

Multifunktionales Erweiterungsmodul

Jetter AG

Gräterstraße 2

D-71642 Ludwigsburg

Germany

Kontakte:

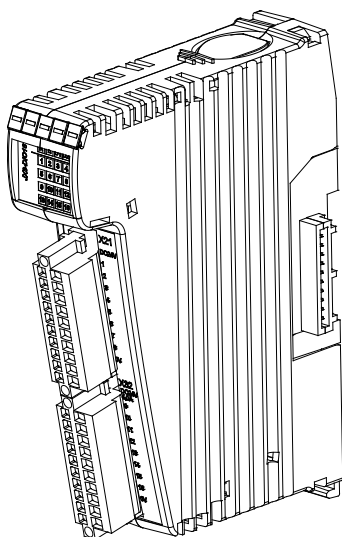
E-Mail - Vertrieb: sales@jetter.de

E-Mail - Hotline: hotline@jetter.de

Telefon - Hotline: +49(0)7141/2550-444

Installationsanleitung

Artikel-Nr.: 60876765 | Version 1.30



Mai 2020 / Printed in Germany

Laden Sie die Betriebsanleitung von www.jetter.de unter Downloads herunter.

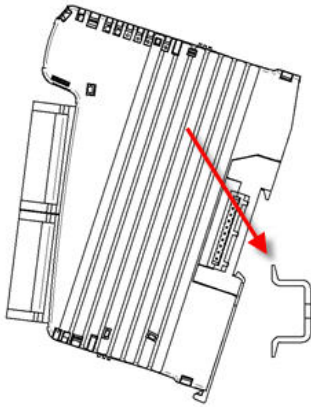
Lieferumfang

1 x	10000887	JX3-MIX2 inkl. 2 x 60869252 10-poliger Stecker, Zugfederanschluss ODER
1 x	10001487	JX3-MIX2_PI inkl. 2 x 60869254 10-poliger Stecker, PUSH-IN-Anschluss
1 x	60870410	Kodierstifte
10 x	60870411	Klemmenmarkierer
1 x	60876765	Installationsanleitung

Konfiguration

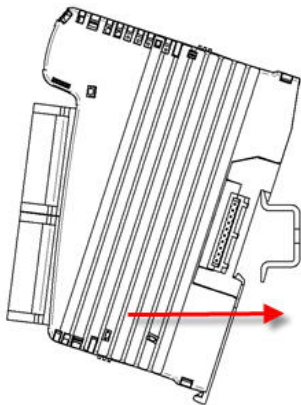
- Das Modul JX3-MIX2 ist direkt anschließbar an den JX3-Systembus.
- Es wird über ein JX3-BN-xxx, ein JX3-PS1 oder über eine JetControl mit JX3-Systembusanschluss mit Spannung versorgt.

Montage Schritt 1



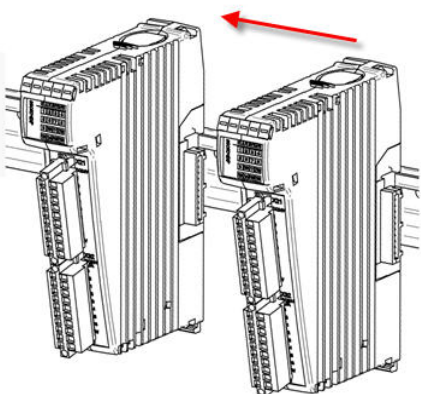
Schalten Sie zur Montage und Demontage alle JX3-Module der JX3-Station spannungslos. Setzen Sie das JX3-MIX2 auf die Hutschiene EN 5022 auf.

Montage Schritt 2



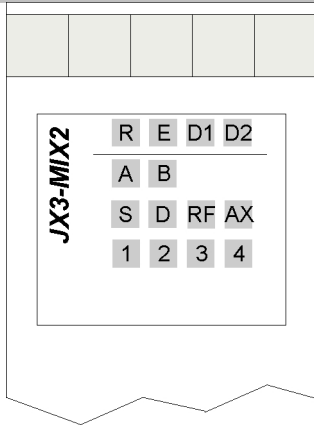
Bewegen Sie das JX3-MIX2 in Pfeilrichtung, bis es auf der Hutschiene einrastet.

Montage Schritt 3



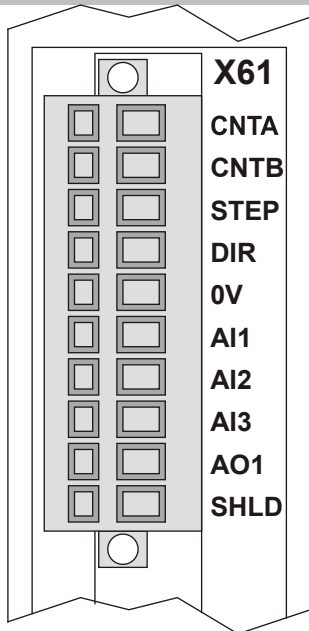
Schieben Sie das JX3-MIX2 an die JX3-Station heran.

LEDs



R	leuchtet grün:	Logikversorgung des Moduls ok
E	leuchtet rot:	Kommunikation zum JX3-BN-xxx oder zur JetControl mit JX3-Systembusanschluss ist nicht aktiv
D1	leuchtet rot:	Hardware-Fehler
D2	leuchtet rot:	Software-Fehler
D2	blinkt kurz rot:	Betriebssystem ist nicht gültig; Update durchführen
D1, D2	blinken rot:	Betriebssystem-Update aktiv
A, B	leuchtet gelb	Status der Zählereingänge: Log. High-Pegel
S, D, RF, AX	leuchtet gelb	Statussignale des Schrittmotors
1 ... 4	leuchtet gelb	Status universelle I/O: Log. High-Pegel

Anschlussbeschreibung X61



Klemmpunkt Digitale Signale

X61.CNTA	Zählereingang A
X61.CNTB	Zählereingang B
X61.STEP	Schrittmotor-Ausgang "STEP", Open-Drain
X61.DIR	Schrittmotor-Ausgang "DIR", Open-Drain
X61.0V	Bezugspotenzial für digitale und analoge Signale

Klemmpunkt Analoge Signale

X61.AI1	Analoger Eingang 1
X61.AI2	Analoger Eingang 2
X61.AI3	Analoger Eingang 3
X61.AO1	Analoger Ausgang 1
X61.SHLD	Schirmanschluss

▲ WARNUNG



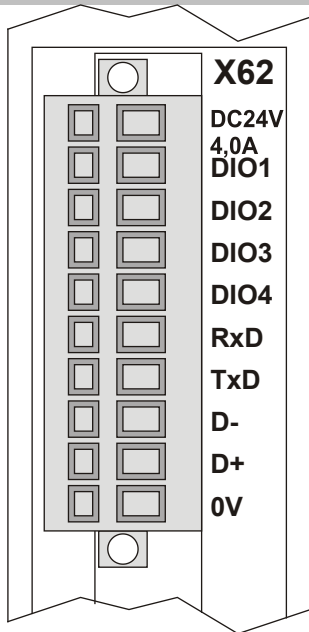
Warnung vor offen bewegten Maschinenteilen!

Die Antriebswelle des Motors bewegt mechanische Teile mit oder ohne scharfe Kanten.

Sie können versehentlich in der drehenden Antriebswelle hängen bleiben und sich Quetschungen und Schnitte zufügen.

- Greifen Sie niemals in die sich drehende Antriebswelle.
- Tragen Sie nur enganliegende Kleidung.
- Tragen Sie keine Handschuhe.
- Überwachungs- und Schutzeinrichtungen gemäß den jeweiligen Sicherheitsbestimmungen sind vorzusehen.
- Vor allen Arbeiten am Motor, schalten Sie diesen spannungslos und stellen Sie sicher, dass sich der Motor nicht mehr bewegen kann.
- Stellen Sie sicher, dass auch bei ungewollter Bewegung des Antriebs keine Gefährdung von Personen oder Sachbeschädigung eintritt.

Anschlussbeschreibung X62



Klemmpunkt Universelle Ein-/Ausgänge

X62.DC24V	Einspeisung
4,0A	Aktorversorgung
X62.DIO1	Universeller Ein-/Ausgang 1
X62.DIO2	Universeller Ein-/Ausgang 2
X62.DIO3	Universeller Ein-/Ausgang 3
X62.DIO4	Universeller Ein-/Ausgang 4

Klemmpunkt Serielle Schnittstelle

X62.RxD	Serielle Schnittstelle RS-232, RxD
X62.TxD	Serielle Schnittstelle RS-232, TxD
X62.D-	Serielle Schnittstelle RS-485, D-
X62.D+	Serielle Schnittstelle RS-485, D+
X62.0V	Bezugspotenzial

Leiteranschluss X61/X62

Technologie:	Zugfederanschluss
Schraubendreher:	SD 0,4 x 2,5 - DIN 5264-A
AWG:	16 ... 28
Eindrähtig:	H05(07) V-U 0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Feindrähtig:	H05(07) V-K 0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Mit Aderendhülse:	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Aderendhülse mit Kragen:	0,2 mm ² ... 1,0 mm ²

Leiteranschluss X61/X62

Technologie:	PUSH-IN
Schraubendreher:	SD 0,4 x 2,5 - DIN 5264-A
AWG:	16 ... 24
Eindrähtig:	H05(07) V-U 0,2 mm ² ... 1,0 mm ²
Feindrähtig:	H05(07) V-K 0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Mit Aderendhülse:	0,2 mm ² ... 1,0 mm ²
Aderendhülse mit Kragen:	0,2 mm ² ... 0,75 mm ²

Technische Daten X61/X62

Analoge Ein-/Ausgänge:	0 ... 10 V, 12-Bit-Auflösung; Genauigkeit > 99 % (v. ME.) Eingangsimpedanz 100 k Ω ; Lastimpedanz > 2 k Ω
Universelle I/O, Schaltschwelle 24V:	Nach IEC 61131-2 Typ 3 (E) bzw. IEC 61131-2 (A)
Zählereingänge:	DC 0V ... +24 V, Low: < 2,0 V, High: > 15,0V; maximale Frequenz 50 kHz
Schrittmotor-Ausgänge:	Open-Drain an STEP, DIR: Max. je DC +30 V, 150 mA
Serielle Schnittstelle:	RS-232 vollduplex oder RS-485, halbduplex betreibbar
Kurzschlussfestigkeit:	DIO1 ... DIO4: Je 0,5 A pro Ausgang
Potenzialtrennung:	Keine

Multifunctional Expansion Module

Jetter AG

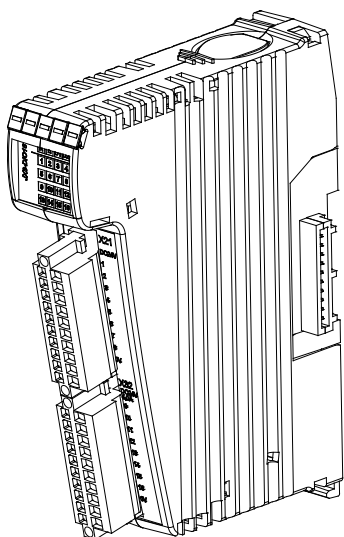
Graeterstrasse 2
D-71642 Ludwigsburg
Germany

Communication:

E-mail - Sales: sales@jetter.de
E-mail - Hotline: hotline@jetter.de
Phone - Hotline: +49(0)7141/2550-444

Installation Manual

Item # 60876765 | Revision 1.30



May 2020 / Printed in Germany

Download the user manual from
www.jetter.de, Downloads.

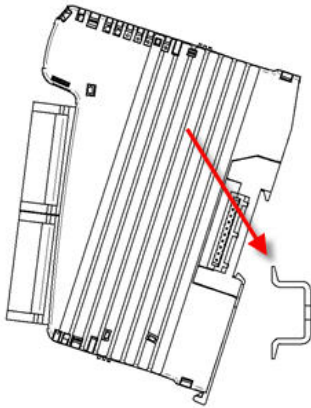
Scope of delivery

1 x	10000887	JX3-MIX2 including 2 x 60869252 10-pin connector, spring-cage connection OR
1 x	10001487	JX3-MIX2_PI including 2 x 60869254 10-pin PUSH-IN connector
1 x	60870410	Keying pins
10 x	60870411	Terminal labels
1 x	60876765	Installation Manual

Configuration

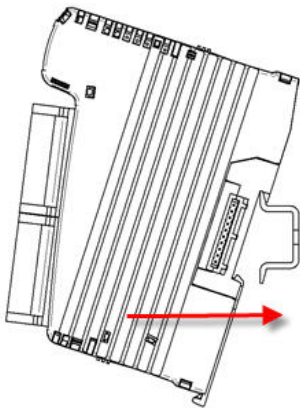
- The module JX3-MIX2 can directly be connected to the JX3 system bus.
- It is supplied with power from a JX3-BN-xxx, a JX3-PS1, or a JetControl with JX3 system bus connection.

Installation - Step 1



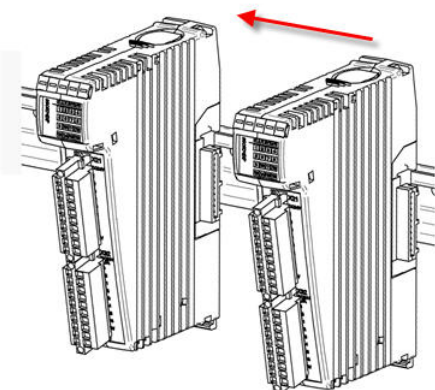
Disconnect all JX3 modules connected to the JX3 station from the power supply when installing or removing modules. Place the JX3-MIX2 on the upper edge of the DIN rail EN 50022.

Installation - Step 2



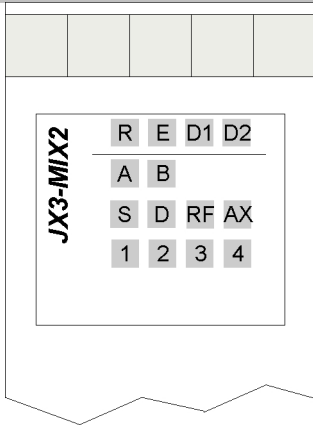
Move the JX3-MIX2 in the direction of the arrow until it snaps into place.

Installation - Step 3



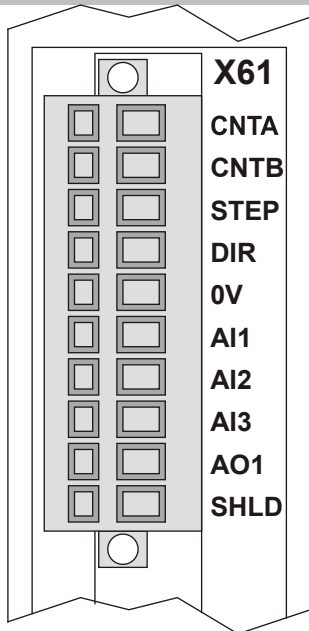
Slide the JX3-MIX2 to the JX3 station.

LEDs



R	Green, lit:	Logic supply of the module is ok
E	Red, lit:	Communication with JX3-BN-xxx, or a JetControl with JX3 system bus is not active
D1	Red, lit:	Hardware error
D2	Red, lit:	Software error
D2	Red, shortly flashing:	OS not valid; update OS
D1, D2	Red, flashing:	OS update is running
A, B	Amber; lit:	State of counter inputs: Log. high-level
S, D, RF, AX	Amber; lit:	Stepper motor state
1 ... 4	Amber; lit:	State of multi-purpose I/Os: Log. high-level

Connector X61 - Description



Terminal point

Digital signals

X61.CNTA

Counter input A

X61.CNTB

Counter input B

X61.STEP

Stepper motor output
"STEP", open drain

X61.DIR

Stepper motor output "DIR",
open drain

X61.0V

Reference potential for
digital and analog signals

Terminal point

Analog signals

X61.AI1

Analog input 1

X61.AI2

Analog input 2

X61.AI3

Analog input 3

X61.AO1

Analog output 1

X61.SHLD

Shielding connection

▲ WARNING



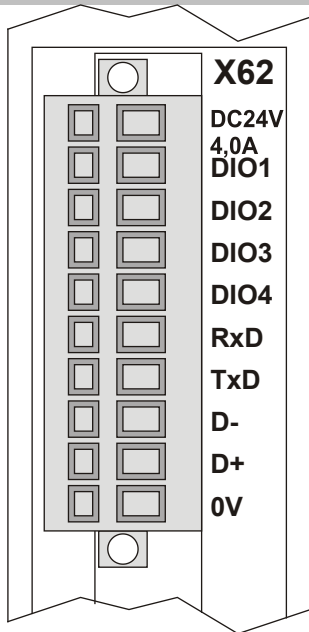
Warning of unguarded moving machine parts!

The drive shaft of the motor moves mechanical parts, some of which have sharp edges.

You could get caught in the rotating drive shaft and incur crushes and cuts.

- Never touch a rotating drive shaft.
- Wear tight-fitting clothing only.
- Do not wear gloves.
- Monitoring and protective devices in accordance with the applicable safety regulations must be provided.
- Before working on the motor, disconnect it from the power supply and make sure that the motor cannot move.
- Make sure that there will be no danger to persons or damage to property even if the drive starts moving unintentionally.

Connector X62 - Pin assignment



Terminal point

Multi-purpose inputs/outputs

X62.DC24V
4.0A

Infeed of actuator supply

X62.DIO1

Multi-purpose input/output # 1

X62.DIO2

Multi-purpose input/output # 2

X62.DIO3

Multi-purpose input/output # 3

X62.DIO4

Multi-purpose input/output # 4

Terminal point

Serial interface

X62.RxD

Serial interface RS-232, RxD

X62.TxD

Serial interface RS-232, TxD

X62.D-

Serial interface RS-485, D-

X62.D+

Serial interface RS-485, D+

X62.0V

Reference potential

X61/X62 - Wiring

Technology:	Spring-cage connection
Screwdriver:	SD 0.4 x 2.5 - DIN 5264-A
AWG:	16 ... 28
Solid conductor:	H05(07) V-U 0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
Flexible conductor:	H05(07) V-K 0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
With wire end ferrule:	0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
Wire end ferrule with sleeve:	0.2 mm ² ... 1.0 mm ²

X61/X62 - Wiring

Technology:	PUSH-IN
Screwdriver:	SD 0.4 x 2.5 - DIN 5264-A
AWG:	16 ... 24
Solid conductor:	H05(07) V-U 0.2 mm ² ... 1.0 mm ²
Flexible conductor:	H05(07) V-K 0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
With wire end ferrule:	0.2 mm ² ... 1.0 mm ²
Wire end ferrule with sleeve:	0.2 mm ² ... 0.75 mm ²

X61/X62 - Technical data

Analog inputs/outputs:	0 ... 10 V, 12-bit resolution; accuracy > 99 % (of meas. value) input impedance 100 k Ω ; load impedance > 2 k Ω
Multi-purpose I/Os, operating point 24 V:	Acc. to IEC 61131-2 type 3 (E) or IEC 61131-2 (A)
Counting inputs:	DC 0 V ... +24 V, low < 2.0 V, high: > 15.0 V; maximum frequency 50 kHz
Stepper motor outputs:	Open drain at STEP, DIR: Max. per DC +30 V, 150 mA
Serial interface:	RS-232 full duplex or RS-485, half duplex
Short circuit capability:	DIO1 ... DIO4: Per 0.5 A; 4.0 A max.
Electrical isolation:	None