



BETRIEBSANLEITUNG

ANHANG
**KOMMUNIKATIONEN
BAUREIHE**
MICRON+
ModBus / ProfiBus
EtherNet IP / ProfiNet



Herausgeber:

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

Ausgabe März 2020

© Copyright by Focke Meler

Alle Rechte vorbehalten. Die Vervielfältigung, Verbreitung oder Nutzung dieses Dokuments durch EDV- oder andere Medien als Ganzes oder in Teilen ohne ausdrückliche Genehmigung des Eigentümers ist verboten.

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Spezifikationen und Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

Das vorliegende Handbuch ist eine Übersetzung der Originalfassung desselben, die von Focke Meler Gluing Solutions, S. A. in Spanische Sprache verfasst wurde. Bei Unstimmigkeit zwischen den Fassungen dieses Handbuchs wird das in Spanische Sprache abgefasste Original maßgeblich sein. Focke Meler Gluing Solutions, S. A. übernimmt keinesfalls die Haftung für mögliche Schäden und/oder Nachteile, die sich eventuell direkt oder indirekt aus den Unstimmigkeiten zwischen der Originalfassung des Handbuchs und der vorliegenden Übersetzung ableiten könnten.

INHALT

1. SICHERHETSVORSCHRIFTEN	1-1
Allgemeines	1-1
Symbole	1-1
Mechanik	1-2
Elektrik	1-2
Hydraulik	1-2
Pneumatik	1-2
Heizelemente	1-3
Materialien	1-3
Erklärung zur Schallemission	1-3
Sachgemäße Verwendung	1-4
Gebrauchsbeschränkung	1-4
2. MODBUS	2-1
Hauptkomponenten	2-1
Modbus-Kommunikation aktivieren	2-2
Kommunikationsprotokolle	2-2
Verbindungen	2-2
3. ETHERNET IP	3-1
Hauptkomponenten	3-1
Anschluss des Kommunikationskabels	3-2
Modbus-Kommunikation aktivieren	3-3
Kommunikationsprotokolle	3-3
Verbindungen	3-3
Konfiguration der IP-Adresse	3-4

SPS-Konfiguration. EDS-Datei	3-4
4. PROFINET	4-1
Hauptkomponenten	4-1
Anschluss des Kommunikationskabels	4-2
Modbus-Kommunikation aktivieren	4-3
Kommunikationsprotokolle	4-3
Verbindungen	4-3
Konfiguration des Knotennamens	4-4
SPS-Konfiguration. GDSML-Datei	4-4
5. PROFIBUS	5-1
Hauptkomponenten	5-1
Anschluss des Kommunikationskabels	5-2
Modbus-Kommunikation aktivieren	5-3
Kommunikationsprotokolle	5-3
Verbindungen	5-4
Konfiguration der Knotenadresse	5-4
SPS-Konfiguration. GDS-Datei	5-4
6. KOMMUNIKATIONS DATENTABELLE	6-1
7. ERSATZTEILLISTE	7-1
A. KOMMUNIKATIONSGATEWAY	7-3

1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Allgemeines

Die in den vorliegenden Anweisungen enthaltene Information gilt nicht nur für die gewöhnliche Verwendung des Geräts, sondern für sämtliche Arbeiten, die an ihm vorgenommen werden, sei es zur präventiven Instandhaltung oder bei Reparaturen und beim Auswechseln von Verschleißteilen.

Es ist von äußerster Wichtigkeit, stets die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise zu berücksichtigen. Im Falle der Nichtbeachtung kann es zu Körperverletzungen oder Sachschäden am Gerät bzw. an der Anlage kommen.

Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam, bevor Sie das Gerät in Betrieb setzen und wenden Sie sich im Zweifelsfall an unseren Technischen Kundenservice. Wir geben Ihnen gern jegliche Auskunft, die Sie benötigen.

Bewahren Sie die Handbücher in einwandfreiem Zustand auf. Sie sollten stets dem Personal zugänglich sein, daß Gerät bedient oder mit seiner Instandhaltung beauftragt ist.

Stellen Sie ebenfalls das für die Sicherheit erforderliche Material bereit: Geeignete Kleidung, Schuhwerk, Schutzhandschuhe und -brille.

Befolgen Sie stets die lokalen Vorschriften zur Verhütung von Unfällen am Arbeitsplatz sowie die Sicherheitsbestimmungen.



Symbole

Die sowohl an den Schmelzgeräten als auch in diesem Handbuch verwendeten Symbole stellen jeweils die Risikoart dar, welcher der Benutzer ausgesetzt ist. Die Nichtbeachtung eines Warnhinweises kann zu Körperverletzungen und/oder Sachschäden am Gerät oder der Anlage führen.

Achtung: Gefahr durch Stromschläge. Die Nichtbeachtung kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.

Achtung: Heiße Oberfläche, hohe Temperaturen. Gefahr durch Verbrennungen. Wärmeschutzausrüstung verwenden!.

Achtung: System steht unter Druck. Gefahr durch Verbrennungen oder Partikelspritzer. Wärmeschutzausrüstung und Schutzbrille verwenden!.

Achtung: Information für die richtige Verwendung des Systems. Es kann eine oder mehrere der oben aufgeführten Gefahren mit sich bringen und ist daher zur Vermeidung von Schäden zu beachten.

Achtung: Gefahrenbereich. Quetschgefahr. Unaufmerksamkeit kann Verletzungen verursachen.



Mechanik



In die Klebeanlage sind bewegliche Teile eingebaut, die Schäden herbeiführen können. Die Anlage nur bestimmungsgemäß verwenden und niemals Schutzvorrichtungen während des Betriebs entfernen.

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die Schutzvorrichtungen fehlen oder nicht korrekt angebracht sind.



Für Instandhaltungsarbeiten oder Reparaturen Anlage durch Ausschalten des Hauptschalters zu sichern.

Elektrik



Das System arbeitet mit Einphasen- oder Dreiphasenstrom einer bestimmten Leistung. Führen Sie niemals Arbeiten an dem Gerät aus, solange es unter Strom steht.

Die Anlage erfordert einen ordnungsgemäßen Erdungsanschluss.



Die Versorgungskabel der Anlage müssen entsprechend dem Strom und der Spannung ausgelegt sein.

Die Kabel sind in regelmäßigen Abständen auf Quetschstellen, Verschleiß bzw. Risse zu überprüfen. Beim Verlegen der Kabel sind Stolper- und Sturzgefahren zu vermeiden.

Obwohl das System die Anforderungen gemäß EMV erfüllt, ist von der Benutzung von Elementen mit hoher Sendestrahlung, wie z. B. Handys oder Schweißgeräten in der Nähe der Anlage abzuraten.

Hydraulik



Da es sich um ein System handelt, das unter hohem Druck steht, sind die bei einem derartigen Equipment inhärenten Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen.

Trotzdem ist vor Ausführung jeglicher welcher Arbeiten sicherzustellen, dass der Kleberkreis völlig drucklos ist. Erhöhtes Risiko durch heiße Partikelspritzer mit entsprechender Verbrennungsgefahr!

Äußerste Vorsicht mit dem Restdruck, der beim Erkalten des Klebers in den Schläuchen verbleiben kann. Wenn die Austrittsöffnungen nicht geschlossen sind, kann es beim erneuten Erhitzen zu Partikelspritzern kommen.

Pneumatik



Einige Geräte verwenden Druckluft mit 6 bar Druck. Stellen Sie vor jeder Manipulation sicher, dass die Schaltung den Druck vollständig verloren hat. Es besteht die Gefahr einer Partikelprojektion mit hoher Geschwindigkeit, die Verletzungen von bestimmter Schwere verursachen kann.

Verlängern Sie die Vorsichtsmaßnahmen mit dem Restdruck, der im Kreislauf enthalten sein kann, bevor Sie ein pneumatisches Versorgungsrohr abziehen.

Heizelemente

Die Betriebstemperatur des gesamte Systems kann Temperaturen bis über 200 °C (392 °F) erreichen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden (Bekleidung, Schuhwerk, Handschuhe, Schutzbrille), die die gefährdeten Körperteile vollständig bedecken.

Es ist zu berücksichtigen, dass auf Grund der hohen Betriebstemperaturen die Wärme nicht sofort abklingt, wenn die elektrische Quelle, die sie hervorbringt, abgeschaltet wird. Lassen Sie diesbezüglich äußerste Vorsicht walten, einschließlich des Klebers selbst. Dieser kann immer noch sehr heiß sein, selbst wenn er schon fest ist.

Bei Verbrennungen:

1. Ist die Verbrennung durch Berührung mit geschmolzenem Klebstoff entstanden, Klebstoff nicht von der Haut entfernen. Dies gilt auch dann, wenn er bereits gehärtet ist.
2. Betroffene Stelle unverzüglich mit reichlich kaltem und sauberem Wasser kühlen.
3. Schnellstmöglich die Krankenstation des Unternehmens oder das nächstgelegene Krankenhaus aufsuchen. Dem medizinischen Personal das Sicherheitsdatenblatt des Klebstoffs aushändigen.



Materialien

Die Meler-Systeme sind zur Verwendung von Schmelzklebern bestimmt. Sie dürfen nicht mit anderen Materialarten verwendet werden, schon gar nicht mit Lösungsmitteln, die zu Personenschäden oder Schäden im Inneren des Systems führen kann.

Einige Geräte sind speziell für die Anwendung von reaktiven Schmelzklebstoffen auf Polyurethan-Basis (PUR) konzipiert. Die Arbeit mit PUR an einem nicht dafür vorgesehenen Gerät kann dieses schwer beschädigen.

Es sind ausschließlich Meler-Originalkomponenten bzw. -Ersatzteile zu verwenden, da nur sie den einwandfreien Betrieb und die optimale Leistung des Systems garantieren.

Hinsichtlich der Verwendung des Klebers sind die in den Technischen Daten- und Sicherheitsblättern aufgeführten Vorschriften des Herstellers zu beachten. Dabei ist besondere Aufmerksamkeit auf die empfohlene Arbeitstemperatur zu richten, um einen Güteverlust und das Verbrennen des Klebers zu verhindern.

Der Arbeitsbereich ist ausreichend zu lüften, damit die entstandenen Dämpfe abziehen können. Das Einatmen dieser Dämpfe über einen längeren Zeitraum hinweg ist zu vermeiden.



Erklärung zur Schallemission

Der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel (L_{pA}) des Geräts in Betrieb übersteigt in keinem Fall 70 dB(A).

Der höchste C-bewertete Schalldruckpegel (L_{pCpeak}) und der A-bewertete Schalleistungspegel (L_{WA}) übersteigen keine nennenswerten Werte, weshalb sie kein gesondert zu beachtendes Risiko darstellen.

Sachgemäße Verwendung



Die Schmelzgeräte sind für die Verwendung unter folgenden Bedingungen bestimmt:

- Schmelzen und pumpen von Heißklebern bei einer Temperatur bis zu 180 °C (356 °F). Wenden Sie sich an den Technischen Kundendienst von Meler, um bei höheren Arbeitstemperaturen zu arbeiten.
- Verwendung der Schmelzer mit Meler – Zubehör.
- Installation der Schmelzgeräte gemäß der gültigen Sicherheitsvorschriften und den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen (Verankerungen, Elektroanschluss, Hydraulikanschluss usw.)
- Verwendung der Schmelzer in nicht explosionsgefährdeter oder chemisch aggressiver Umgebung
- Verwendung der Schmelzgeräte unter Beachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitsvorschriften sowie der Anweisungen auf den Etiketten an den Geräten. In allen Betriebsarten sind die entsprechenden Sicherheitsmittel einzusetzen.

Gebrauchsbeschränkung



Das Gerät darf niemals unter den folgenden Bedingungen verwendet werden:

- Verwendung mit Klebern oder anderen Materialien, durch die beim Erhitzen Gefahren für die Sicherheit oder Gesundheit entstehen könnten.
- Verwendung der Schmelzer in Bereichen, die mit Wasserstrahl gereinigt werden.
- Verwendung der Schmelzgeräte zum Erhitzen oder Schmelzen von Lebensmitteln.
- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, in aggressiven Chemikalien oder unter freiem Himmel.
- Verwendung der Geräte oder Arbeiten an ihnen ohne die ordnungsgemäßen Sicherheitsvorrichtungen.
- Bedienung durch Personen, die nicht ausreichend in der Bedienung des Geräts und in der Anwendung aller erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen geschult sind.



Hinweis: Gerät nicht verändern und keine Komponenten verwenden, die nicht von Meler bereitgestellt wurden. Jede Änderung an einer Komponente des Geräts oder von Teilen der Anlage muss vorab mit dem Kundendienst abgeprochen werden.

2. MODBUS

Das Gerät verfügt optional über einen RS485-Anschluss für die MODBUS RTU-Kommunikation.

Diese Verbindung ermöglicht das Lesen und Schreiben der wichtigsten Betriebsparameter des Gerätes.

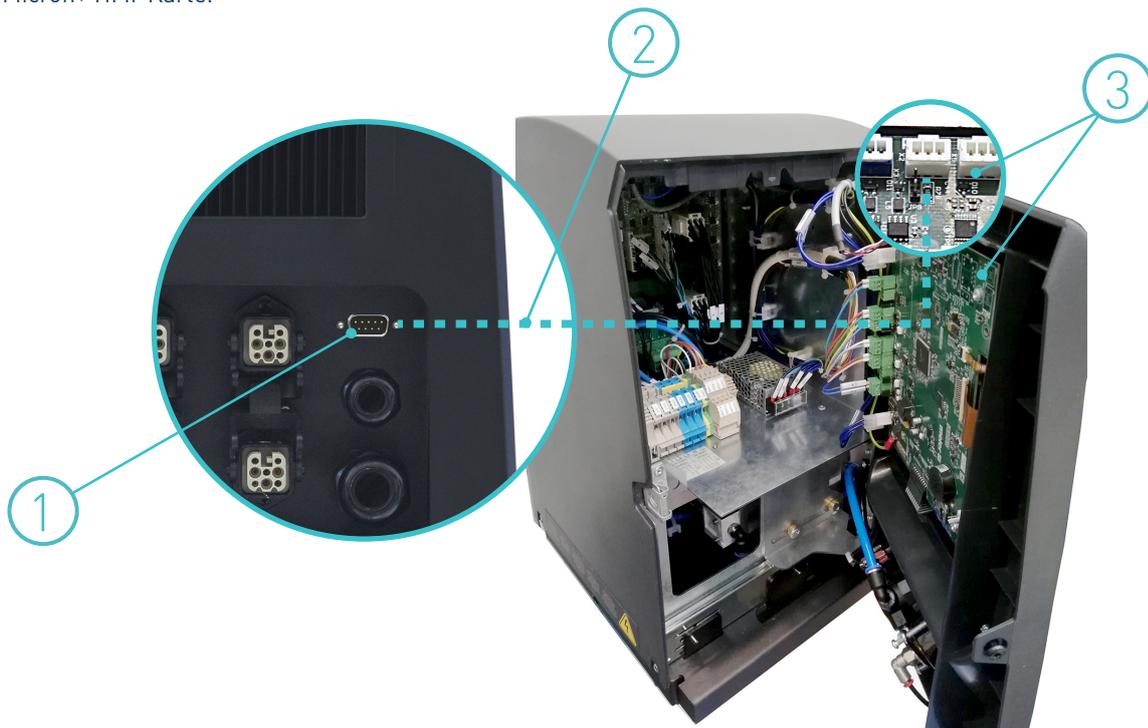
Siehe Punkt '6. Kommunikationsdatentabelle' in diesem Handbuch, um die vollständige Liste der Funktionen anzuzeigen.

Weitere Informationen über das Kommunikationsgateway erhalten Sie von unserem Technischen Kundendienst oder Ihrem Meler-Vertreter.

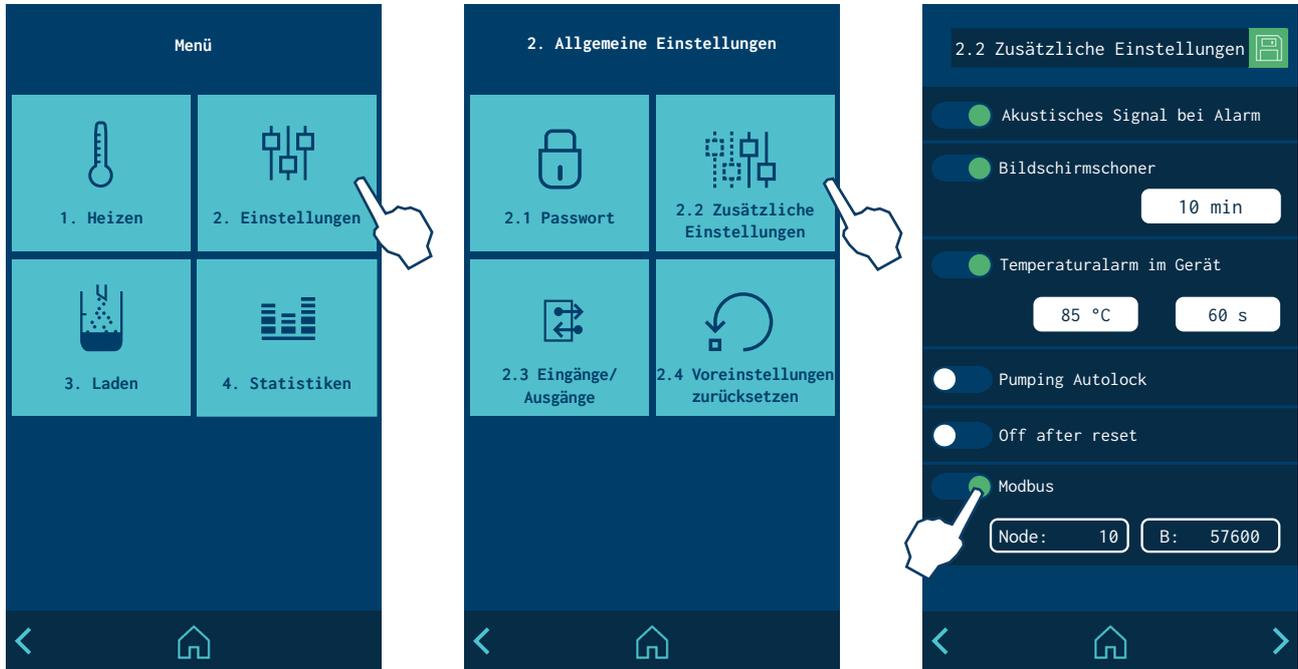


Hauptkomponenten

1. Externer DB9-Anschluss (vorinstalliert).
2. Kabel interne Schnittstelle (vorinstalliert).
3. Micron+ HMI-Karte.



Modbus-Kommunikation aktivieren



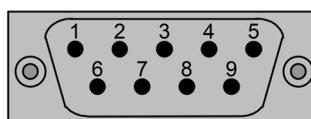
Um die ModBus-Kommunikation zu aktivieren oder zu deaktivieren, rufen Sie das Menü '2. Einstellungen / 2.2 Zusätzliche Einstellungen / Modbus' auf dem Programmierbildschirm des Schmelzgeräts auf.

Nach der Aktivierung können Sie die gewünschten Werte für 'Node' (Knoten) und 'Baudrate' eingeben.

Kommunikationsprotokolle

- Hardware: Integriert in der Micron+ HMI-Karte.
- Klassifizierung: Slave
- Datenübertragungsrate: bis zu 115.200 Baud.
- Verbindung: DB9, auf der Rückseite des Schmelzgeräts.
- Knoten: 10
- Baudrate: 57.600
- Parität: Keine
- Stopp-Bit: 1

Verbindungen



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

3. ETHERNET IP

Optional können die Geräte der Micron+-Serie mit einem intern installierten Ethernet-IP-Kommunikationsgateway ausgestattet werden.

Diese Verbindung ermöglicht das Lesen und Schreiben der wichtigsten Betriebsparameter des Gerätes.

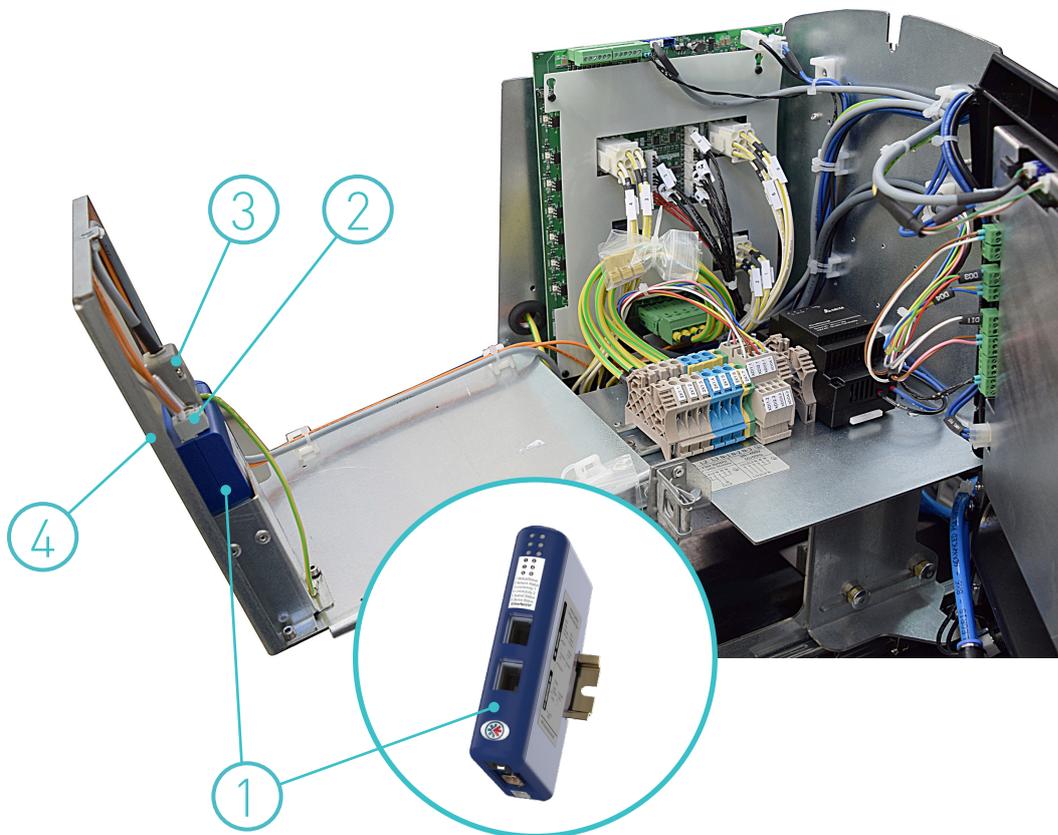
Siehe Punkt '6. Kommunikationsdatentabelle' in diesem Handbuch, um die vollständige Liste der Funktionen anzuzeigen.

Weitere Informationen über das Kommunikationsgateway erhalten Sie auf der Website des Herstellers unter www.anybus.com, von unserem technischen Kundendienst oder von Ihrem Meler-Vertreter.



Hauptkomponenten

1. Kommunikationsgateway
2. Stromversorgungskabel
3. Kommunikationskabel HMI-Gateway
4. Schwenkbare Halterung

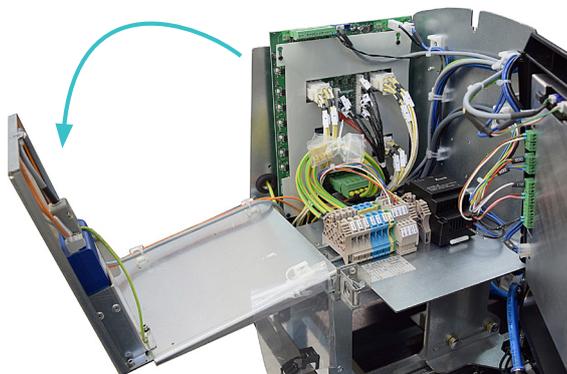
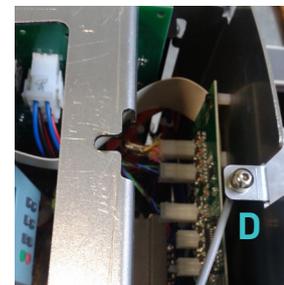
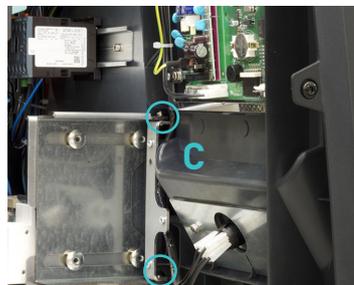


Anschluss des Kommunikationskabels



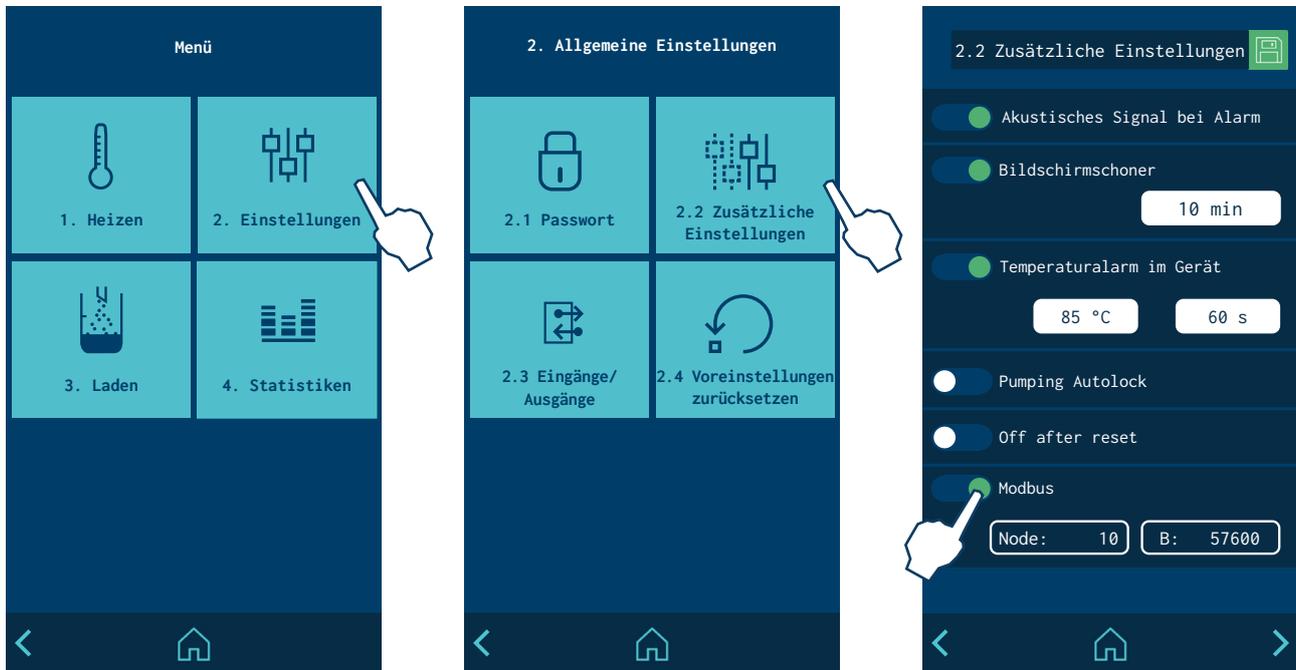
Achtung: Gefahr durch Stromschläge. Die Nichtbeachtung kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.

1. Schmelzgerät abschalten.
2. Zur Abnahme der Geräteverkleidung muss zuerst der Schaltschrank vom Tank getrennt werden. Hierfür die angegebene Schraube (A) durch eine 1/4-Drehung lockern und in den Führungen verschieben.
3. Zur Abnahme der Schaltschranktür die Tür durch Lockerung der angegebenen Schraube (B) durch eine 1/4-Drehung öffnen, Tür anheben, drehen und die Schrauben (C) entfernen.
4. Zum Abnehmen der Schaltschrankverkleidung die Schrauben (D), die den Schrank.



5. Entfernen Sie auf der Rückseite des Geräts das vorgestanzte Teil (E), um den dem zu installierenden Steckertyp entsprechenden Adapter zu montieren.
6. Führen Sie das Kabel durch die Adapter-Stanzung, dann durch die Innenseite des Schaltschranks und schließen Sie es an den entsprechenden Port am Kommunikationsgateway an.
7. Schließen Sie das Kommunikationskabel des externen Geräts an den RJ45-Anschluss des Kommunikationsgateways (F) an.
8. Vergewissern Sie sich, dass das Kabel ordnungsgemäß angeschlossen ist und dass keine Gefahr besteht, dass es in seinem Verlauf durch den Schaltschrank eingeklemmt, geschnitten oder anderweitig beschädigt wird.
9. Befestigen Sie das Kabel mit der Kabelbefestigungsschelle an der Rückseite der Adapterplatte.
10. Zur Aktivierung des Geräts siehe Punkt 'Aktivierung der ModBus-Kommunikation'.

Modbus-Kommunikation aktivieren



Um die ModBus-Kommunikation zu aktivieren oder zu deaktivieren, rufen Sie das Menü '2. Einstellungen / 2.2 Zusätzliche Einstellungen / Modbus' auf dem Programmierbildschirm des Schmelzgeräts auf.

Nach der Aktivierung können Sie die gewünschten Werte für 'Node' (Knoten) und 'Baudrate' eingeben.

Kommunikationsprotokolle

- Hardware: Feldbus-Gateway im Schaltschrank.
- Klassifizierung: Slave
- Datenübertragungsrate: 10 bis 100 MBit/s Gateway
- Verbindung: RJ-45, Twisted-Pair-Kabel - 10BaseT-UTP, Anschluss am Gateway.
- IP-Adresse 192.168.0.2

Verbindungen

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



Konfiguration der IP-Adresse

Standardmäßig werden Geräte / Anlagen mit Ethernet-IP-Kommunikation im Werk konfiguriert mit:

Statische IP-Adresse: 192.168.0.2

Subnetzmaske: 255.255.255.0

Um eine andere IP-Adresse zu konfigurieren, können Sie das Windows-Tool „HMS IPconfig“ verwenden. Dieses Tool können Sie von der Meler-Website oder von der Website des Herstellers www.anybus.com/de/support herunterladen.

Nach der Installation auf dem Computer erkennt diese Anwendung die an das lokale Netzwerk angeschlossenen Rechner (Ethernet-Kabel -> PC). Die Rechner werden auch dann erkannt, wenn sie nicht im gleichen Subnetz wie der Rechner konfiguriert sind, auf dem die Anwendung ausgeführt wird.



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

Um die IP-Konfiguration des Geräts zu ändern, wählen Sie es aus der Liste aus und richten Sie es im Dialogfeld ein. Drücken Sie abschließend auf „Anwenden“, um die Änderungen zu speichern und das Gerät neu zu starten.

Weitere Informationen finden Sie im HMS IPconfig-Benutzerhandbuch des Herstellers des internen Gateways (Anybus Communicator).

SPS-Konfiguration. EDS-Datei

Für die Konfiguration des Geräts mit Ethernet-IP-Kommunikation in der SPS muss die von Meler gelieferte EDS-Datei in das Projekt eingebunden werden. Sie können die neueste Version dieser Datei außerdem von der Website des Gateway-Herstellers www.anybus.com/de/support herunterladen.

4. PROFINET

Optional können die Geräte der Micron+-Serie mit einem intern installierten Profinet-Kommunikationsgateway ausgestattet werden.

Diese Verbindung ermöglicht das Lesen und Schreiben der wichtigsten Betriebsparameter des Gerätes.

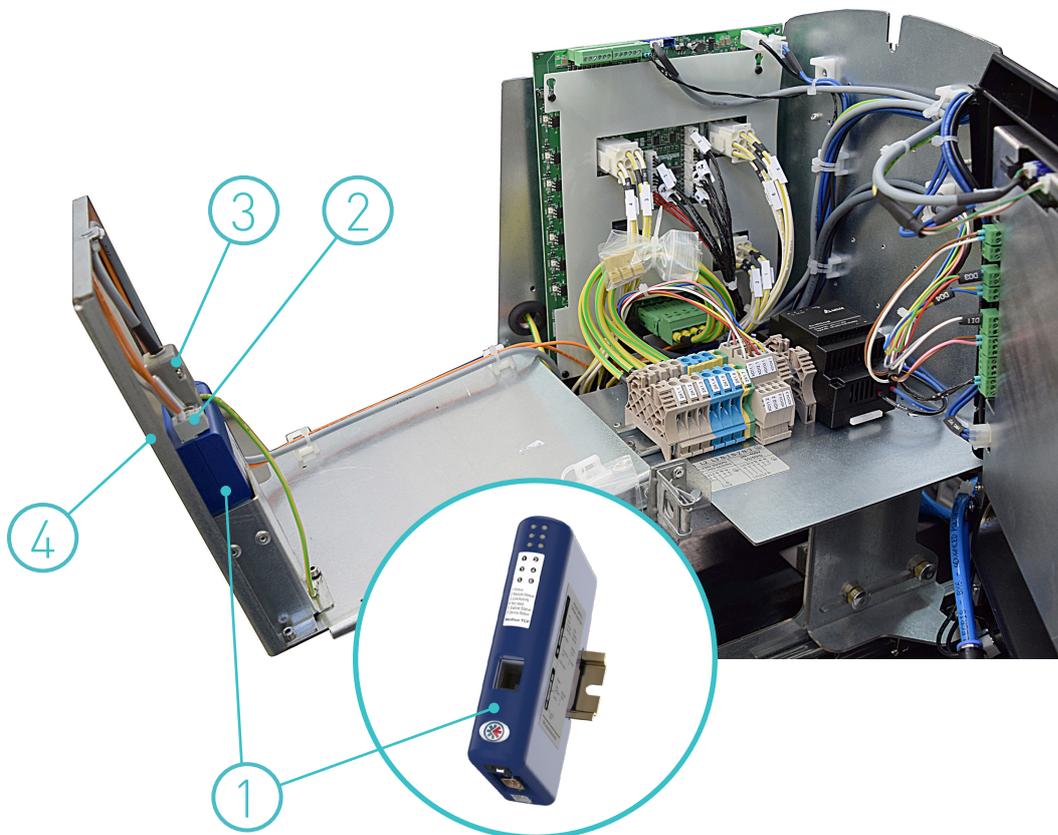
Siehe Punkt '6. Kommunikationsdatentabelle' in diesem Handbuch, um die vollständige Liste der Funktionen anzuzeigen.

Weitere Informationen über das Kommunikationsgateway erhalten Sie auf der Website des Herstellers unter www.anybus.com, von unserem technischen Kundendienst oder von Ihrem Meler-Vertreter.



Hauptkomponenten

1. Kommunikationsgateway
2. Stromversorgungskabel
3. Kommunikationskabel HMI-Gateway
4. Schwenkbare Halterung

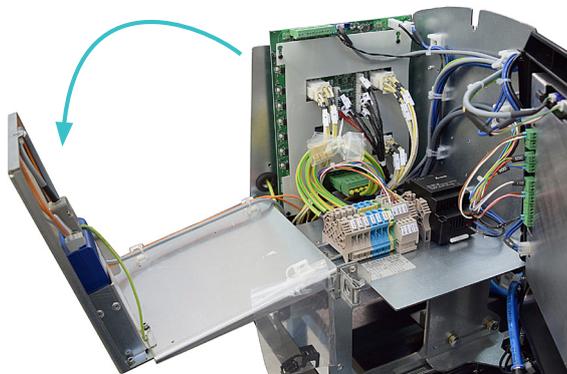
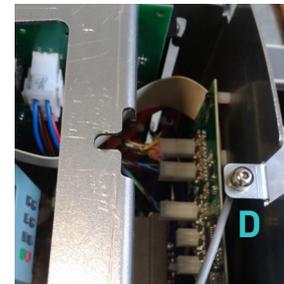
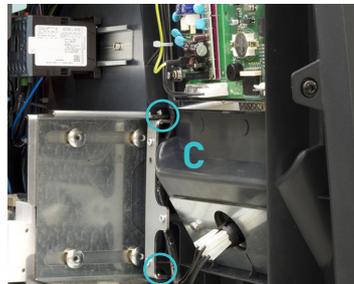


Anschluss des Kommunikationskabels



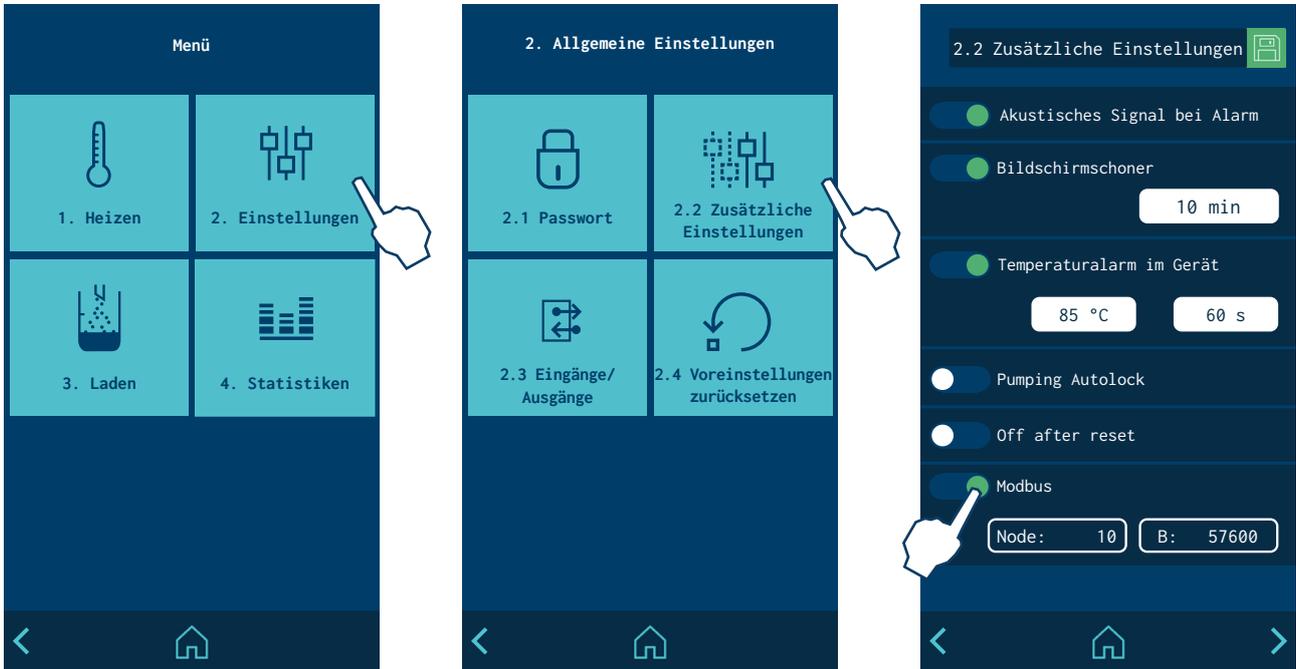
Achtung: Gefahr durch Stromschläge. Die Nichtbeachtung kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.

1. Schmelzgerät abschalten.
2. Zur Abnahme der Geräteverkleidung muss zuerst der Schaltschrank vom Tank getrennt werden. Hierfür die angegebene Schraube (A) durch eine 1/4-Drehung lockern und in den Führungen verschieben.
3. Zur Abnahme der Schaltschranktür die Tür durch Lockerung der angegebenen Schraube (B) durch eine 1/4-Drehung öffnen, Tür anheben, drehen und die Schrauben (C) entfernen.
4. Zum Abnehmen der Schaltschrankverkleidung die Schrauben (D), die den Schrank.



5. Entfernen Sie auf der Rückseite des Geräts das vorgestanzte Teil (E), um den dem zu installierenden Steckertyp entsprechenden Adapter zu montieren.
6. Führen Sie das Kabel durch die Adapter-Stanzung, dann durch die Innenseite des Schaltschranks und schließen Sie es an den entsprechenden Port am Kommunikationsgateway an.
7. Schließen Sie das Kommunikationskabel des externen Geräts an den RJ45-Anschluss des Kommunikationsgateways (F) an.
8. Vergewissern Sie sich, dass das Kabel ordnungsgemäß angeschlossen ist und dass keine Gefahr besteht, dass es in seinem Verlauf durch den Schaltschrank eingeklemmt, geschnitten oder anderweitig beschädigt wird.
9. Befestigen Sie das Kabel mit der Kabelbefestigungsschelle an der Rückseite der Adapterplatte.
10. Zur Aktivierung des Geräts siehe Punkt 'Aktivierung der ModBus-Kommunikation'.

Modbus-Kommunikation aktivieren



Um die ModBus-Kommunikation zu aktivieren oder zu deaktivieren, rufen Sie das Menü '2. Einstellungen / 2.2 Zusätzliche Einstellungen / Modbus' auf dem Programmierbildschirm des Schmelzgeräts auf.

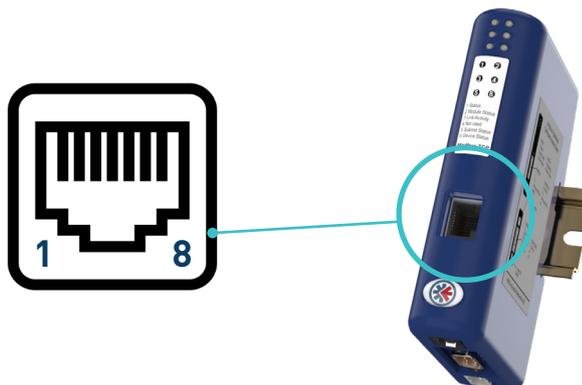
Nach der Aktivierung können Sie die gewünschten Werte für 'Node' (Knoten) und 'Baudrate' eingeben.

Kommunikationsprotokolle

- Hardware: Feldbus-Gateway im Schaltschrank.
- Klassifizierung: Slave
- Datenübertragungsrate: 10 bis 100 MBit/s Gateway
- Verbindung: RJ-45, Twisted-Pair-Kabel - 10BaseT-UTP, Anschluss am Gateway.
- IP-Adresse : none

Verbindungen

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



Konfiguration des Knotennamens

Standardmäßig werden die Geräte mit Profinet-Kommunikation im Werk mit dem Knotennamen „MELER_Profinet“, aber ohne zugewiesene IP-Adresse konfiguriert.

Der Anwender kann das PROFINET-Konfigurationstool in seinem SPS-Projekt verwenden, um den Knotennamen nach Wunsch zu ändern und dem Gerät eine IP-Adresse zuzuweisen.

SPS-Konfiguration. GDSML-Datei

Für die Konfiguration des Geräts mit Profinet-IP-Kommunikation in der SPS muss die von Meler gelieferte GDSML-Datei in das Projekt eingebunden werden. Sie können die neueste Version dieser Datei außerdem von der Website des Gateway-Herstellers www.anybus.com/de/support herunterladen.

5. PROFIBUS

Optional können die Geräte der Micron+-Serie mit einem intern installierten Profibus-Kommunikationsgateway ausgestattet werden.

Diese Verbindung ermöglicht das Lesen und Schreiben der wichtigsten Betriebsparameter des Gerätes.

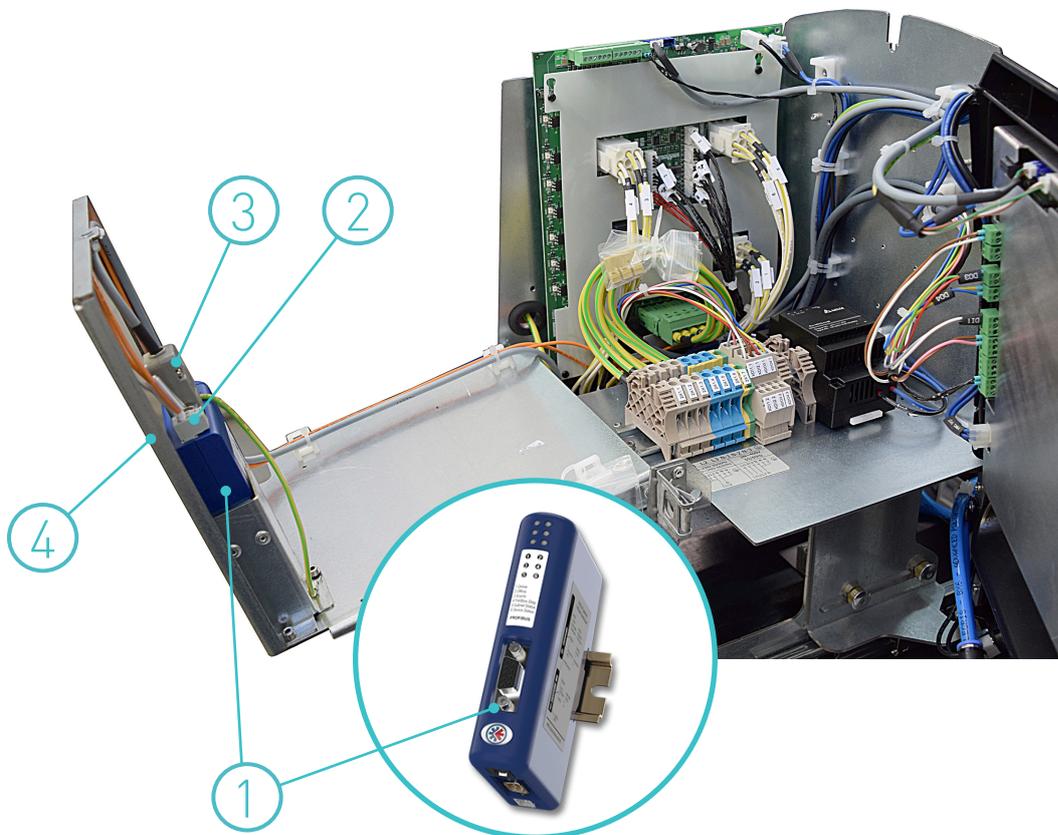
Siehe Punkt '6. Kommunikationsdatentabelle' in diesem Handbuch, um die vollständige Liste der Funktionen anzuzeigen.

Weitere Informationen über das Kommunikationsgateway erhalten Sie auf der Website des Herstellers unter www.anybus.com, von unserem technischen Kundendienst oder von Ihrem Meler-Vertreter.



Hauptkomponenten

1. Kommunikationsgateway
2. Stromversorgungskabel
3. Kommunikationskabel HMI-Gateway
4. Schwenkbare Halterung

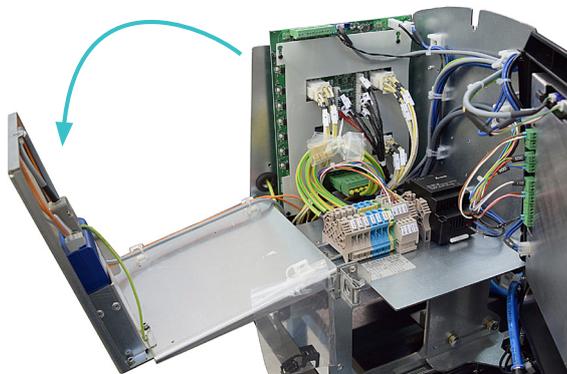
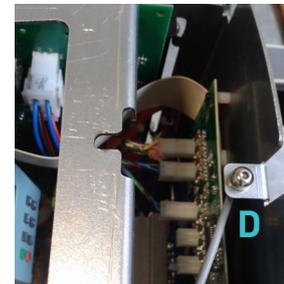
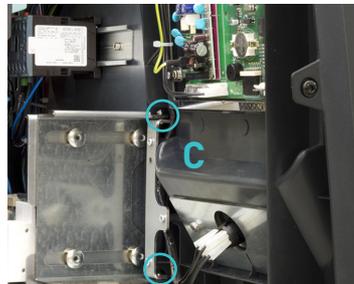


Anschluss des Kommunikationskabels



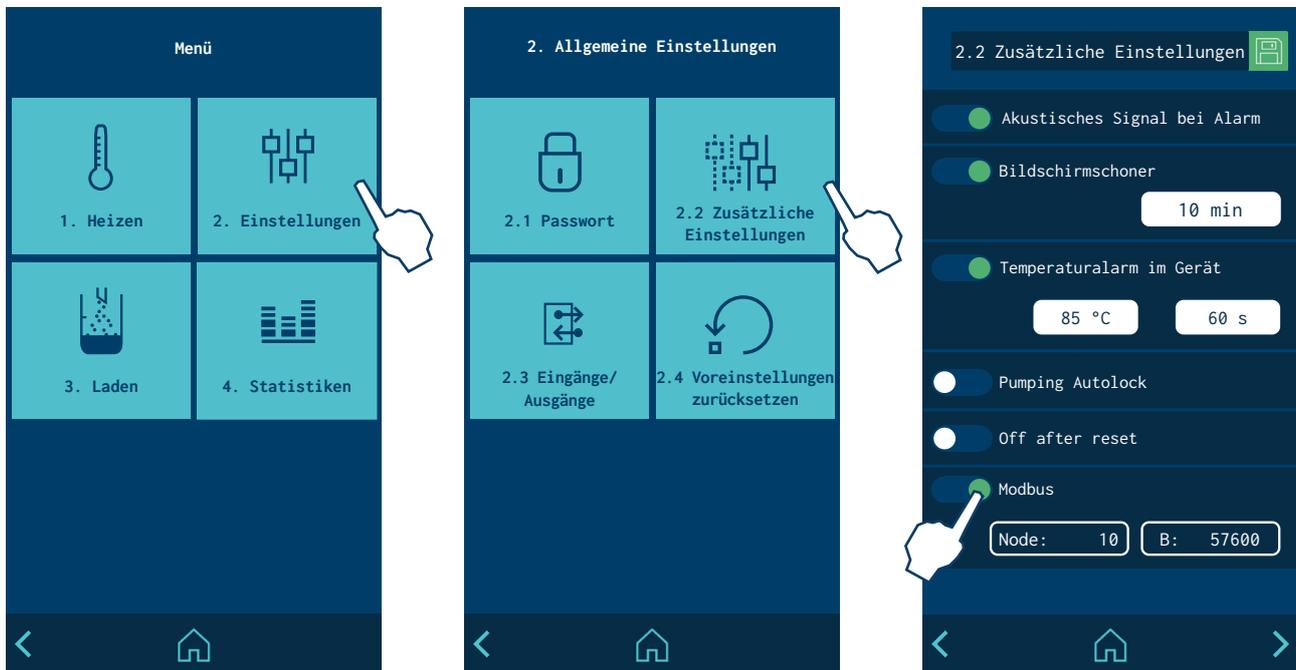
Achtung: Gefahr durch Stromschläge. Die Nichtbeachtung kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.

1. Schmelzgerät abschalten.
2. Zur Abnahme der Geräteverkleidung muss zuerst der Schaltschrank vom Tank getrennt werden. Hierfür die angegebene Schraube (A) durch eine 1/4-Drehung lockern und in den Führungen verschieben.
3. Zur Abnahme der Schaltschranktür die Tür durch Lockerung der angegebenen Schraube (B) durch eine 1/4-Drehung öffnen, Tür anheben, drehen und die Schrauben (C) entfernen.
4. Zum Abnehmen der Schaltschrankverkleidung die Schrauben (D), die den Schrank.



5. Entfernen Sie auf der Rückseite des Geräts das vorgestanzte Teil (E), um den dem zu installierenden Steckertyp entsprechenden Adapter zu montieren.
6. Führen Sie das Kabel durch die Adapter-Stanzung, dann durch die Innenseite des Schaltschranks und schließen Sie es an den entsprechenden Port am Kommunikationsgateway an.
7. Schließen Sie das Kommunikationskabel des externen Geräts an den RJ45-Anschluss des Kommunikationsgateways (F) an.
8. Vergewissern Sie sich, dass das Kabel ordnungsgemäß angeschlossen ist und dass keine Gefahr besteht, dass es in seinem Verlauf durch den Schaltschrank eingeklemmt, geschnitten oder anderweitig beschädigt wird.
9. Befestigen Sie das Kabel mit der Kabelbefestigungsschelle an der Rückseite der Adapterplatte.
10. Zur Aktivierung des Geräts siehe Punkt 'Aktivierung der ModBus-Kommunikation'.

Modbus-Kommunikation aktivieren



Um die ModBus-Kommunikation zu aktivieren oder zu deaktivieren, rufen Sie das Menü '2. Einstellungen / 2.2 Zusätzliche Einstellungen / Modbus' auf dem Programmierbildschirm des Schmelzgeräts auf.

Nach der Aktivierung können Sie die gewünschten Werte für 'Node' (Knoten) und 'Baudrate' eingeben.

Kommunikationsprotokolle

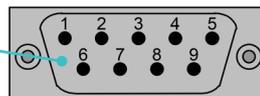
- Hardware: Feldbus-Gateway im Schaltschrank.
- Klassifizierung: Slave
- Datenübertragungsrate: 57,5 Kbits/s
- Verbindung: DB9, Anschluss am Gateway.

Verbindungen

Profibus interface				
Pin	Signal	In/Out	Description	Conenct to
1	SHIELD		Shield	Housing
2	n. c.		Not connected	
3	PB_B	I0	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	I0	PROFIBUS A-Line	PB-Interface
9	n. c.		Not connected	



Beim letzten Knoten des Busses muss ein Bus-Abschlusswiderstand (120 Ohm) zwischen der A- und der B-Linie installiert werden. Wir empfehlen dazu einen Standard-Siemens-PROFIBUS-Stecker (RS485).



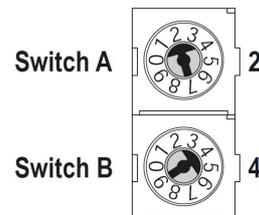
Konfiguration der Knotenadresse

Standardmäßig werden die Geräte mit Profibus-Kommunikation im Werk auf die Knotenadresse „42“ konfiguriert.

Eine andere Knotenadresse kann mit den internen Schaltern A und B gewählt werden. Zugriff auf diese Schalter erhalten Sie, indem Sie die vordere Abdeckung der Profibus-Gateway entfernen.

$$\text{Knotenadresse} = (\text{Schalter B} * 10) + (\text{Schalter A} * 1),$$

Beispiel, Auswahl der Knotenadresse 42:



SPS-Konfiguration. GDS-Datei

Für die Konfiguration des Geräts mit Profibus-IP-Kommunikation in der SPS muss die von Meler gelieferte GDS-Datei in das Projekt eingebunden werden. Sie können die neueste Version dieser Datei außerdem von der Website des Gateway-Herstellers www.anybus.com/de/support herunterladen.

6. KOMMUNIKATIONSDATENTABELLE

Im Folgenden die zugehörigen Tabellen:

Address	Description	MAGNITUDE (*)	MIN	MAX	Read / Write	TYPE
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	°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	°C	40	230	R / W	Uint16
29	Temperature Setpoint Hose 3	°C	40	230	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

(*) Depending on the device used by the client, bitfield variables can be output SWAPP (interleaved bytes).

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: Available 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_Ok // 1: Ok

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:OFF // 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. ERSATZTEILLISTE

In diesem Kapitel ist die Liste der an den Geräten der Baureihe 'micron+' gebräuchlichsten Ersatzteile aufgeführt, um Ihnen einen schnellen und sicheren Leitfaden an die Hand zu geben.

Die Ersatzteile sind ganz normal in mehrere Gruppen unterteilt und entsprechend ihrer Anordnung in den Schmelzgeräten zusammengefasst.

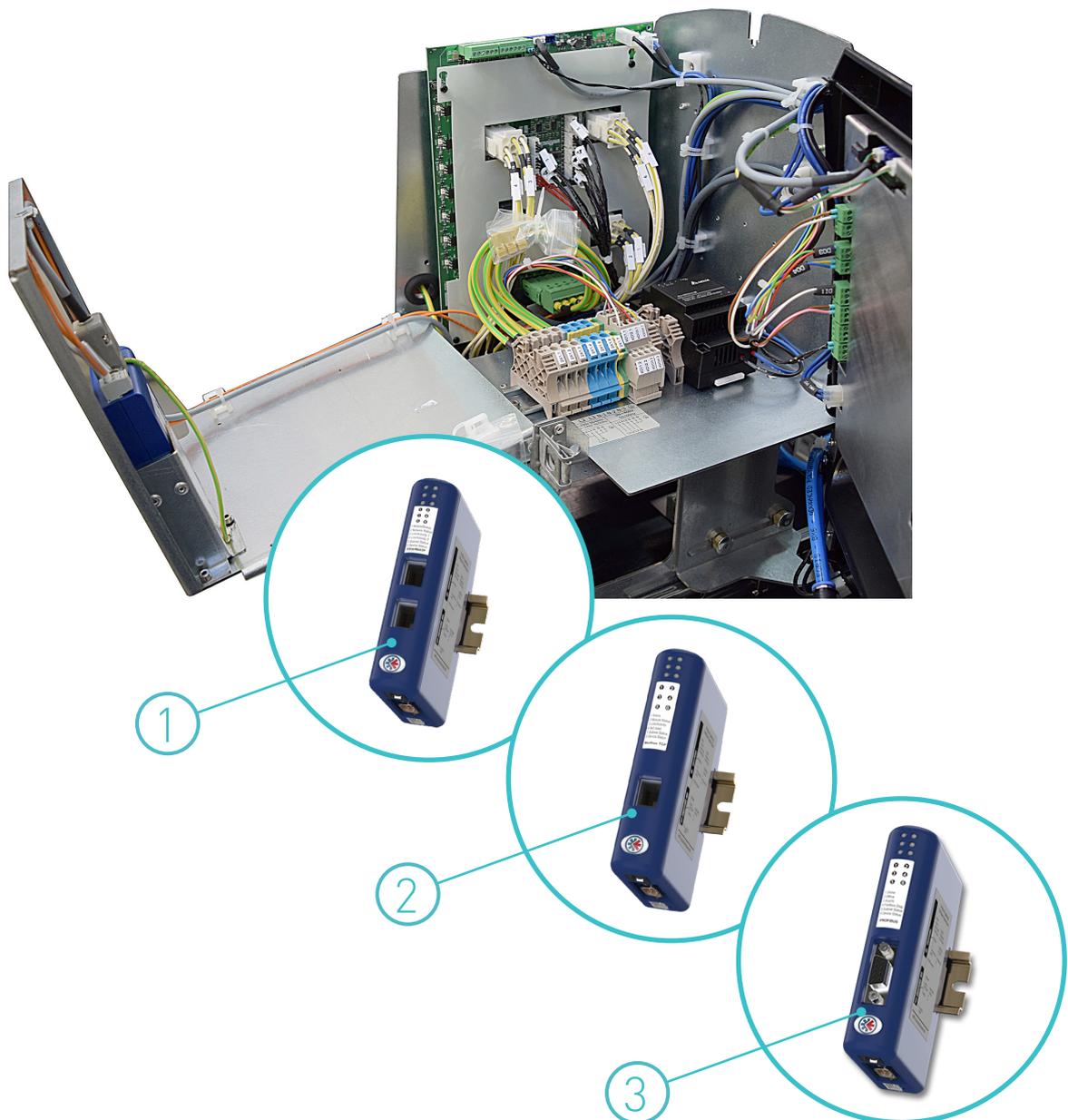
Als visuelle Hilfe werden Übersichtszeichnungen der Teile beigelegt, auf denen die Teile zur leichteren Identifizierung in der Liste nummeriert sind.



Diese Seite enthält keinen Text.

A. KOMMUNIKATIONSGATEWAY

N°	Art.- Num.	Bezeichnung
1	150130530	Kommunikationsgateway Ethernet IP
2	150130540	Kommunikationsgateway Profinet
3	150130660	Kommunikationsgateway Profibus



Diese Seite enthält keinen Text.