



# Betriebsanleitung

JX3-PS1

Dieses Dokument wurde von der Jetter AG mit der gebotenen Sorgfalt und basierend auf dem ihr bekannten Stand der Technik erstellt. Änderungen und technische Weiterentwicklungen an unseren Produkten werden nicht automatisch in einem überarbeiteten Dokument zur Verfügung gestellt. Die Jetter AG übernimmt keine Haftung und Verantwortung für inhaltliche oder formale Fehler, fehlende Aktualisierungen sowie daraus eventuell entstehende Schäden oder Nachteile.



Jetter AG  
Gräterstraße 2  
71642 Ludwigsburg  
Germany

**Telefon:**

Zentrale	+49 7141 2550-0
Vertrieb	+49 7141 2550-531
Technische Hotline	+49 7141 2550-444

**E-Mail:**

Technische Hotline	hotline@jetter.de
Vertrieb	sales@jetter.de

Originaldokument

Dokumentenversion 2.01

Ausgabedatum 12.08.2020

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1 Informationen zum Dokument	5
1.2 Darstellungskonventionen	5
<b>2 Sicherheit</b>	<b>6</b>
2.1 Allgemein	6
2.2 Verwendungszweck	6
2.2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.3 Verwendete Warnhinweise	7
<b>3 Produktbeschreibung</b>	<b>8</b>
3.1 Aufbau	8
3.2 Merkmale	8
3.3 Position und Anzahl der Erweiterungsmodule im System	9
3.4 Statusanzeige	9
3.4.1 Diagnosemöglichkeiten über die Statusanzeige	10
3.5 Typenschild	10
3.6 Lieferumfang	10
<b>4 Technische Daten</b>	<b>11</b>
4.1 Abmessungen	11
4.2 Mechanische Eigenschaften	11
4.3 Elektrische Eigenschaften	12
4.4 Umweltbedingungen	13
4.5 EMV-Werte	13
4.5.1 Gehäuse	13
4.5.2 Gleichstrom-Netzeingänge und -Netzausgänge	14
<b>5 Montage</b>	<b>15</b>
5.1 Gerät auf die Hutschiene montieren	15
5.2 Gerät von der Hutschiene demontieren	16
5.3 Gehäuse vom Backplane-Modul demontieren	17
<b>6 Elektrischer Anschluss</b>	<b>18</b>
6.1 Verbesserung der EMV-Störfestigkeit	19
6.2 Schnittstellen	20
6.2.1 Klemme X10 – Spannungsversorgung	20
6.2.1.1 2-poliger Stecker mit Zugfederanschluss	20
6.3 Inbetriebnahme	20

---

<b>7 Instandhaltung .....</b>	<b>21</b>
7.1  Wartung, Instandsetzung und Entsorgung .....	21
7.2  Lagerung und Transport.....	21
<b>8 Service .....</b>	<b>22</b>
8.1  Kundendienst .....	22
<b>9 Ersatzteile und Zubehör .....</b>	<b>23</b>
9.1  Ersatzteile.....	23
9.2  Zubehör .....	23

# 1 Einleitung

## 1.1 Informationen zum Dokument

Dieses Dokument ist Teil des Produkts und muss vor dem Einsatz des Geräts gelesen und verstanden werden. Es enthält wichtige und sicherheitsrelevante Informationen, um das Produkt sachgerecht und bestimmungsgemäß zu betreiben.

### Zielgruppen

Dieses Dokument richtet sich an Fachpersonal.

Das Gerät darf nur durch fachkundiges und ausgebildetes Personal in Betrieb genommen werden.

Der sichere Umgang mit dem Gerät muss in jeder Produktlebensphase gewährleistet sein. Fehlende oder unzureichende Fach- und Dokumentenkenntnisse führen zum Verlust jeglicher Haftungsansprüche.

### Verfügbarkeit von Informationen

Stellen Sie die Verfügbarkeit dieser Informationen in Produktnähe während der gesamten Einsatzdauer sicher.

Informieren Sie sich im Downloadbereich unserer Homepage über Änderungen und Aktualität des Dokuments. Das Dokument unterliegt keinem automatischen Änderungsdienst.

[Start | Jetter - We automate your success.](#)

Folgende Informationsprodukte ergänzen dieses Dokument:

- Versionsupdates  
Informationen zu Änderungen der Softwareprodukte sowie des Betriebssystems Ihres Moduls.
- Online-Hilfe der JetSym-Software  
Funktionen der Softwareprodukte mit Anwendungsbeispielen
- Themenhandbücher  
Produktübergreifende Dokumentation

## 1.2 Darstellungskonventionen

Unterschiedliche Formatierungen erleichtern es, Informationen zu finden und einzuordnen. Im Folgenden das Beispiel einer Schritt-für-Schritt-Anweisung:

- ✓ Dieses Zeichen weist auf eine Voraussetzung hin, die vor dem Ausführen der nachfolgenden Handlung erfüllt sein muss.
- ▶ Dieses Zeichen oder eine Nummerierung zu Beginn eines Absatzes markiert eine Handlungsanweisung, die vom Benutzer ausgeführt werden muss. Arbeiten Sie Handlungsanweisungen der Reihe nach ab.
- ⇒ Der Pfeil nach Handlungsanweisungen zeigt Reaktionen oder Ergebnisse dieser Handlungen auf.

### INFO

In der Info-Box finden Sie hilfreiche Informationen und praktische Tipps zu Ihrem Produkt.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Allgemein

Das Produkt entspricht beim Inverkehrbringen dem Stand von Wissenschaft und Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln.

Für den Betrieb des Produkts gelten, neben der Betriebsanleitung, Gesetze, Regeln und Richtlinien des Betreiberlandes. Der Betreiber ist für die Einhaltung dieser Pflichten verantwortlich:

- Geltende Gesetze, Richtlinien und Vorschriften
- Einschlägige Unfallverhütungsvorschriften
- Allgemein anerkannte sicherheitstechnische Regeln
- EU-Richtlinien und sonstige länderspezifische Bestimmungen

### 2.2 Verwendungszweck

#### 2.2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Erweiterungsmodul dient zur Spannungsversorgung von JX3-I/O-Modulen.

Betreiben Sie das Gerät nur gemäß den Angaben der bestimmungsgemäßen Verwendung und innerhalb der angegebenen technischen Daten.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet das Vorgehen gemäß dieser Anleitung.

#### SELV

Das Gerät fällt aufgrund seiner geringen Betriebsspannung unter die Kategorie Safety Extra Low Voltage und somit nicht unter die EU-Niederspannungsrichtlinie. Das Gerät darf nur aus einer SELV-Quelle betrieben werden.

#### 2.2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie das Gerät nicht in technischen Systemen, für die eine hohe Ausfallsicherheit vorgeschrieben ist.

#### Maschinenrichtlinie

Das Gerät ist kein Sicherheitsbauteil nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und ungeeignet für den Einsatz bei sicherheitsrelevanten Aufgaben. Die Verwendung im Sinne des Personenschutzes ist nicht bestimmungsgemäß und unzulässig.

## 2.3 Verwendete Warnhinweise



### GEFAHR

#### Hohes Risiko

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Tod oder zu schweren Verletzungen führt.



### WARNUNG

#### Mittleres Risiko

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht gemieden wird, zu Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



### VORSICHT

#### Geringes Risiko

Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu geringfügiger oder mäßiger Verletzung führen könnte.

### HINWEIS

#### Sachschäden

Weist auf eine Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen könnte.

# 3 Produktbeschreibung

Das JX3-PS1 ist ein Erweiterungsmodul und dient zur Spannungsversorgung von bis zu 8 Erweiterungsmodulen. Das Modul wird benötigt, wenn die Spannungsversorgung des verwendeten Busknotens oder der Steuerung nicht ausreicht, um alle angeschlossenen Erweiterungsmodule zu versorgen.

## 3.1 Aufbau

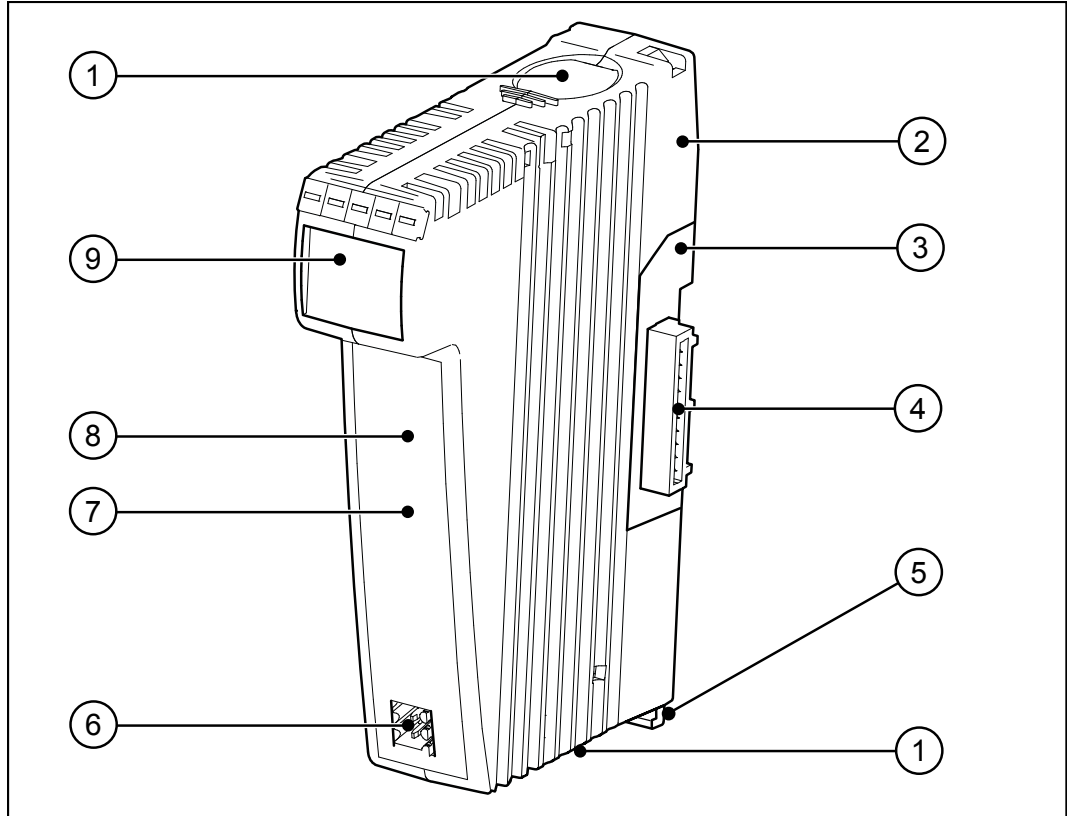


Abb. 1: Aufbau

1	Rastlasche	2	Gehäuse
3	Backplane-Modul	4	Stecker X119: Anschluss für JX3-I/O-Module
5	Entriegelungslasche	6	Klemme X10: Spannungsversorgung
7	Statusanzeige		

## 3.2 Merkmale

- Spannungsversorgung von bis zu 8 JX3-Erweiterungsmodulen innerhalb einer JX3-Station

### **i** INFO

#### Maximale Leistungsabgabe

Die maximale Leistungsabgabe an angeschlossenen JX3-Erweiterungsmodulen beträgt 24 W.



### 3.3 Position und Anzahl der Erweiterungsmodule im System

Die Anzahl der Erweiterungsmodule, die an eine Steuerung oder einen Busknoten angeschlossen werden können, hängt vom Typ der Erweiterungsmodule ab. Nach maximal 8 Erweiterungsmodulen muss ein Spannungsversorgungsmodul angeschlossen werden.

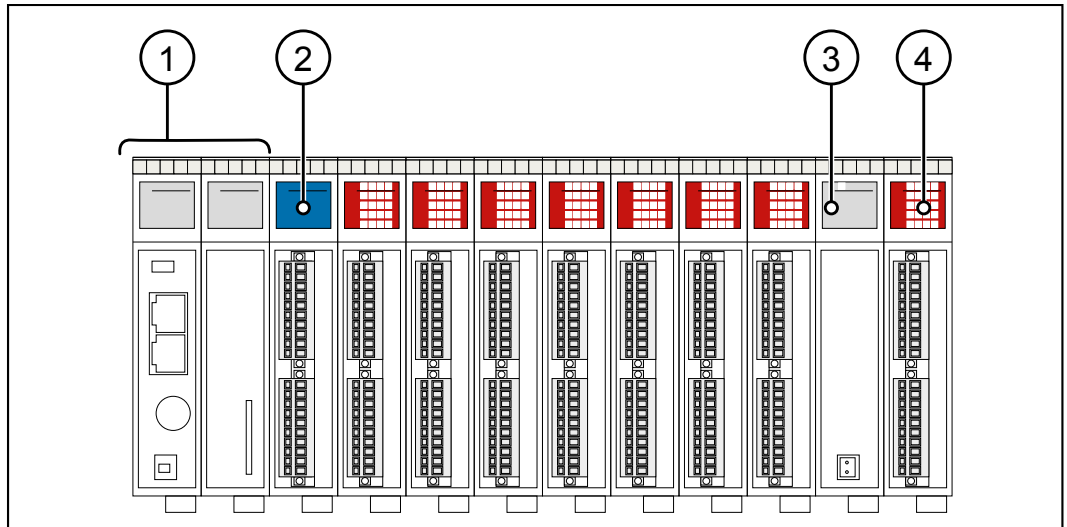


Abb. 2: Beispielhafte Systemübersicht einer Steuerung mit mehreren Erweiterungsmodulen

1	Steuerung	2	1. Erweiterungsmodul
3	Spannungsversorgungsmodul	4	Weitere Erweiterungsmodulen

#### INFO

##### Anzahl anschließbarer Erweiterungsmodule

Die exakte Anzahl anschließbarer Erweiterungsmodule können Sie über den Systembuskonfigurator, `JX3-sysbus_configurator_xxx_e`, auf unserer [Homepage](#) ermitteln.

#### INFO

##### Weiterführende Informationen

Weiterführende Informationen zum Thema finden Sie im Kapitel *Register- und I/O-Nummerierung bei der JX3-Station* im Themenhandbuch *JX3-System* im Download-Bereich unserer [Homepage](#).

### 3.4 Statusanzeige

Die LED der Statusanzeige zeigt den Zustand der Logikversorgung an.

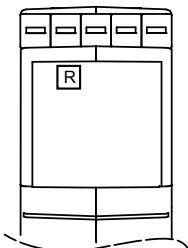


Abb. 3: Statusanzeige

LED	Beschreibung
R	Logikversorgung

### 3.4.1 Diagnosemöglichkeiten über die Statusanzeige

Farbe und Status der LEDs bieten Diagnosemöglichkeiten zu diversen Zuständen.

LED	Status	Farbe	Beschreibung
R	aus	---	Keine Logikversorgung
	an	grün	Logikversorgung in Ordnung

### 3.5 Typenschild

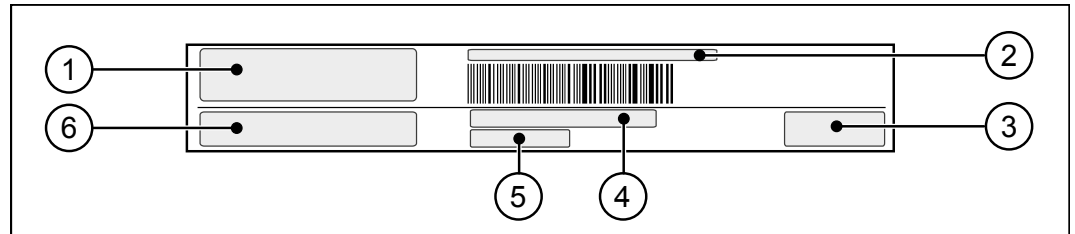


Abb. 4: Beispiel eines Typenschildes

1	Firmenlogo	2	Seriennummer
3	Prüfzeichen	4	Artikelnummer
5	Hardwarerevision	6	Artikelbezeichnung

### 3.6 Lieferumfang

Lieferumfang	Artikelnummer	Stückzahl
JX3-PS1	10000635	1
Stecker mit Zugfederanschluss, 2-polig	60870409	1
Klemmenmarkierer	60870411	10
Installationsanleitung	60871940	1

# 4 Technische Daten

Dieses Kapitel enthält die elektrischen und mechanischen Daten, sowie die Betriebsdaten des Geräts JX3-PS1.

## 4.1 Abmessungen

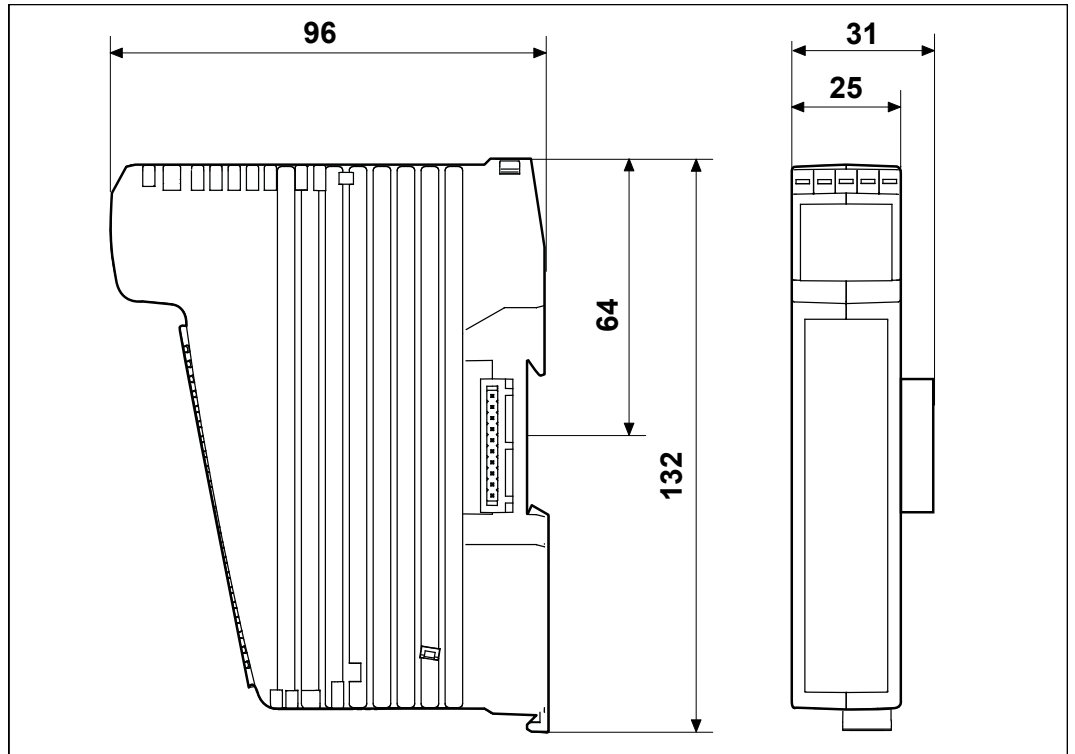


Abb. 5: Abmessungen in mm

## 4.2 Mechanische Eigenschaften

Kategorie	Beschreibung	Normen
Gewicht	140 g	
<b>Gehäuseeigenschaften</b>		
Material	Kunststoff	
<b>Maximale Fallhöhe</b>		
mit Versandverpackung	1 m	DIN EN 61131-2
mit Produktverpackung	0,3 m	DIN EN 60068-2-31
<b>Schwingfestigkeit</b>		
Frequenzdurchläufe	1 Oktave/Minute, sinusförmig	DIN EN 61131-2 DIN EN 60068-2-6
Konstante Amplitude	3,5 mm	5 Hz ≤ f ≤ 9 Hz
Konstante Beschleunigung	1 g	9 Hz ≤ f ≤ 150 Hz
Anzahl und Richtung	10 Durchläufe für alle 3 Raumachsen	
<b>Schockfestigkeit</b>		
Schockart	Halbsinuswelle	DIN EN 61131-2
Stärke und Dauer	15 g für 11 ms	DIN EN 60068-2-27
Anzahl und Richtung	3 Schocks in beide Richtungen der 3 Raumachsen	

Kategorie	Beschreibung	Normen
<b>Schutzart</b>		
Schutzart	IP20	DIN EN 60529

Tab. 1: Mechanische Eigenschaften

### 4.3 Elektrische Eigenschaften

**Eingangsspannungsversorgung (Klemme X10)**

Kategorie	Beschreibung
Nennspannung	DC 24 V
Zulässiger Spannungsbereich	-15 % ... +20 %
Eingangsstrom	Max. 1,0 A
Leistungsaufnahme	Max. 24 W

Tab. 2: Eingangsspannungsversorgung (Klemme X10)

**Spannungsversorgung JX3-Systembus**

Kategorie	Beschreibung
Logikversorgung JX3-Systembus	DC +5 V (-15 % ... +10 %)
	$I_{SV} = \text{max. } 1.200 \text{ mA}$
	$P = \text{max. } 6 \text{ W}$
Zusatzversorgung	DC +24 V (+15 % ... +20 %)
	$I_{24V} = \text{max. } 1.000 \text{ mA}$
	$P = \text{max. } 24 \text{ W}$
Maximale Gesamtleistungsabgabe	$P_{\text{max}} = 24 \text{ W}$

Tab. 3: Spannungsversorgung JX3-Systembus

**Elektrische Sicherheit**

Kategorie	Beschreibung	Normen
Schutzklasse	III	DIN EN 61131-2
Isolationsprüfspannung	Funktionserde ist geräteintern mit der Geräte-masse verbunden	
Schutzleiterverbindung	0	
Überspannungskategorie	II	

Tab. 4: Elektrische Sicherheit

## 4.4 Umweltbedingungen

Kategorie	Beschreibung	Normen
Betriebstemperatur	0 ... +50 °C	DIN EN 61131-2
Lagertemperatur	-40 ... +70 °C	DIN EN 60068-2-1
Luftfeuchtigkeit	10 ... 95 %, nicht kondensierend	DIN EN 60068-2-2
Max. Betriebshöhe	2.000 m über NN	
Korrosion und chemische Beständigkeit	Hinsichtlich Korrosion wurden keine besonderen Maßnahmen getroffen. Die Umgebungsluft muss frei sein von höheren Konzentrationen an Säuren, Laugen, Korrosionsmitteln, Salz, Metalldämpfen und anderen korrosiven oder elektrisch leitenden Verunreinigungen.	
Verschmutzungsgrad der Elektronikumgebung	Stufe 2	DIN EN 61131-2
	Es tritt üblicherweise nur nichtleitfähige Verschmutzung auf. Gelegentlich muss jedoch mit vorübergehender Leitfähigkeit durch Betauung gerechnet werden.	

Tab. 5: Umweltbedingungen

## 4.5 EMV-Werte

### 4.5.1 Gehäuse

#### Störaussendung

Parameter	Werte	Normen
Frequenzbereich	30 ... 230 MHz	DIN EN 61000-6-3
Grenzwert	30 dB (µV/m) in 10 m	DIN EN 61131-2
Frequenzbereich	230 ... 1.000 MHz	DIN EN 55011
Grenzwert	37 dB (µV/m) in 10 m	
	Klasse B	

Tab. 6: Störaussendung

#### Störfestigkeit

Parameter	Werte	Normen
<b>Magnetfeld mit energietechnischer Frequenz</b>		
Frequenz	50 Hz	DIN EN 61131-2
Magnetfeld	30 A/m	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-4-8
<b>HF-Feld, amplitudenmoduliert</b>		
Frequenzbereich	80 MHz ... 2 GHz	DIN EN 61131-2
Prüffeldstärke	10 V/m	DIN EN 61000-6-2
	AM 80 % mit 1 kHz	DIN EN 61000-4-3
	Kriterium A	
<b>ESD</b>		
Luftentladung Prüfscheitelspannung	8 kV	DIN EN 61131-2 DIN EN 61000-6-2
	Kontaktentladung Prüfscheitelspannung	4 kV
	Kriterium A	

Tab. 7: Störfestigkeit

### 4.5.2 Gleichstrom-Netzeingänge und -Netzausgänge

#### Störaussendung

Parameter	Werte	Normen
<b>Signal-, Steueranschluss Gleichspannungsnetzein- und -ausgänge</b>		
Frequenzbereich	0,15 ... 0,5 MHz	DIN EN 61000-6-3
Grenzwert	40 bis 30 dB	
Frequenzbereich	0,5 ... 30 MHz	
Grenzwert	30 dB Klasse B	

Tab. 8: Störaussendung

#### Störfestigkeit

Parameter	Werte	Normen
<b>Hochfrequenz, asymmetrisch, amplitudenmoduliert</b>		
Frequenzbereich	0,15 ... 80 MHz	DIN EN 61131-2
Prüfspannung	10 V	DIN EN 61000-6-2
	AM 80 % mit 1 kHz	DIN EN 61000-4-6
Quellimpedanz	150 Ω	Kriterium A
<b>Schnelle Transienten</b>		
Prüfspannung	2 kV	DIN EN 61131-2
	tr/tn 5/50 ns	DIN EN 61000-6-2
Wiederholfrequenz	5 kHz	DIN EN 61000-4-4
	Kriterium A	
<b>Stoßspannungen, symmetrisch, Leitung gegen Leitung</b>		
Gegentakteinkopplung	tr/th 1,2/50 µs	DIN EN 61131-2
	0,5 kV	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-4-5
<b>Stoßspannungen, asymmetrisch, Leitung gegen Erde</b>		
Gleichtakteinkopplung	tr/th 1,2/50 µs	DIN EN 61131-2
	0,5 kV	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-4-5

Tab. 9: Gleichstrom-Netzeingänge und -Netzausgänge

# 5 Montage

Dieses Kapitel beschreibt die Montage und den Austausch des Geräts JX3-PS1.

## 5.1 Gerät auf die Hutschiene montieren

### HINWEIS

#### Funktionsbeeinträchtigung durch ungünstige Einbaulage

- ▶ Montieren Sie das Gerät ausschließlich senkrecht auf der Hutschiene (DIN EN 60715).
- ▶ Halten Sie den Mindestabstand zu umliegenden Teilen ein.

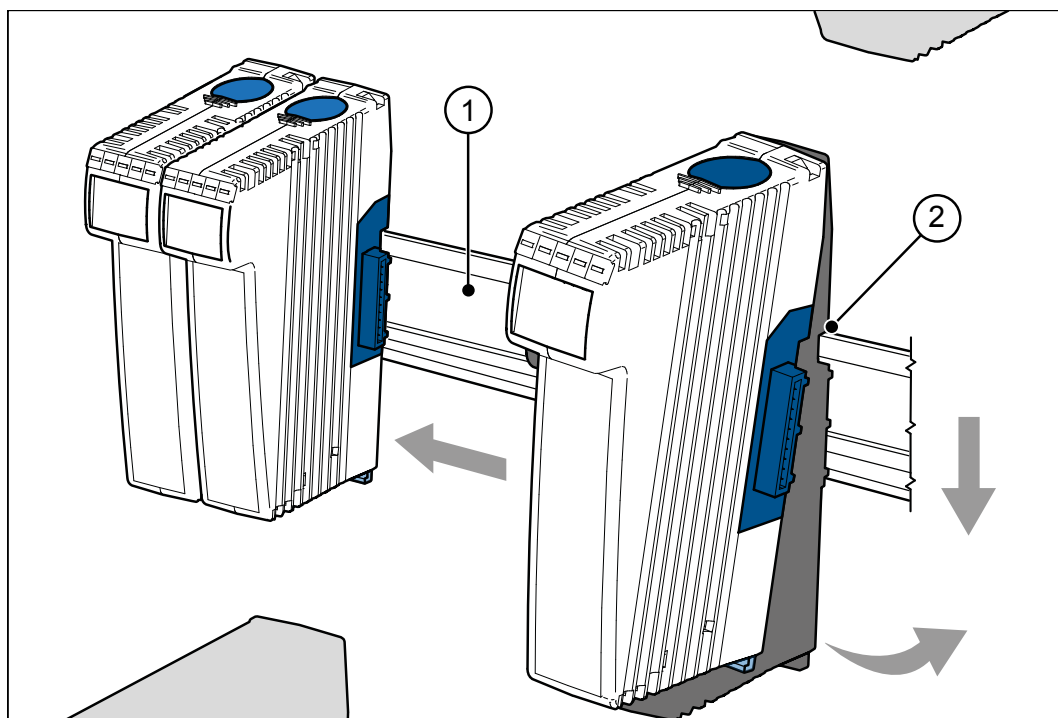


Abb. 6: Gerät auf die Hutschiene montieren

1	Hutschiene	2	Obere Rastnase
3	Mindestabstand zu umliegenden Teilen = 30 mm		

1. Schalten Sie das System spannungslos.
2. Setzen Sie das Gerät mit der oberen Rastnase (2) angewinkelt auf die Hutschiene (1).
3. Rasten Sie die untere Rastnase des Geräts auf der Hutschiene ein.
4. Schieben Sie das Gerät auf der Hutschiene an die vorgesehene Position.

## 5.2 Gerät von der Hutschiene demontieren

Über die Entriegelungslasche kann das Gerät von der Hutschiene entnommen werden.

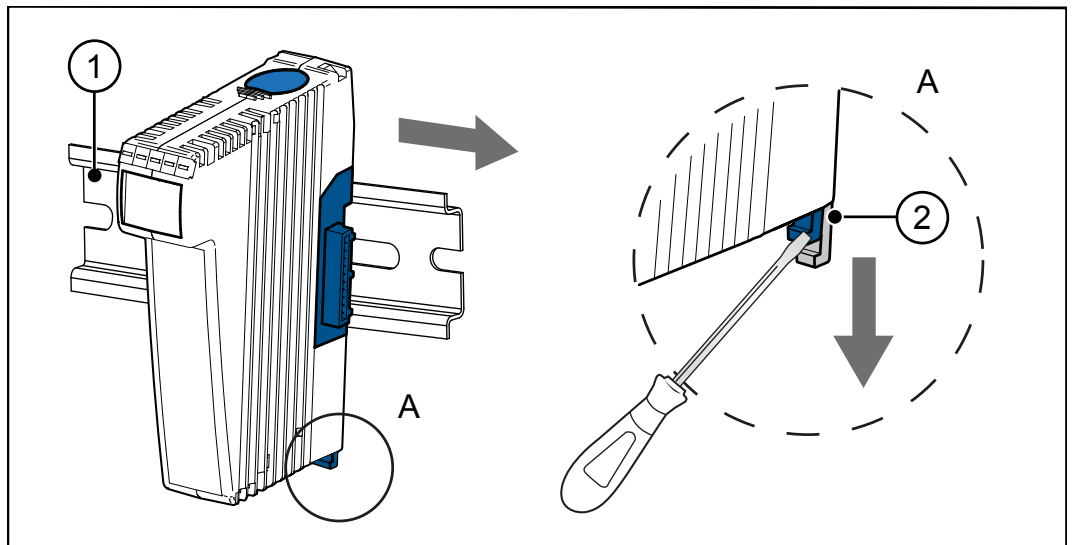


Abb. 7: Gerät von der Hutschiene demontieren

1	Hutschiene	2	Entriegelungslasche
A	Detailansicht		

1. Schalten Sie das System spannungslos.
2. Ziehen Sie das Gerät vom Gesamtsystem ab.
3. Öffnen Sie die Entriegelungslasche (2) und ziehen Sie das Gerät von der Hutschiene (1).



### 5.3 Gehäuse vom Backplane-Modul demontieren

Über die Rastlasche für die Backplane, oben und unten am Gerät, kann das Gehäuse vom Backplane-Modul abgenommen werden.

#### HINWEIS

#### Mechanische Beschädigung und eingeschränkte EMV-Störsicherheit

Beim Austausch von Geräten ist die Schutzart IP20 nicht gewährleistet. Das Berühren der EMV-Feder kann zur mechanischen Beschädigung des Gerätes und einer eingeschränkten EMV-Störsicherheit führen.

- ▶ Berühren Sie nach der Demontage des Gehäuses vom Backplane-Modul keine elektronischen Bauteile.

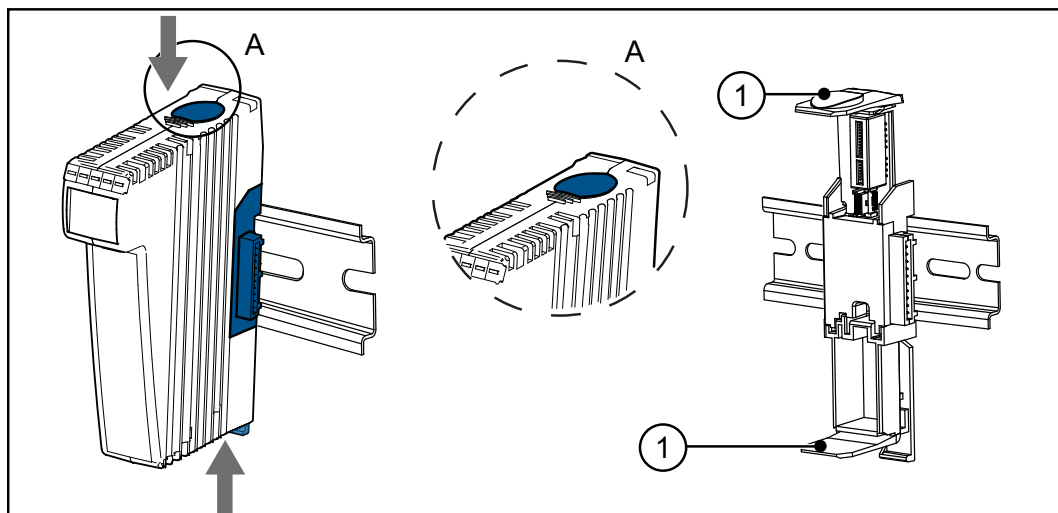


Abb. 8: Gehäuse vom Backplane-Modul demontieren

1	Rastlasche	A	Detailansicht
---	------------	---	---------------

1. Schalten Sie das System spannungslos.
2. Betätigen Sie gleichzeitig die Rastlaschen (1) oben und unten am Gerät.
3. Halten Sie die Rastlaschen gedrückt und ziehen Sie das Gehäuse ab.

## 6 Elektrischer Anschluss

### HINWEIS

#### **Materialschäden oder Funktionsbeeinträchtigung**

Ungeeignete Ausführung des Kabelbaums kann zu mechanischer Überbeanspruchung führen.

- ▶ Schützen Sie Leitungen vor Abknicken, Verdrehen und Scheuern.
- ▶ Montieren Sie Zugentlastungen für die Anschlusskabel.

## 6.1 Verbesserung der EMV-Störfestigkeit

Die Störsicherheit einer Anlage ist abhängig von ihrer schwächsten Komponente. Anschlussmethoden, Leitungen und die richtige Schirmung sind wichtige Faktoren. Beachten Sie die in diesem Kapitel beschriebenen Maßnahmen.

### INFO

#### Weiterführende Informationen

Weiterführende Informationen zur Störsicherheit einer Anlage finden Sie in der Application Note 016 *EMV-gerechte Schaltschrankinstallation* auf unserer [Homepage](#).

#### Hutschiene

- Montieren Sie das Gerät JX3-PS1 auf eine Hutschiene nach Norm DIN EN 60715 mit den Abmessungen 35 x 7,5 mm.
- Die Hutschiene muss elektrisch leitend und auf eine der zwei folgenden Arten geerdet sein:
  - Direkt
  - Über die Rückwand des Schaltschranks

#### Application Note 016

Beachten Sie die Application Note 016 *EMV-gerechte Schaltschrankinstallation*. Die folgenden Anweisungen sind ein Auszug aus der Application Note 016:

- **Trennen** Sie Signal- und Leistungsleitungen **räumlich**. Die Jetter AG empfiehlt einen Abstand größer als 20 cm. Leitungskreuzungen sollten unter einem Winkel von 90° erfolgen.
- Schirmen Sie die folgenden Leitungen:
  - Analoge Leitungen
  - Datenleitungen
  - Motorleitungen von Wechselrichterantrieben (Servoendstufe, Frequenzumformer)
  - Leitungen zwischen Komponenten und Entstörfilter, wenn das Entstörfilter nicht direkt an der Komponente platziert ist.
- Legen Sie den Schirm **beidseitig** auf.
- Halten Sie ungeschirmte Aderenden von geschirmten Leitungen möglichst kurz.
- Ziehen Sie den Schirm **in seinem ganzen Umfang** hinter die Isolierung zurück. Klemmen Sie ihn dann **großflächig** unter eine flächig geerdete Zugentlastung.

## 6.2 Schnittstellen

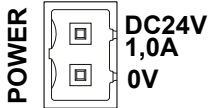
### 6.2.1 Klemme X10 – Spannungsversorgung

#### Schnittstellen

An die Klemme X10 werden die Signale der folgenden Schnittstellen angeschlossen:

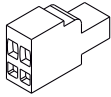
- Spannungsversorgung für bis zu 8 JX3-Peripheriemodule, die rechts vom Modul JX3-PS1 montiert sind

#### Belegung



Pin	Beschreibung
DC24V 1,0A	Versorgungsspannung für angeschlossene JX3-Peripheriemodule
0V	Bezugspotenzial GND

#### 2-poliger Stecker mit Zugfederanschluss



Kategorie	Beschreibung	Normen
<b>Stecker</b>		
Bezeichnung	BU_02_E_BLZF_GE_RM3.5	
Verbindungstechnik	Zugfederanschluss	
Typ	2-polig, Raster 3,5 m	
<b>Anschließbare Leiter</b>		
Außendurchmesser der Isolation	Max. 2,90 mm	
AWG	16 ... 28	
Klemmenbereich	0,13 ... 1,5 mm <sup>2</sup>	
Abisolierlänge	10 mm	
<b>Spezifikation ohne Aderendhülsen</b>		
Eindrätig	H05(07) V-U	
	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup>	
Feindrätig	H05(07) V-K	
	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup>	
<b>Spezifikation mit Aderendhülsen</b>		
Aderendhülse ohne Kragen	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup>	DIN 46228/1
Aderendhülse mit Kragen	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup>	DIN 46228/4
Crimpwerkzeug	PZ 4, PZ 6 ROTO, PZ 6/5	DIN 46228

Tab. 10: Steckerspezifikation, 2-poliger Stecker mit Zugfederanschluss

## 6.3 Inbetriebnahme

Nach dem Einschalten ist keine Konfiguration des Moduls erforderlich.

Führen Sie zur Inbetriebnahme des Moduls JX3-PS1 folgende Schritte aus:

- ✓ Das JX3-PS1 ist an einer JX3-Station angeschlossen.
- ✓ Rechts vom JX3-PS1 sind die mit Spannung zu versorgenden Erweiterungsmodule angeschlossen.
- ▶ Schalten Sie die Spannungsversorgung der JX3-Station an.
- ⇒ Bei korrekter Inbetriebnahme leuchtet die LED R des JX3-PS1 grün.

# 7 Instandhaltung

## 7.1 Wartung, Instandsetzung und Entsorgung

<b>Wartung</b>	Das Gerät ist wartungsfrei. Im laufenden Betrieb sind keine Inspektions- und Wartungsarbeiten nötig.
<b>Instandsetzung</b>	Defekte Komponenten können zu gefährlichen Fehlfunktionen führen und die Sicherheit beeinflussen. Instandsetzungsarbeiten am Gerät dürfen nur durch den Hersteller erfolgen. Das Öffnen des Geräts ist untersagt.
<b>Entsorgung</b>	Für die Entsorgung gilt die Environmental Product Declaration EPD. Die geltenden Umweltschutzrichtlinien und Vorschriften des Betreiberlandes müssen eingehalten werden. Das Produkt ist als Elektronikschrott zu entsorgen. Verpackungsmaterialien müssen der Wiederverwendung zugeführt werden.
<b>Umbauten und Veränderungen am Gerät</b>	Umbauten und Veränderungen am Gerät und dessen Funktion sind nicht gestattet. Umbauten am Gerät führen zum Verlust jeglicher Haftungsansprüche. Die Originalteile sind speziell für das Gerät konzipiert. Teile und Ausstattungen anderer Hersteller sind nicht zulässig. Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht originalen Teilen und Ausstattungen entstehen, ist jegliche Haftung ausgeschlossen.

## 7.2 Lagerung und Transport

<b>Lagerung</b>	Beachten Sie bei der Einlagerung des Geräts die Umweltbedingungen im Kapitel Technische Daten.
<b>Transport und Verpackung</b>	Das Produkt enthält elektrostatisch gefährdete Bauelemente, die durch unsachgemäße Behandlung beschädigt werden können. Beschädigungen am Gerät können dessen Zuverlässigkeit beeinträchtigen. Zum Schutz vor Schlag- und Stoßeinwirkungen muss der Transport in Originalverpackung oder in geeigneter elektrostatischer Schutzverpackung erfolgen. Prüfen Sie bei beschädigter Verpackung das Gerät auf sichtbare Schäden und informieren Sie umgehend den Transporteur und die Jetter AG über Transportschäden. Bei Beschädigungen oder nach einem Sturz ist die Verwendung des Geräts untersagt.

# 8 Service

## 8.1 Kundendienst

Bei Fragen, Anregungen oder Problemen stehen Ihnen die Experten unseres Kundendienstes zur Verfügung. Diese können Sie telefonisch über unsere Technische Hotline oder über unser Kontaktformular auf unserer Homepage erreichen:

[Technische Hotline | Jetter - We automate your success.](#)

Oder schreiben Sie eine E-Mail an die Technische Hotline:

[hotline@jetter.de](mailto:hotline@jetter.de)

Bei E-Mail- oder Telefonkontakt benötigt die Hotline folgende Informationen:

- **Hardwareversion und Seriennummer**  
Die Seriennummer und Hardwareversion Ihres Produkts entnehmen Sie dem Typenschild.
- **Betriebssystemversion**  
Die Betriebssystemversion ermitteln Sie mithilfe der Entwicklungsumgebung.

## 9 Ersatzteile und Zubehör

### HINWEIS

#### Ungeeignetes Zubehör kann Produktschäden verursachen

Teile und Ausstattungen anderer Hersteller können Funktionsbeeinträchtigungen und Produktschäden verursachen.

► Verwenden Sie ausschließlich von der Jetter AG empfohlenes Zubehör.

### 9.1 Ersatzteile

Komponente	Artikelnummer
Klemmenmarkierer	60870411
Stecker mit Zugfederanschluss, 2-polig	60870409

Tab. 11: Ersatzteile

### 9.2 Zubehör

### INFO

Das Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Geeignetes Zubehör ist bei der Jetter AG erhältlich.

Komponente	Artikelnummer
Schraubendreher	60871712
Endhalter für Hutschiene	60863970

Tab. 12: Zubehör

Jetter AG  
Gräterstraße 2  
71642 Ludwigsburg  
[www.jetter.de](http://www.jetter.de)

E-Mail [info@jetter.de](mailto:info@jetter.de)  
Telefon +49 7141 2550-0

60872930

We automate your success.