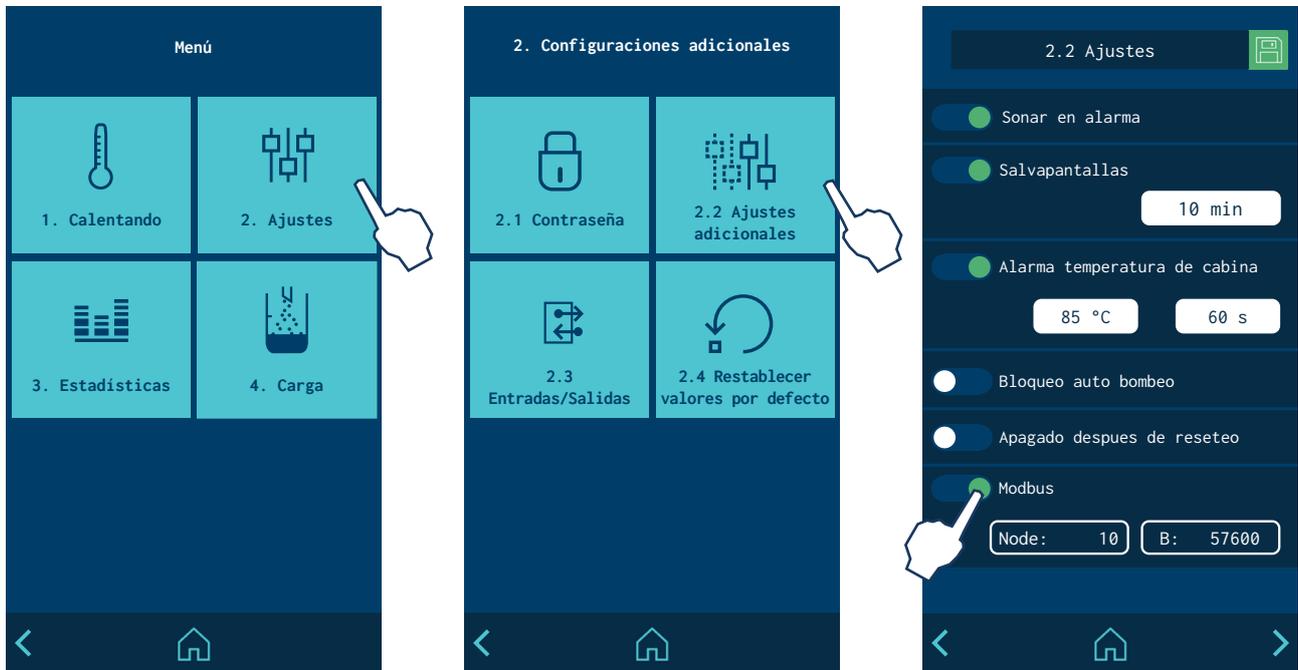
**Aviso:** Riesgo de recibir sacudidas eléctricas. La falta de atención puede provocar lesiones o la muerte.

1. Desconectar la corriente eléctrica del equipo.
2. Para quitar los carenajes del equipo, primero hay que separar el armario eléctrico del depósito. Para ello aflojar el tornillo de 1/4 de vuelta indicado (A) que se encuentra en la base del equipo y deslizarlo por las guías.
3. Para quitar la puerta del armario eléctrico, abrirla girando el tornillo de 1/4 de vuelta indicado (B), deslizarla hacia la izquierda, girarla y quitar los tornillos (C).
4. Abatir el lateral del armario eléctrico aflojando el tornillo señalado (D). Utilizar llave allen de 3 y abatir el soporte de la pasarela de comunicación.



5. En la parte posterior del equipo, eliminar la pieza preinstalada (E) para montar el adaptador correspondiente al tipo de conector a instalar.
6. Pasar el cable a través del adaptador preinstalado y pasarlo por el interior del armario eléctrico hasta conectarlo en el puerto correspondiente en la pasarela de comunicación.
7. Conectar el cable de comunicación procedente del equipo exterior en el puerto RJ45 de la pasarela de comunicación (F).
8. Verificar que el cable ha quedado bien conectado y su recorrido por el armario eléctrico no presenta riesgos de atrapamiento, corte o cualquier deterioro accidental.
9. En la parte posterior, colocar la abrazadera de fijación del cable, cerrándola sobre el mismo, y fijarla en la chapa de adaptación.
10. Para habilitar el dispositivo ver el punto 'Activación de comunicaciones ModBus'.

## Habilitar las comunicaciones Modbus



Para activar o desactivar las comunicaciones ModBus, acceder desde el menú '2. Ajustes / 2.2 Ajustes adicionales / Modbus' en la pantalla de programación del equipo fusor.

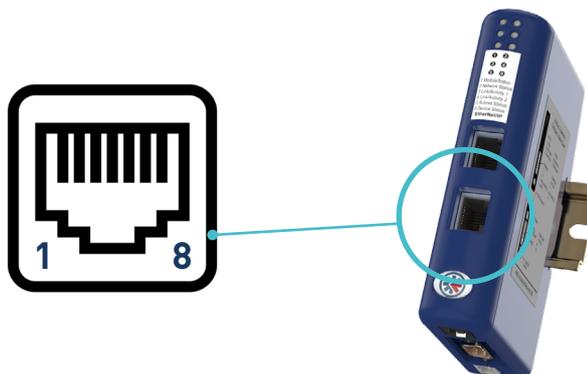
Una vez activado, pueden configurarse los valores de "Node" y "Baudrate" deseados.

## Protocolos de comunicación

- Hardware: pasarela de bus de campo, ubicada en el armario eléctrico.
- Clasificación: esclavo
- Velocidad de transmisión de datos: Gateway de 10 a 100 MBit/s
- Conexión: RJ-45, cable de par trenzado - 10baseT-UTP, ubicado en la pasarela.

## Conexiones

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



## Configuración PLC. Archivo ESI

Para la configuración de la máquina con comunicaciones Ethercat en el PLC es necesario incluir en el proyecto el archivo ESI suministrado por Meler. También puede descargar la versión más actualizada en la web del fabricante de la pasarela [www.anybus.com/support](http://www.anybus.com/support).

## 7. LISTADO DE RECAMBIOS

El listado de los recambios más comunes aparecen en este capítulo para proporcionar una guía rápida y segura en la elección de los mismos.

Los recambios están asociados en varios grupos de forma natural, tal como se encuentran ubicados en los propios equipos fusores.

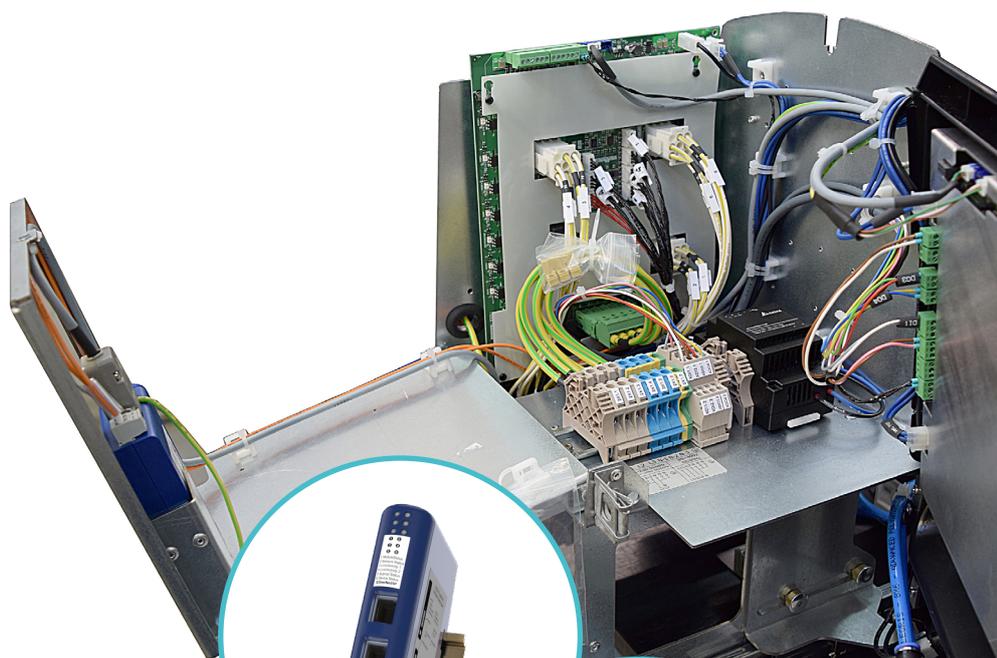
Como ayuda visual se incluyen dibujos generales de las piezas, numeradas para facilitar su identificación en la lista.



Esta página no contiene texto.

## A. PASARELAS DE COMUNICACIÓN

Nº	Ref.	Denominación
1	150130530	Pasarela de comunicación Ethernet IP
2	150130540	Pasarela de comunicación Profinet
3	150130660	Pasarela de comunicación Profibus
4	150131350	Pasarela de comunicación Ethercat



Esta página no contiene texto.