LED-Anzeigen

Legende	Farbe	Funktion	Aktion
P	Grün	Leistungsstatus	Ein – Netz ein Aus – Netz aus
A	Rot	Status Relais A	Ein – stromführend Aus – stromlos
B	Rot	Status Relais B	Ein – stromführend Aus – stromlos

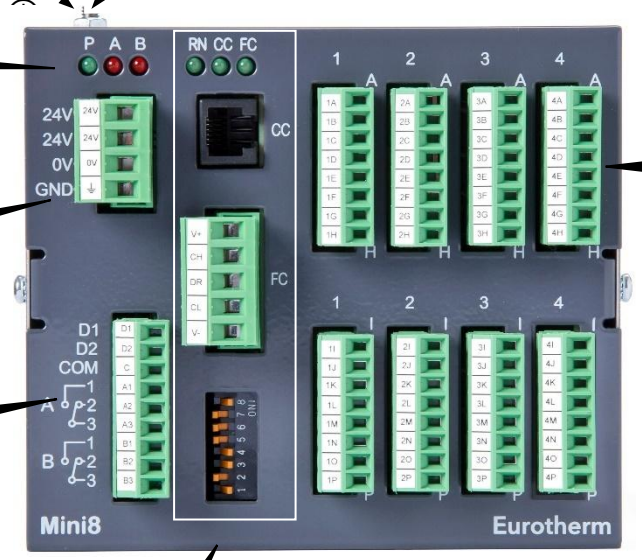
Spannungsversorgung (siehe auch +++ANMERKUNG+++)

Legende	Versorgung		
24 V	24 Vdc	Verbunden	Diese Klemmen sind für Kabelgrößen von 0,2 bis 2,5 mm² vorgesehen (24 bis 12 AWG). Drehmoment 0,5 bis 0,6 Nm
24 V	24 Vdc		
0 V	0 V		
GND	Erdung		

Standard-E/A-Anschlüsse

Legende	Funktion	Technische Details:
D1	Digitaleingang 1	Digitaleingänge: -28,8 V bis +5 V = AUS +5V bis 10,8V = nicht definiert +10,8 V bis +28,8 V = EIN
D2	Digitaleingang 2	
C	Digitaleingang Common	
A1	Relais A Schließer	Typischer Antriebsstrom: 2,5 mA @ 10,8 V
A2	Relais A Öffner	
A3	Relais A Common	Relaiskontakte: 1 A max., 42 V_{DC} max.
B1	Relais B Schließer	Diese Klemmen sind für Kabelgrößen von 0,14 bis 1,5 mm² vorgesehen (28 bis 16 AWG). Drehmoment 0,22 bis 0,25 Nm
B2	Relais B Öffner	
B3	Relais B Common	

Schraube für Schutzerde. (Diese Schraube müssen Sie anschließen.)



Kommunikation

Dieser Abschnitt hängt vom installierten Modul ab – Einzelheiten siehe umseitig. Hier gezeigt: DeviceNet.

Modul RL8 | **Modul AO8/AO4**

Modul ET8/TC8/TC4, RT4, DI8, CT3, DO8

Kabelgrößen für Thermoelementeingänge für ET8/TC8/TC4-Modul

Modul	Min. Größe (massiv)	Max. Größe (massiv)	Min. Größe (flexibel)	Max. Größe (flexibel)
ET8/TC8/TC4	0,14 mm² (28 AWG)	1,5 mm² (16AWG)	0,14 mm² (28AWG)	1,5 mm² (16AWG)

+++ANMERKUNG+++

Spannungsversorgung

Spannung: 17,8 V_{DC} min. bis 28,8 V_{DC} max.
Leistungsverbrauch: max. 15 W

ET8/TC8/TC4 Thermoelementeingang

Anmerkung: TC4 unterstützt Kanäle A bis H. ET8/TC8 unterstützt Kanäle A bis P.

Isolation

- Kanal zu Kanal: 42 V Spitze
- Kanal zu System: 42 V Spitze

Legende	Funktion
A	TC1+
B	TC1-
C	TC2+
D	TC2-
E	TC3+
F	TC3-
G	TC4+
H	TC4-
I	TC5+
J	TC5-
K	TC6+
L	TC6-
M	TC7+
N	TC7-
O	TC8+
P	TC8-

RT4
2, 3, 4-Leiter-RTD-Eingang

Isolation

- Kanal zu Kanal: 42 V Spitze
- Kanal zu System: 42 V Spitze

Legende	Funktion
A	CH1 I+
B	CH1 S+
C	CH1 S-
D	CH1 I-
E	CH2 I+
F	CH2 S+
G	CH2 S-
H	CH2 I-
I	CH3 I+
J	CH3 S+
K	CH3 S-
L	CH3 I-
M	CH 4 I+
N	CH4 S+
O	CH4 S-
P	CH4 I-

2 3 4
Leiter

DI8
Logikeingang

Anmerkung: Eingangsspezifikation wie bei „Standard-E/A“, oben

Isolation

- Kanal zu Kanal: 42 V Spitze
- Kanal zu System: 42 V Spitze

Legende	Funktion
A	D1+
B	D1-
C	D2+
D	D2-
E	D3+
F	D3-
G	D4+
H	D4-
I	D5+
J	D5-
K	D6+
L	D6-
M	D7+
N	D7-
O	D8+
P	D8-

CT3
Stromwandlereingang

Anmerkung: Isolation über Stromwandler

Isolation

- Kanal zu Kanal: N/A
- Kanal zu System: N/A

Legende	Funktion
A	N/A
B	N/A
C	N/A
D	N/A
E	N/A
F	N/A
G	N/A
H	N/A
I	In1 A
J	In1 B
K	Kein Anschluss
L	In2 A
M	In2 B
N	Kein Anschluss
O	In3 A
P	In3 B

DO8
Logikausgang

Anmerkung: 24 V_{DC} Versorgung erforderlich

Isolation

- Kanal zu Kanal: N/A
- Kanal zu System: 42 V Spitze mit unabhängiger Versorgung

Legende	Funktion
A	Netz Ein +
B	Netz Ein +
C	OP1 +
D	OP2 +
E	OP3 +
F	OP4 +
G	Netz & OP-
H	Netz & OP-
I	Netz Ein +
J	Netz Ein +
K	OP5 +
L	OP6 +
M	OP7 +
N	OP8 +
O	Netz & OP-
P	Netz & OP-

intern verknüpft

RL8
Relais-Ausgang
(nur Steckplatz 2 und/oder 3)

Anmerkung: Bei installiertem Modul RL8 MUSS ein Erdschutzleiter verwendet werden

Kontaktspannung/-strom - 264 V_{AC}/2 A_{eff} max.

Isolation

- Kanal zu Kanal: 264 V_{AC} einfach
- Kanal zu System: verstärkt

Legende	Funktion
A	RLY1 A
B	RLY1 B
C	RLY2 A
D	RLY2 B
E	RLY3 A
F	RLY3 B
G	RLY4 A
H	RLY4 B
I	RLY5 A
J	RLY5 B
K	RLY6 A
L	RLY6 B
M	RLY7 A
N	RLY7 B
O	RLY8 A
P	RLY8 B

AO8/AO4
Analogausgang
(nur Steckplatz 4)

Anmerkung: AO4 unterstützt nur Kanäle 1 bis 4

Ausgangsstrom – 0 bis 20 mA, 360 Ω max. Last

Isolation

- Kanal zu Kanal: 42 V Spitze
- Kanal zu System: 42 V Spitze

Legende	Funktion
A	OP1 +
B	OP1 -
C	OP2 +
D	OP2 -
E	OP3 +
F	OP3 -
G	OP4 +
H	OP4 -
I	OP5 +
J	OP5 -
K	OP6 +
L	OP6 -
M	OP7 +
N	OP7 -
O	OP8 +
P	OP8 -

⚠⚠ GEFAHR

STROMSCHLAG-, EXPLOSIONS- ODER STÖRLICHTBOGENGEFAHR

Lassen Sie dieses Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal installieren, bedienen und warten.

Vor Beginn der Installation, Entfernung, Verdrahtung, Wartung oder Inspektion des Geräts müssen Sie die Stromversorgung für das Gerät und sämtliche E/A-Schaltungen (Alarmfunktionen, Regelungs-E/A usw.) vollständig abschalten.

Stromleitung und Ausgangsschaltkreise müssen nach den gültigen lokalen und nationalen VDE-Vorschriften für Nennstrom und Nennspannung der jeweiligen Anlage verdrahtet und mit geeigneten Sicherungen versehen werden, d. h. in Großbritannien nach den jeweils aktuellen IEE-Bestimmungen (BS7671) und in den USA nach den VDE-Vorschriften von NEC Klasse 1.

Legen Sie keine Spannungen größer 42 V_{DC}30 V_{AC} an die Klemmen (außer an RL8) an.

Bauen Sie das Gerät in ein Gehäuse oder einen Schaltschrank ein.

Die Nennwerte des Geräts dürfen nicht überschritten werden.

Ziehen Sie alle Anschlüsse unter Einhaltung der jeweils angegebenen Anzugsdrehmomente fest.

Tragen Sie angemessene persönliche Schutzausrüstung und halten Sie sichere Arbeitsverfahren für Elektroarbeiten ein. Siehe NFPA 70E, CSA Z462 BS 7671, NFC 18-510.

Sie müssen dafür Sorge tragen, dass bei der Installation die vorgeschriebene Schutzerdung angeschlossen wird. Sie müssen den Erdleiter anschließen, bevor Sie die Stromversorgung zum Gerät einschalten.

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

⚠ GEFAHR

BRANDGEFAHR

Wenn das Gerät oder Geräteteile beschädigt sind, dürfen Sie es nicht installieren. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

Stecken Sie nichts durch die Öffnungen des Gehäuses.

Verwenden Sie für jeden Schaltkreis die richtige Kabelgröße mit der für den Schaltkreis erforderlichen Stromkapazität.

Wenn Sie Adernhülsen (Kabelenden) verwenden, achten Sie darauf, die richtige Größe zu wählen und jede Hülse sicher mit einer Crimpzange am Kabel zu befestigen.

Sie dürfen nur die ursprünglich im Lieferumfang enthaltenen Stecker verwenden.

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

⚠ WARNUNG

UNBEABSICHTIGTER BETRIEB

Sie dürfen das Produkt nicht für kritische Regelungs- und Schutzanwendungen verwenden, bei denen die Sicherheit von Personen und Ausrüstung vom Betrieb des Regelkreises oder der Auslösung eines Alarms abhängt.

Schützen Sie den im Schaltschrank installierten Regler vor elektrisch leitfähiger Verschmutzung,

Wo Gefahren für Personen und/oder Anlage bestehen, müssen Sie angemessene Sicherheitsverriegelungen einsetzen.

Verlegen Sie die Leitungen so, dass die Aufnahme von elektromagnetischen Störungen minimiert wird und halten Sie die Kabel so kurz wie möglich.

Sie dürfen das Gerät nicht modifizieren, auseinanderbauen oder reparieren, außer in den in dieser Bedienungsanleitung ausdrücklich aufgeführten Fällen. Zu Reparaturzwecken wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

Sichern Sie alle Leitungen und Kabelstränge mit geeigneten Zugentlastungsmechanismen.

Schließen Sie Drähte nur an gekennzeichnete Anschlussklemmen an, die auf dem Verdrahtungshinweis am Gerät, im Verdrahtungsabschnitt der Bedienungsanleitung oder in der Installationsanleitung des Produkts vermerkt sind.

Verwenden Sie ausschließlich Kupferleitungen (außer für die Thermoelementverdrahtung).

Lassen Sie dieses Gerät nur von qualifizierten Personen, die in der Erstellung und Programmierung von Regelsystemen qualifiziert sind, installieren, einstellen und in Betrieb nehmen.

Nehmen Sie keine Reglerkonfiguration (Reglerstrategie) in Betrieb, ohne vorher sicherzustellen, dass die Konfiguration alle Betriebstests durchlaufen hat, in Betrieb genommen und für den Betrieb freigegeben wurde.

Vorkehrungen gegen elektrostatische Entladung.

Beachten Sie alle Vorsichtsmaßnahmen bezüglich elektrostatischer Entladung, bevor Sie das Gerät handhaben.

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder Geräteschäden führen.

RoHS-Erklärung

China RoHS Compliance - MINI8

部件名称 Part Name	有害物质 - Hazardous Substances					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属部件 Metal parts	O	O	O	O	O	O
塑料部件 Plastic parts	O	O	O	O	O	O
电子件 Electronic	X	O	O	O	O	O
触点 Contacts	O	O	O	O	O	O
线缆和线缆附件 Cables & cabling accessories	O	O	O	O	O	O

40

本表格依据SJ/T11364的规定编制。
O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。
X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。

This table is made according to SJ/T 11364.
O: indicates that the concentration of hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit as stipulated in GB/T 26572.
X: indicates that concentration of hazardous substance in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit as stipulated in GB/T 26572.

Fertigungsadresse

Eurotherm Limited (Hauptsitz)
Faraday Close
Durrington
Worthing, West Sussex
BN13 3PL UK
Tel. (+44) 1903 263333
https://www.eurotherm.com

Eurotherm Automation SAS
6 Chemin des Joncs - CS 20214
Dardilly cedex
Lyon, 69574
Frankreich

Kontaktinformationen
Hier scannen für lokale Kontaktadressen

https://www.eurotherm.com/contact-us/

©2025 Watlow Electric Manufacturing Company.

Watlow, Eurotherm, EurothermSuite, EFit, EPack, EPower, Eycon, Chessell, Mini8, nanodac, piccolo und versadac sind Marken und Eigentum von Watlow Electric Manufacturing Company, ihrer Tochtergesellschaften und verbundenen Unternehmen. Alle anderen Marken sind u. U. Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.

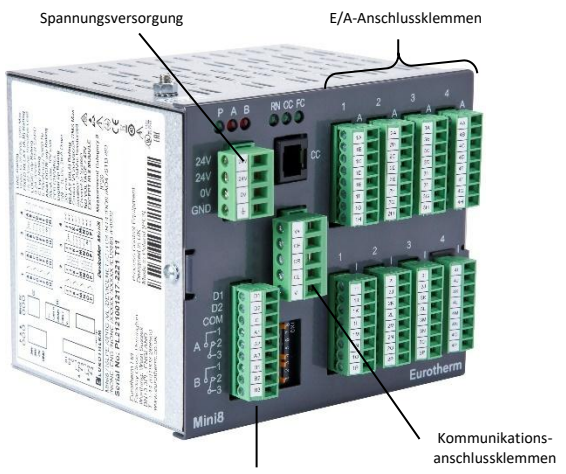
Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Watlow Electric Manufacturing Company in irgendeiner Form vervielfältigt, verändert oder übertragen werden, noch darf es in einem Datenabfragesystem gespeichert werden, es sei denn, es dient als Hilfsmittel für den Betrieb des Geräts, auf das sich dieses Dokument bezieht.

Watlow Electric Manufacturing Company verfolgt eine Strategie kontinuierlicher Entwicklung und Produktverbesserung. Die technischen Daten in diesem Dokument können daher ohne Vorankündigung geändert werden. Die Informationen in diesem Dokument werden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt, dienen aber lediglich der Orientierung.

Watlow Electric Manufacturing Company übernimmt keine Haftung für Verluste, die durch Fehler in diesem Dokument entstehen.

MINI8™ PROZESSREGLER (FIRMWARE V5+)

INSTALLATIONS- UND VERDRAHTUNGSHINWEISE



WAS IST DER MINI8?

Der Mini8 ist ein kompaktes Mehrkanal-PID-Regelungs- und Datenerfassungsgerät, das zahlreiche E/A- und Feldkommunikationsvorrichtungen bietet und für die Montage auf einer 35-mm-DIN-Schiene vorgesehen ist.

Der werksseitig vormontierte Regler ist mit den für die Anwendung benötigten E/A gemäß Bestellung ausgestattet. Bei Standardanwendungen kann der Mini8 Prozessregler als konfiguriertes Gerät geliefert oder mithilfe der iTools Konfigurationssoftware auf einem PC konfiguriert werden.

HA033649GER/5 05/2025

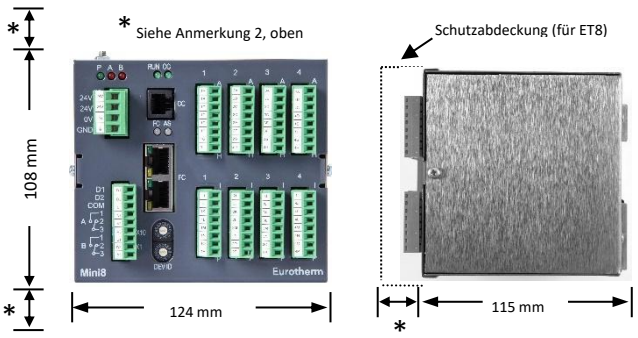
INSTALLATION DES MINI8 REGLERS

MONTAGE DES GERÄTS

Das Gerät ist für die horizontale Montage auf einer symmetrischen DIN-Schiene 35 x 7,5 oder 35 x 15 gemäß den Bestimmungen von EN50022 vorgesehen.

Anmerkungen:

1. Der Regler darf nur in Innenräumen verwendet werden und muss in einem geeigneten Gehäuse untergebracht sein.
2. Oben und unten muss zu Lüftungszwecken jeweils ein Freiraum von mindestens 25 mm bleiben. Vorne am Gerät muss ein Freiraum von 25 mm (31 mm, falls Schutzabdeckung angebracht) für die Kabel bleiben.



MONTAGE AUF DER DIN-SCHIENE

1. Montieren Sie die DIN-Schiene horizontal mit den passenden Befestigungen.

Anmerkung: Das Gerät darf NICHT in anderer Ausrichtung eingebaut werden.

2. Achten Sie darauf, dass ein guter elektrischer Kontakt zwischen der DIN-Schiene und der Metallbasis des Panels besteht.
3. Führen Sie das Gerät auf die DIN-Schiene, sodass die obere Ecke des DIN-Schienenclips am Gerät hinter die DIN-Schiene kommt
4. Drücken Sie das Gerät langsam an, bis es hörbar einrastet.

   Jetzt ist das Gerät auf der DIN-Schiene montiert.

Anmerkung: Um das Gerät abzunehmen, drücken Sie den unteren DIN-Schienenclip mit einem Schraubendreher nach unten und ziehen Sie das Gerät nach vorne.

Umgebungsbedingungen	Minimum	Maximum
Temperatur	0 °C	55 °C
Relative Feuchtigkeit (RH)	5% RH	95% RH
Höhe		2000 m

SCHUTZABDECKUNG

Wenn ET8-Modul installiert sind, bringen Sie auch die durchsichtige Schutzabdeckung an, um die thermische Stabilität zu verbessern. In der nachstehenden Abbildung ist die Abdeckung angebracht. Die Abdeckung kann in beliebiger Richtung montiert werden.

KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE

Die oben am Gerät befindlichen LEDs zeigen Ihnen die verschiedenen Betriebsfunktionen an.

Alle Regler haben einen Konfigurationsanschluss „CC“ und einen Feldkommunikationsanschluss „FC“ am Kommunikationsmodul.

Anmerkung: Wenn die grüne Betriebsstatus-LED (RN) dauerhaft leuchtet, läuft das Gerät normal.

KONFIGURATIONSPORT

Der EIA232-Konfigurationsport (RJ-11-Buchse) befindet sich rechts neben dem Stromanschluss. Der Mini8 Regler wird mithilfe der iTools Konfigurationssoftware auf einem PC konfiguriert.

Anmerkung: Während der Konfiguration regelt der Mini8 NICHT.

9-Pin DF an PC-Com-Port	RJ11-Pin	Funktion	
-	6	(N/C)	Das passende Kabel erhalten Sie unter der Eurotherm Bestellnummer SubMin8/cable/config.
3 (TX)	5	RX	
2 (RX)	4	TX	
5 (0V)	3	0V (Gnd)	
	2	(N/C)	
	1	Reserviert	

Anmerkung: Das Gerät kann auch so konfiguriert werden, dass es über eines der anderen unten aufgeführten Protokolle über das Feldnetzwerk kommuniziert, je nach eingesetzter Hardware.

Produktwerkzeuge Aktualisierungen

https://www.eurotherm.com/products/temperature-controllers-en/software/eurotherm-itools/

KOMMUNIKATION – ETHERNET

Das Protokoll ist EtherNet/IP und / oder Modbus/TCP, 10BASE-T/100BASE-TX in einem Ethernet-Netzwerk.

RN LED	Betriebsstatus
Dauergrün	Betriebsmodus
Aus	Läuft nicht
Blinkt grün	Standby

CC LED	Konfigurations-Port Status
Blinkt grün	EIA232-Konfigurationsport aktiv
Aus	Konfigurations-Port inaktiv
Ein	Nicht anwendbar

FC LED	Betriebsstatus
Blinkt grün	Ethernet-Datenverkehr empfangen
Aus	Kein Ethernet Datenverkehr
Ein	Nicht anwendbar

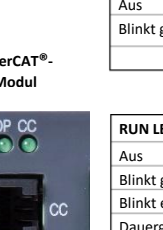
AS LED	Betriebsstatus
Ein	DHCP aktiviert und IP-Adresse erhalten
Blinkt grün	DHCP aktiviert, Link-Local-Adresse wird jedoch nicht verwendet
Aus	Statische IP-Adresse wird verwendet

RJ45-PIN-FUNKTIONEN

Der Stecker hat zwei LEDs:

Grün = Link/aktiv: Aus = Kein Link, Ein = Link, Blinkt = Aktiv;

Gelb = Geschwindigkeit: Aus = Kein Link oder 10 Mbps, Ein = 100 Mbps.



RJ45	Farbe	Signal
8	Braun	N/A
7	Braun/Weiß	N/A
6	Grün	Rx-
5	Blau/Weiß	N/A
4	Blau	N/A
3	Grün/Weiß	Rx+
2	Orange	Tx-
1	Orange/Weiß	Tx+
Steckermantel auf Kabelschirm		

DER ADRESSSCHALTER

Diesen Schalter finden Sie auf der Unterseite des Comms-Moduls.

Die Schalter werden wie folgt verwendet:
00 = DHCP (Dynamische Adresse) freigegeben
01 bis FE = Statische IP (jüngste beschaffte/konfigurierte Adresse verwenden)
FF = Reserviert

ZUORDNUNG DER ADRESSEN

DHCP: Das Gerät (IP-Host) bittet einen DHCP-Server um eine IP-Adresse. Typischerweise geschieht dies beim Systemstart, kann jedoch während des Betriebs wiederholt werden. DHCP beinhaltet das Konzept zugeordneter Werte, die „ablaufen“.

Es ist ein DHCP-Server erforderlich, der auf die Anfrage antworten kann. Der DHCP-Server muss so konfiguriert sein, dass er korrekt auf die Anfrage antwortet. Die Konfiguration ist abhängig vom lokalen Firmennetzwerk.

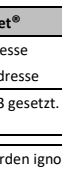
Ist kein DHCP-Server im Netzwerk verfügbar, weist das Gerät sich selbst eine Link-Lokal IP-Adresse im Bereich zwischen 169.254.0.0 und 169.254.255.255 zu.

ANMERKUNG: Damit wird die Standard-IP-Adresse überschrieben, sodass in diesem Fall eine Verbindung mit iTools über die Konfigurationsschnittstelle erforderlich ist, um die IP-Adresse zu ändern.

KOMMUNIKATION – DEVICENET®

Dieses Gerät unterstützt DeviceNet und Enhanced-DeviceNet-Protokolle.

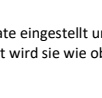
DeviceNet® hat einen fünfpoligen Schraubstecker mit 5,08 mm Abstand. Der Gegenstecker wird mitgeliefert, um die Verkabelung durch den Benutzer zu erleichtern.



Pin	Legende	Funktion
5	V+	V+
4	CH	CAN HIGH
3	DR	DRAIN
2	CL	CAN LOW
1	V-	V-

Enhanced DeviceNet® hat einen fünfpoligen M12-Stecker („Micro-Connect“).

Verwenden Sie für die Verkabelung abgeschirmte Kabel speziell für DeviceNet®.



Pin	Legende	Funktion
5	CAN_L	CAN LOW
4	CAN_H	CAN HIGH
3	V-	V-
2	V+	V+
1	DR	DRAIN

Abschlüsse

DeviceNet®/Enhanced DeviceNet®

Laut DeviceNet®-Spezifikation dürfen die Bus-Abschlüsse (121 Ω) nicht Teil eines Masters oder Slaves sein.

Anmerkung: Abschlussklemmen sind nicht im Lieferumfang enthalten, müssen jedoch verwendet werden, wo erforderlich.

VERSORGUNG

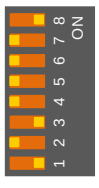
Der Bus wird vom Netzwerk mit ca. 100 mA versorgt.

ADRESSKONFIGURATION

Jedes Gerät muss eine eindeutige Netzwerkadresse haben, die Sie wie nachstehend gezeigt konfigurieren müssen. Das Kommunikationsmodul startet automatisch neu, nachdem Sie die Adresse bearbeitet haben.

Anmerkung: Die Adresse kann über iTools konfiguriert werden, wenn die Schalter auf „Aus“ gestellt sind.

SW	AUS	DeviceNet	Baudrate		
			125 K	250 K	500 K
8	Baudrate	Baudrate	AUS	AUS	EIN
7	Baudrate	Baudrate	AUS	EIN	AUS
6	-	Adresse 32			
5	-	Adresse 16			
4	-	Adresse 8			
3	-	Adresse 4			
2	-	Adresse 2			
1	-	Adresse 1			



OFF ? ON

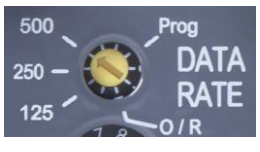
Bei der Enhanced DeviceNet®-Version kommen zwei BCD-Drehschalter zum Einsatz.

SW		Enhanced DeviceNet®
0 bis 9	MSD	Erstes Digit der Adresse
0 bis 9	LSD	Zweites Digit der Adresse
Für Adresse 13 wird MSD auf 1 und LSD auf 3 gesetzt.		

Anmerkung: Adressen zwischen 64 und 99 werden ignoriert. Die Adresse muss über iTools konfiguriert werden.

BAUDRATE

Alle Geräte müssen auf die gleiche Baudrate eingestellt und neu gestartet werden, nachdem die Baudrate bearbeitet wurde. Für DeviceNet wird sie wie oben gezeigt über den Drehschalter konfiguriert.



Anmerkung: Wählen Sie die „Prog“-Position, um Firmware Upgrades zu ermöglichen. Gegebenenfalls müssen Sie das Gerät neu starten.

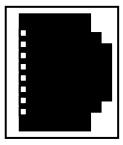
KOMMUNIKATION – MODBUS

Das Protokoll ist Modbus RTU, EIA422, EIA485 3-Leiter oder 5-Leiter.

Der Modbus-Netzwerkanschluss besteht aus zwei RJ45-Buchsen, die parallel verbunden sind. Auf diese Weise können Geräte mithilfe von Patch-Kabeln der Kategorie 5 verkettet werden. Am letzten Gerät der Reihe ist eine Abschlussklemme erforderlich.

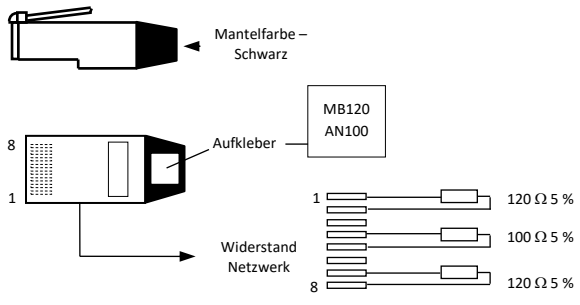
RJ45-Pin	Farbe	3-Leiter	5-Leiter
8	Braun	N/A	RxA
7	Braun/Weiß	N/A	RxB
6	Grün	N/A	Erde
5	Blau/Weiß	N/A	N/A
4	Blau	N/A	N/A
3	Grün/Weiß	Erde	Erde
2	Orange	A	TxA
1	Orange/Weiß	B	TxB
Steckermantel auf Kabelschirm			

Pin 8
Pin 1



RJ45-KOMMUNIKATIONS-LEITUNGSABSCHLUSS

Die Kommunikationsleitung muss von Gerät zu Gerät verkettet und am Ende der Leitung korrekt abgeschlossen werden. Ein schwarzer Modbus-Abschluss mit den richtigen Abschlusswiderständen können Sie unter der Bestellnummer SubMin8/TERM/MODBUS/RJ45 bestellen.



Anmerkung:

Die Baudrate ist vom System auf 19200 voreingestellt, kann während der Konfiguration jedoch mithilfe der iTools-Konfigurationssoftware neu eingestellt werden.

DER ADRESSSCHALTER

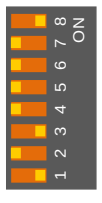
Diesen Schalter finden Sie auf der Unterseite des Comms-Moduls.

Jedes Gerät benötigt eine eindeutige Adresse im Modbus-Netzwerk.

Anmerkung:

Falls die Adresse 0 eingestellt wird, übernimmt der Mini8 Adress- und Paritätseinstellungen von der Gerätekonfiguration.

SW	AUS	EIN	
8	3-Leiter	5-Leiter	
7	Keine Parität	Parität	
6	Gerade	Ungerade	
5	N/A	Adresse 16	Unterstützt Adresse 1 bis 31
4	N/A	Adresse 8	
3	N/A	Adresse 4	
2	N/A	Adresse 2	
1	N/A	Adresse 1	



OFF ↔ ON

KOMMUNIKATION – ETHERCAT®

EtherCAT®-Modul

OP LED	Betriebsstatus
Dauergrün	Betriebsmodus
Aus	Läuft nicht
Blinkt grün	Standby

CC LED	Konfigurations-Port Status
Blinkt grün	EIA232-Konfigurationsport aktiv
Aus	Konfigurations-Port inaktiv
Ein	Nicht anwendbar

RUN LED	EtherCAT® Status
Aus	Initialisierung
Blinkt grün	Betriebsvorbereitung
Blinkt einmal grün	Sicherer Betrieb
Dauergrün	Betriebsbereit
Flackert grün	Boot-Status

ERR LED	Status –
Aus	Normaler Betrieb
Dauerrot	Keine Kommunikation
Blinkt zweimal rot	Kommunikation mit Master unterbrochen
Blinkt einmal rot	EtherCAT®-Kommunikation hat den EtherCAT®-Status autonom geändert
Blinkt rot	Mini8 Regler und EtherCAT®MainDevice stimmen nicht überein

DEV ID (HEX)

Gültiger Adressbereich 1 bis FE (254).
Das Beispiel zeigt die Adresse 00.
Eine FF-Einstellung (255) ist reserviert.

EtherCAT®-Geräte können mit 2 x RJ45-Steckern verkettet werden.

Schalter oder Hubs müssen EtherCAT®-kompatibel sein.