

Jetter AG

Gräterstraße 2
D-71642 Ludwigsburg
Germany

Kontakte:

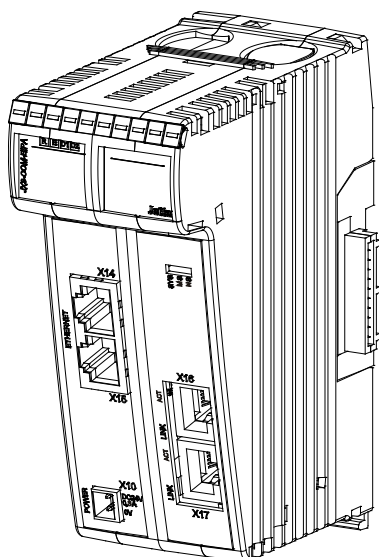
E-Mail - Vertrieb: sales@jetter.de
E-Mail - Hotline: hotline@jetter.de
Telefon - Hotline: +49(0)7141/2550-444

Installationsanleitung

Artikel-Nr.: 60879893 | Version 1.01

August 2015 / Printed in Germany

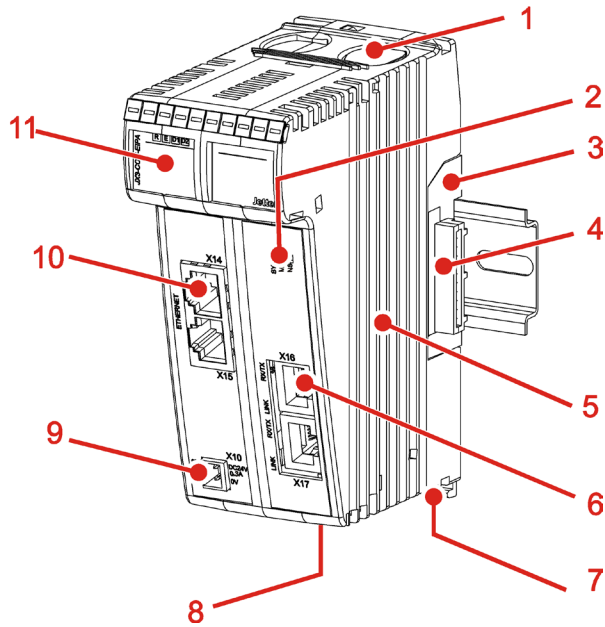
Laden Sie die Betriebsanleitung von www.jetter.de unter Support > Downloads herunter.



Lieferumfang

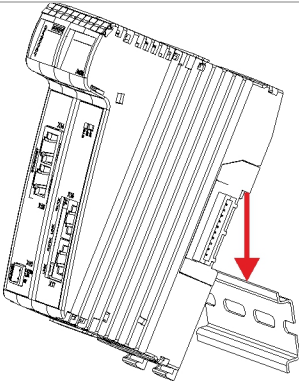
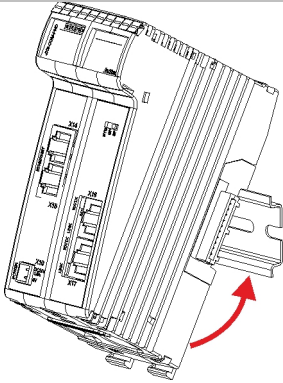
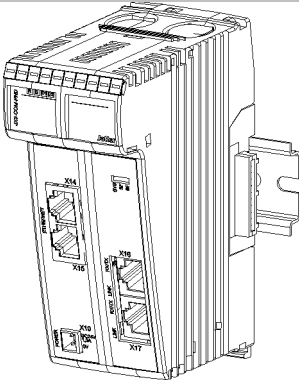
1 x	10000902	JX3-COM-PND
1 x	60870409	2-poliger Stecker, Zugfederanschluss
1 x	60870410	Kodierstifte
10 x	60870411	Klemmenmarkierer
1 x	60879893	Installationsanleitung

Schnittstellen und Anschlüsse im Überblick

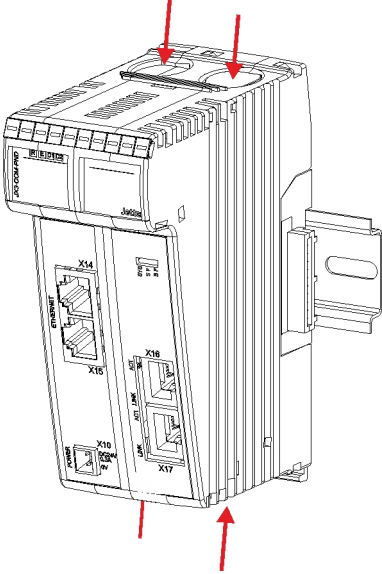
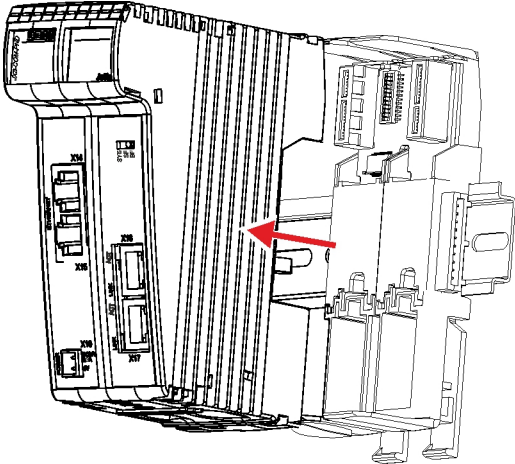
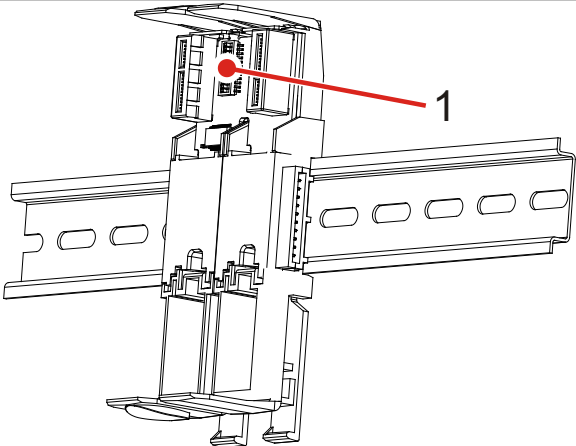


Nr.	Beschreibung
1	Obere Rastlaschen
2	LEDs des PROFINET IO Device (rechte Modulseite)
3	JX3-Backplane-Modul
4	Stecker
5	JX3-Modulgehäuse
6	X16, X17 sind Ethernet-Ports für PROFINET IO (rechte Modulseite)
7	Entriegelungslasche
8	Untere Rastlaschen (in Abbildung nicht sichtbar)
9	X10 für die Spannungsversorgung (linke Modulseite)
10	X14, X15 sind Ethernet-Ports für Jetter-Ethernet-Systembus (linke Modulseite)
11	LEDs des Busknotens (linke Modulseite)

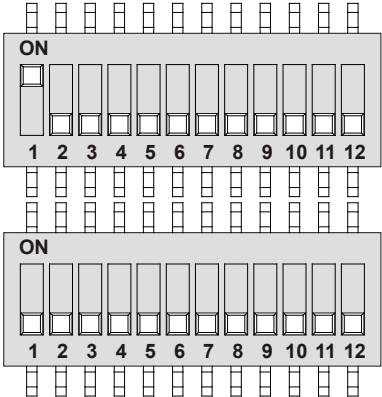
Montage auf Hutschiene EN 50022

Schritt	Vorgehen	
1		Setzen Sie das Modul JX3-COM-PND auf die Hutschiene oben auf.
2		Lassen Sie das JX3-COM-PND auf der Hutschiene einrasten.
⇒		Das JX3-COM-PND ist auf der Hutschiene montiert.

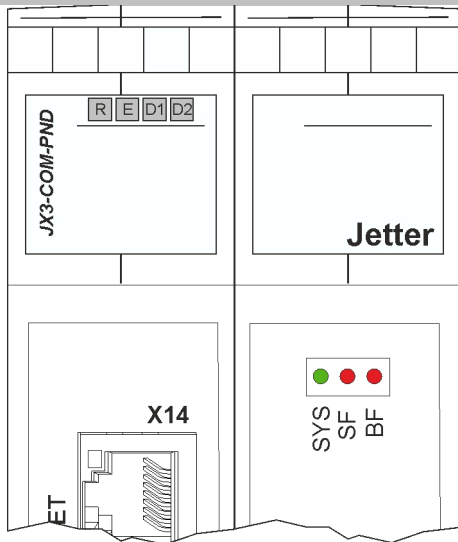
Einstellen der IP-Adresse

Schritt	Vorgehen
1	Schalten Sie das Modul JX3-COM-PND spannungslos.
2	 Drücken Sie auf die obere und untere Rastlasche.
3	 Ziehen Sie das JX3-Gehäuse des JX3-COM-PND nach vorne ab.
4	 Auf dem JX3-Backplane-Modul sind nun die DIP-Schalter (1) erreichbar.

Einstellen der IP-Adressen

Schritt	Vorgehen
5	Ändern Sie die IP-Adresse des Busknotens (Jetter-Ethernet-Systembus-Seite) über die DIP-Schalter (1 ... 12).  IP-Adresse: 192.168.1.1 Auslieferungszustand IP-Adresse: 192.168.10.15 Default IP-Adresse
6	Setzen Sie das JX3-Gehäuse des JX3-COM-PND wieder auf das JX3-Backplane-Modul.
7	Versorgen Sie das JX3-COM-PND wieder mit Spannung.
8	Stellen Sie in JetSymb die Adresse des PROFINET IO Device ein.

LEDs



LED	Farbe	Beschreibung
R	grün	Betriebssystem läuft
E	rot	Allgemeiner Fehler
D1	rot	Spezielle Zustände
D2	rot	Bootloader läuft
SYS	grün-gelb	System läuft (grüne LED leuchtet)
SF	rot	Sammelfehler
BF	rot	Busfehler

LED-Zustände des JX3-COM-PND beim Einschalten

Stufe	R	E	D1	D2	Beschreibung
1	 4Hz	 4Hz	 4Hz	 4Hz	Reset
2	 1Hz	 OFF	 OFF	 ON	Der Bootloader lädt und überprüft das Betriebssystem.
3	 1Hz	 OFF	 OFF	 OFF	Das Betriebssystem liest den DIP-Schalter der Backplane und prüft das Vorhandensein des Ethernet-Switches.
4	 1Hz	 ON	 OFF	 OFF	Das Betriebssystem initialisiert Ethernet-Schnittstelle und Dateisystem.
5	 1Hz	 ON	 ON	 OFF	Das Betriebssystem initialisiert den Jetter-Ethernet-Systembus.
6	 1Hz	 OFF	 OFF	 OFF	Normaler Betriebszustand

Status der LEDs des PROFINET IO Device nach erstmaligem Einschalten

SYS	SF	BF	Beschreibung
 ON	 OFF	 ON	SYS-LED leuchtet grün. SF-LED ist aus. BF-LED ist leuchtet rot. Hinweis: Der LED-Status kann je nach Konfiguration abweichen.

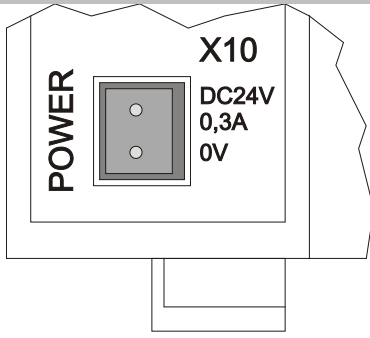
LED-Zustände des PROFINET IO Device

LED	Zustand	Beschreibung
SYS	 ON	Die SYS-LED leuchtet grün. Das Betriebssystem läuft fehlerfrei.
		Die SYS-LED blinkt gelb/grün. Der Bootloader wartet auf Firmware.
	 ON	Die SYS-LED leuchtet gelb. Der Bootloader wartet auf Software.
	 OFF	Die SYS-LED ist aus. Das Gerät hat keine Versorgungsspannung oder die Hardware ist defekt.
SF	 OFF	Die SF-LED ist aus. Es ist kein Sammelfehler vorhanden.
	 ON	Die SF-LED leuchtet rot. Einer der folgenden Fehler liegt vor: ▪ Watchdog Timeout ▪ Channel-, Generische oder Erweiterte Diagnose vorhanden ▪ Systemfehler

LED-Zustände des PROFINET IO Device

LED	Zustand	Beschreibung
		Die SF-LED blinkt zyklisch mit 2 Hz, 3 s lang. Ein DCP-Signal-Service wird über den Bus ausgelöst.
BF		Die BF-LED ist aus. Es ist kein Busfehler vorhanden.
		Die BF-LED leuchtet rot. Einer der folgenden Fehler liegt vor: ▪ Die Konfiguration fehlt ▪ Die physikalische Verbindung fehlt ▪ Die physikalische Verbindung ist zu langsam
		Die BF-LED blinkt zyklisch mit 2 Hz. Es ist kein Datenaustausch möglich.

Anschlussbeschreibung X10



Klemmpunkt	Funktion
X10.DC24V	Versorgungsspannung für das Modul JX3-COM-PND.
X10.0V	Bezugspotenzial

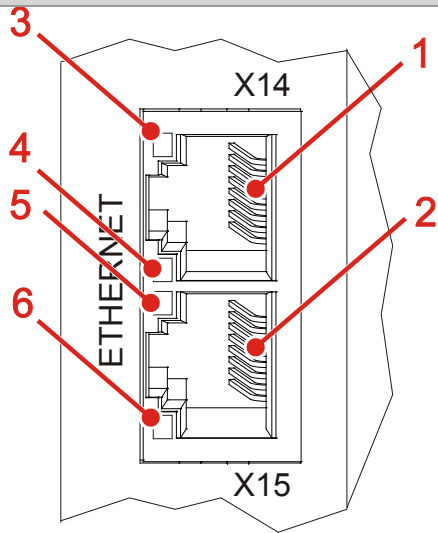
Technische Daten X10

Spannungsbereich:	DC 24 V, -15 % ... +20 %
Leistungsaufnahme:	Max. 0,27 A x 24,0 V = 6,5 W
Potenzialtrennung:	Keine

Leiteranschluss X10

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

Anschlussbeschreibung X14/X15

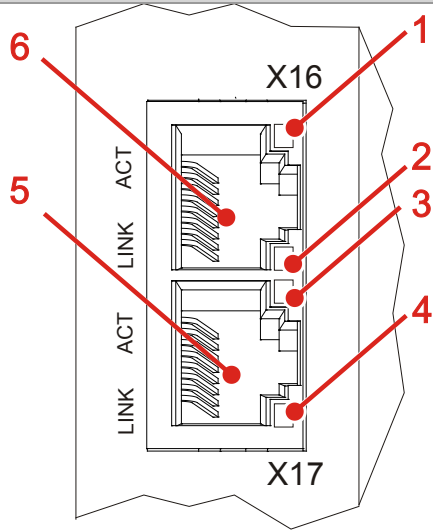


Teil	Funktion
1	Buchse X14, Ethernet-Port
2	Buchse X15, Ethernet-Port
3	LED LINK: X14 ist mit dem Jetter-Ethernet-Systembus verbunden
4	LED ACT: JX3-COM-PND sendet oder empfängt über X14
5	LED LINK: X15 ist mit dem Jetter-Ethernet-Systembus verbunden
6	LED ACT: JX3-COM-PND sendet oder empfängt über X15

Technische Daten X14/X15

Übertragungsrate:	10 MBit/s, 100 MBit/s
Auto cross over:	Ja
Klemmenart:	RJ45-Buchse
Leitungsart:	Cat 5e, geschirmt
Schnittstelle/ Kommunikation:	Jetter-Ethernet-Systembus

Anschlussbeschreibung X16/X17



Teil	Funktion
1	LED ACT: JX3-COM-PND sendet oder empfängt über X16
2	LED LINK: X16 ist mit PROFINET IO verbunden
3	LED ACT: JX3-COM-PND sendet oder empfängt über X17
4	LED LINK: X17 ist mit PROFINET IO verbunden
5	Buchse X16, Ethernet-Port
6	Buchse X17, Ethernet-Port

Technische Daten X16/X17

Übertragungsrate:	100 MBit/s
Auto cross over:	Ja
Klemmenart:	RJ45-Buchse
Leitungsart:	Cat 5e, geschirmt
Schnittstelle/ Kommunikation:	PROFINET IO

Jetter AG

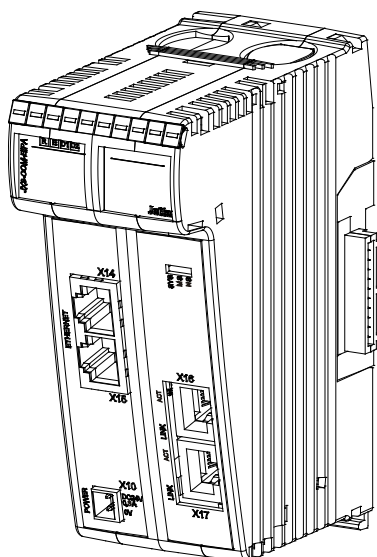
Graeterstrasse 2
D-71642 Ludwigsburg
Germany

Communication:

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

Installation Manual

Item # 60879893 | Revision 1.01



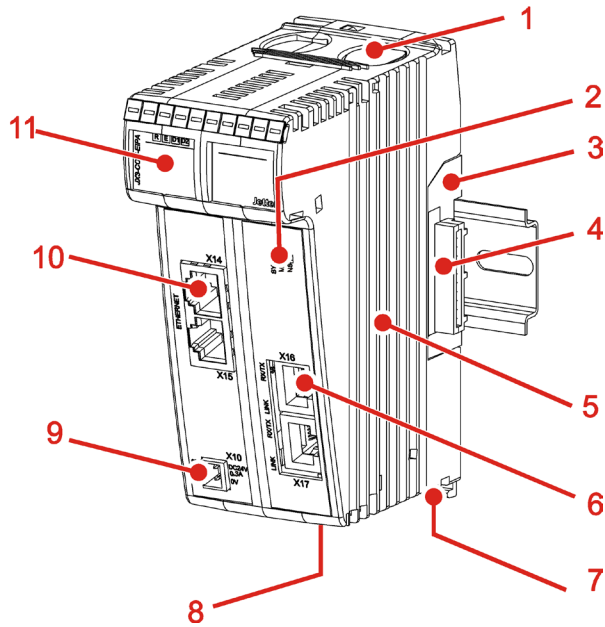
August 2015 / Printed in Germany

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

Scope of delivery

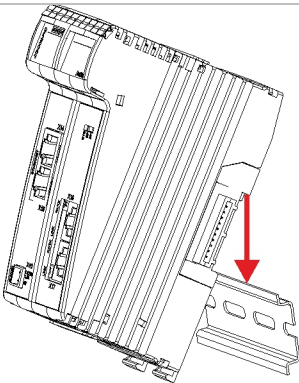
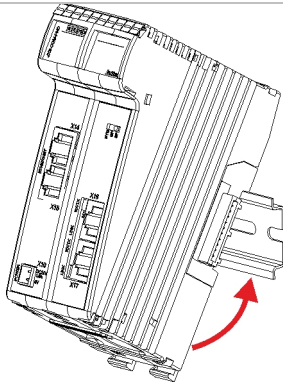
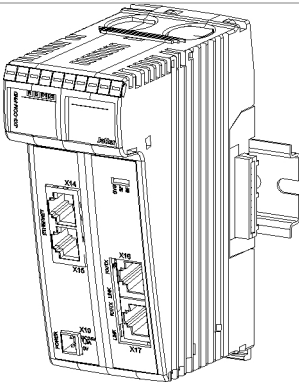
1 x	10000902	JX3-COM-PND
1 x	60870409	2-pin connector, spring-cage connection
1 x	60870410	Keying pins
10 x	60870411	Terminal labels
1 x	60879893	Installation Manual

Overview - Interfaces and connections

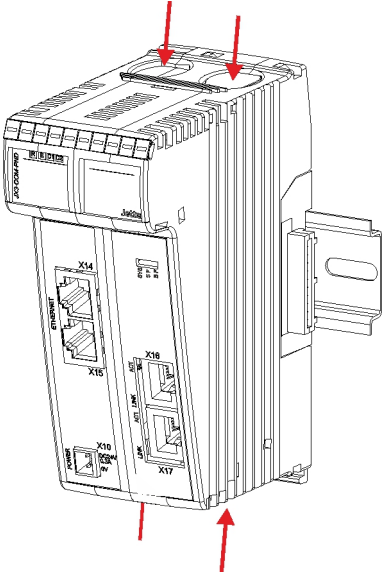
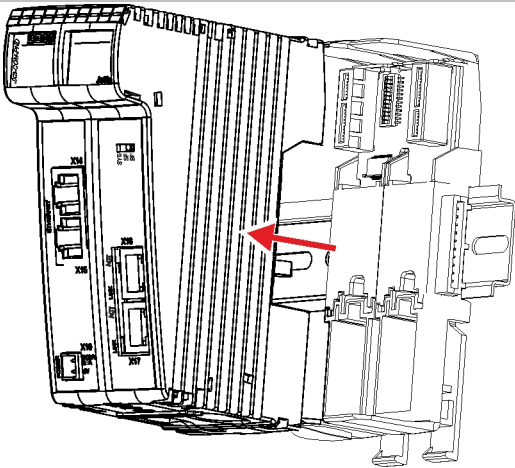
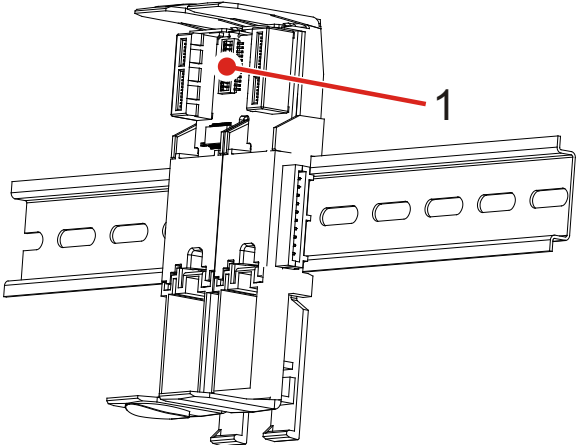


No.	Description
1	Upper latches
2	LEDs of the PROFINET IO Device (right hand side of the module)
3	JX3 backplane module
4	Connector
5	JX3 module enclosure
6	X16 and X17 are Ethernet ports for PROFINET IO (right hand side of the module)
7	DIN rail latch
8	Lower latches (not visible in the illustration)
9	X10 for power supply (left hand side of the module)
10	X14 and X15 are Ethernet ports for the Jetter Ethernet system bus (left hand side of the module)
11	LEDs of the bus node (left hand side of the module)

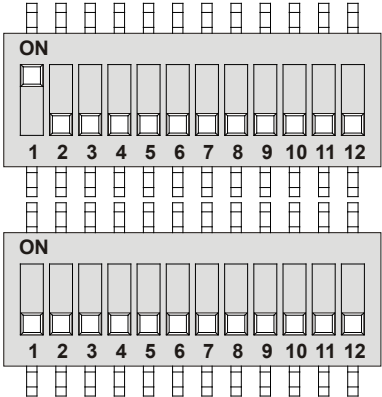
Installation on DIN rail to EN 50022

Step	Action	
1		Place the module JX3-COM-PND on the upper edge of the DIN rail.
2		Snap the JX3-COM-PND into place on the DIN rail.
⇒		Installation of the JX3-COM-PND on the DIN rail is completed.

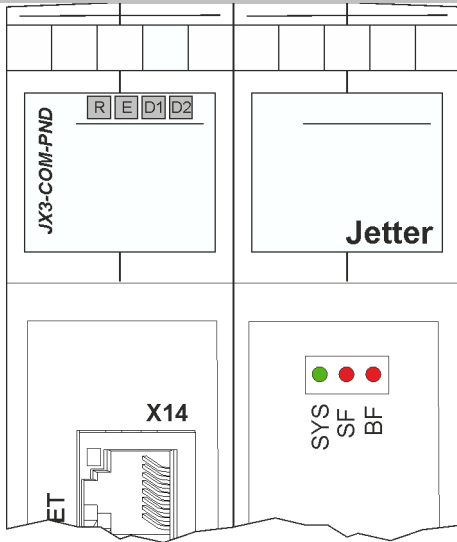
Setting the IP address

Step	Action
1	Remove power from the JX3-COM-PND.
2	 Press the upper and lower latches.
3	 Pull off the JX3 enclosure of the JX3-COM-PND.
4	 Now, the DIP switches (1) on the JX3 backplane module can be accessed.

Setting the IP address

Step	Action
5	Set the IP address of the bus node (on the side of the Jetter Ethernet system bus) using the DIP switches (1 ... 12).  IP address: 192.168.1.1 - Factory settings IP address: 192.168.10.15 - Default IP address
6	Reattach the JX3 enclosure of the JX3-COM-PND to the JX3 backplane module.
7	Restore power to the JX3-COM-PND.
8	In JetSym, set the address of the PROFINET IO Device.

LEDs



LED	Color	Description
R	Green	OS is running
E	Red	Generic error
D1	Red	Special conditions
D2	Red	Boot loader is running
SYS	Green/ amber	System is running (green LED is lit)
SF	Red	Accumulative error
BF	Red	Bus error

LED indications when the JX3-COM-PND is switched on

Step	R	E	D1	D2	Description
1	 4Hz	 4Hz	 4Hz	 4Hz	Reset
2	 1Hz	 OFF	 OFF	 ON	Boot loader is running and is checking the OS.
3	 1Hz	 OFF	 OFF	 OFF	The OS is reading the backplane DIP switch settings and checking if an Ethernet switch exists.
4	 1Hz	 ON	 OFF	 OFF	The OS is initializing the Ethernet port and the file system.
5	 1Hz	 ON	 ON	 OFF	The OS is initializing the Jetter Ethernet system bus.
6	 1Hz	 OFF	 OFF	 OFF	Normal operating condition

LED indications of the PROFINET IO Device after first power-up

SYS	SF	BF	Description
 ON	 OFF	 ON	SYS is lit green. SF is off. BF is lit red. Note: Depending on the configuration, LED indications may vary.

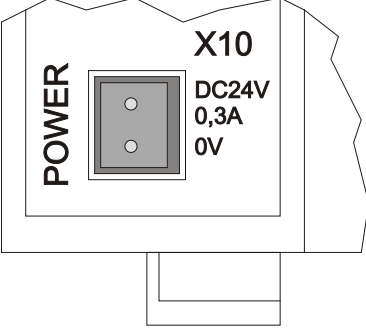
LED indications of the PROFINET IO Device

LED	State	Description
SYS	 ON	SYS is lit green. The OS is running without errors.
	 1Hz	SYS is flashing amber/green. The boot loader is waiting for firmware.
	 ON	SYS is lit amber. The boot loader is waiting for software.
	 OFF	SYS is off. Loss of power supply or defective hardware.
SF	 OFF	SF is off. No accumulative error.
	 ON	SF is lit red. One of the following errors is present: ▪ Watchdog timeout ▪ Channel, generic, or extended diagnostics error ▪ System error
	 2Hz	SF is flashing at 2 Hz. Duration: 3 s. A DCP signal service has been triggered via bus.
BF	 OFF	BF is off. No bus error.

LED indications of the PROFINET IO Device

LED	State	Description
	 ON	BF is lit red. One of the following errors is present: ▪ Missing configuration ▪ Missing physical connection ▪ Physical connection is too slow.
	 2Hz	BF is flashing at 2 Hz. No data exchange possible.

Connector X10 - Description

	Terminal point	Description
	X10.DC24V	Power supply for module JX3-COM-PND
	X10.0V	Reference potential

Connector X10 - Technical specifications

Input voltage range: DC 24 V -15 % ... +20 %

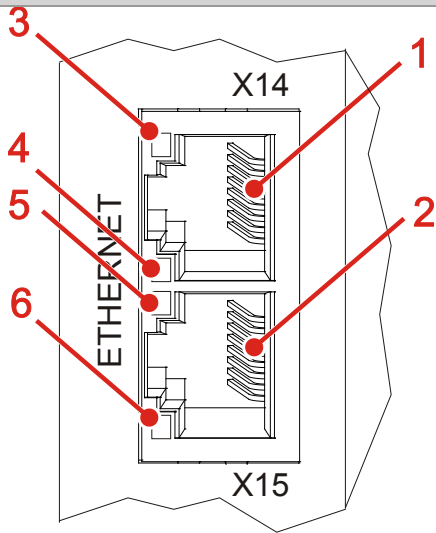
Power consumption: 0.27 A x 24.0 V = 6.5 W max.

Electrical isolation: None

Connector X10 - 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

X14, X15 - Description of connections

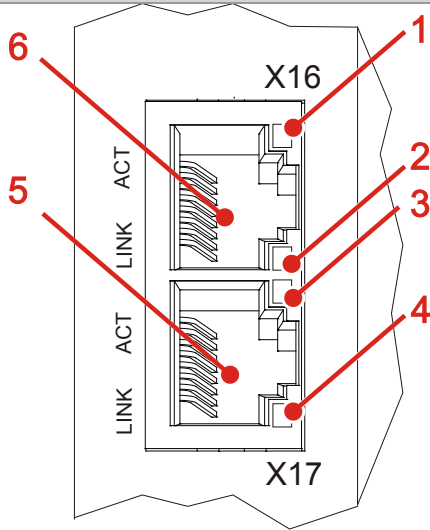


Element	Description
1	X14 - Ethernet port
2	X15 - Ethernet port
3	LED LINK: X14 is connected with the Jetter Ethernet system bus
4	LED ACT: JX3-COM-PND is transmitting or receiving signals via X14
5	LED LINK: X15 is connected with the Jetter Ethernet system bus
6	LED ACT: JX3-COM-PND is transmitting or receiving signals via X15

X14/X15 - Technical specifications

Bit rate:	10 Mbit/s, 100 Mbit/s
Auto cross-over:	Yes
Terminal type:	RJ45 Ethernet jack
Cable category:	Cat 5e, shielded
Interface/ communication:	Jetter Ethernet system bus

X16, X17 - Description of connections



Element	Function
1	LED ACT: JX3-COM-PND is transmitting or receiving signals via X16
2	LED LINK: X16 is connected with PROFINET IO
3	LED ACT: JX3-COM-PND is transmitting or receiving signals via X17
4	LED LINK: X17 is connected with PROFINET IO
5	X16 - Ethernet port
6	X17 - Ethernet port

X16/X17 - Technical specifications

Bit rate:	100 MBit/s
Auto cross-over:	Yes
Terminal type:	RJ45 Ethernet jack
Cable category:	Cat 5e, shielded
Interface/ communication:	PROFINET IO