

# JX2-PS1

## Peripheriemodul



*JetWeb*

## Betriebsanleitung



### Auflage 1.20

Die Firma Jetter AG behält sich das Recht vor, Änderungen an ihren Produkten vorzunehmen, die der technischen Weiterentwicklung dienen. Diese Änderungen werden nicht notwendigerweise in jedem Einzelfall dokumentiert.

Dieses Handbuch und die darin enthaltenen Informationen wurden mit der gebotenen Sorgfalt zusammengestellt. Die Firma Jetter AG übernimmt jedoch keine Gewähr für Druckfehler oder andere Fehler oder daraus entstehende Schäden.

Die in diesem Buch genannten Marken und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Titelhalter.

## So können Sie uns erreichen

Jetter AG  
Gräterstraße 2  
D-71642 Ludwigsburg  
Germany

Telefon - Zentrale: ++49 7141/2550-0  
Telefon - Vertrieb: ++49 7141/2550-433  
Telefon - Technische Hotline: ++49 7141/2550-444

Telefax: 07141/2550-484  
E-Mail - Vertrieb: sales@jetter.de  
E-Mail - Technische Hotline: hotline@jetter.de  
Internetadresse: http://www.jetter.de

## Diese Betriebsanleitung gehört zum JetWeb-Modul JX2-PS1:

Typ: \_\_\_\_\_

Serien-Nr.: \_\_\_\_\_

Baujahr: \_\_\_\_\_

Auftrags-Nr.: \_\_\_\_\_



Vom Kunden einzutragen:

Inventar-Nr.: \_\_\_\_\_

Ort der Aufstellung: \_\_\_\_\_

© Copyright 2007 by Jetter AG. Alle Rechte vorbehalten.

# Bedeutung der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Moduls JX2-PS1 und

- immer, also bis zur Entsorgung des Moduls JX2-PS1, griffbereit aufzubewahren.
- bei Verkauf, Veräußerung oder Verleih des Moduls JX2-PS1 weiterzugeben.

Wenden Sie sich unbedingt an den Hersteller, wenn Sie etwas aus der Betriebsanleitung nicht eindeutig verstehen.

Wir sind dankbar für jede Art von Anregung und Kritik von Ihrer Seite und bitten Sie, diese uns mitzuteilen bzw. zu schreiben. Dieses hilft uns, die Handbücher noch anwenderfreundlicher zu gestalten und auf Ihre Wünsche und Erfordernisse einzugehen.

Fehlende oder unzureichende Kenntnisse der Betriebsanleitung führen zum Verlust jeglicher Haftungsansprüche gegen die Firma Jetter AG. Dem Betreiber wird deshalb empfohlen, sich die Einweisung der Personen schriftlich bestätigen zu lassen.

## Symbolerklärung



**Warnung**

Sie werden auf eine mögliche drohende Gefährdung hingewiesen, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tode führen kann.



**Vorsicht**

Sie werden auf eine mögliche drohende Gefährdung hingewiesen, die zu leichten Körperverletzungen führen kann. Dieses Signal finden Sie auch für Warnungen vor Sachschäden.



**Warnung**

Sie werden auf Lebensgefahr durch hohe Betriebsspannung und Stromschlag hingewiesen.



**Warnung**

Sie werden auf eine mögliche drohende Gefährdung bei Berühren hingewiesen, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tode führen kann.



**Warnung**

Sie werden angewiesen, eine Schutzbrille zu tragen. Bei Nichtbefolgung kann es zu Körperverletzungen kommen.



**Wichtig**

Sie werden auf eine mögliche drohende Situation hingewiesen, die zu Schäden am Produkt oder in der Umgebung führen kann. Es vermittelt außerdem Bedingungen, die für einen fehlerfreien Betrieb unbedingt beachtet werden müssen.

**Hinweis**

· / -

Sie werden auf Anwendungen und andere nützliche Informationen hingewiesen. Es weist außerdem auf Tipps und Ratschläge für den effizienten Geräteinsatz und die Software-Optimierung hin, um Ihnen Mehrarbeit zu ersparen.

Mit Punkten oder Spiegelstrichen werden Aufzählungen markiert.



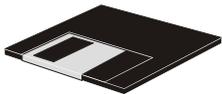
Mit diesen Pfeilen werden Handlungsanweisungen markiert.



Mit diesem Pfeil werden automatisch ablaufende Vorgänge oder Ergebnisse markiert, die erreicht werden sollen.



Darstellung der Tasten auf der PC-Tastatur und der Bediengeräte.



Hinweis auf ein Programm oder eine Datei.



Dieses Symbol verweist Sie auf weiterführende Informationsquellen (Datenblätter, Literatur etc.) zu dem angesprochenen Thema, Produkt o.ä. Ebenso gibt dieser Text hilfreiche Hinweise zur Orientierung im Handbuch.

---

# Inhalt

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Sicherheitshinweise</b>                    | <b>9</b>  |
| 1.1      | Allgemein gültige Hinweise                    | 9         |
| 1.1.1    | Bestimmungsgemäße Verwendung                  | 9         |
| 1.1.2    | Nicht bestimmungsgemäße Verwendung            | 9         |
| 1.1.3    | Wer darf das Modul JX2-PS1 bedienen?          | 10        |
| 1.1.4    | Umbauten und Veränderungen am Gerät           | 10        |
| 1.1.5    | Reparatur und Wartung des Moduls JX2-PS1      | 10        |
| 1.1.6    | Stilllegung und Entsorgung des Moduls JX2-PS1 | 10        |
| 1.2      | Zu Ihrer eigenen Sicherheit                   | 11        |
| 1.2.1    | Störungen                                     | 11        |
| 1.2.2    | Hinweisschilder und Aufkleber                 | 11        |
| 1.3      | Hinweise zur EMV                              | 12        |
| <b>2</b> | <b>Mechanische Abmessungen</b>                | <b>15</b> |
| <b>3</b> | <b>Betriebsparameter</b>                      | <b>17</b> |
| <b>4</b> | <b>Technische Daten</b>                       | <b>21</b> |
| <b>5</b> | <b>Modul JX2-PS1, Spannungsversorgung</b>     | <b>23</b> |
| 5.1      | Anschlussbeschreibung Modul JX2-PS1           | 23        |
| 5.2      | Anschlussbeschreibung Modul JX2-PS1CP         | 25        |



# 1 Sicherheitshinweise

## 1.1 Allgemein gültige Hinweise

Das Modul JX2-PS1 erfüllt die geltenden Sicherheitsbestimmungen und Normen. Auf die Sicherheit der Anwender wurde besonderer Wert gelegt.

Für den Anwender gelten selbstverständlich die:

- einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften;
- allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln;
- EG-Richtlinien oder sonstige länderspezifische Bestimmungen.

### 1.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet das Vorgehen gemäß Betriebsanleitung.

Das Modul JX2-PS1 ist als Peripheriemodul am Jetter Systembus anschließbar. Es ist ein Netzteil für eine dezentrale Einheit aus Modulen, die am Jetter Systembus angeschlossen sind. Das Modul JX2-PS1 wird zur Stromversorgung von max. 5 nicht intelligenten Erweiterungsmodulen benötigt. Ein nicht intelligentes Erweiterungsmodul ist z. B. ein JX2-ID8. Das Modul JX2-PS1 wandelt DC 24 V in eine DC 5 V-Logikspannung um.

Das Modul JX2-PS1 muss immer am Anfang einer dezentralen Modulgruppe angeordnet werden, damit die EMV-Bedingungen eingehalten werden. Auch wenn die Modulgruppe nur aus intelligenten Erweiterungsmodulen besteht.

Die Versorgungsspannung des Moduls JX2-PS1 ist DC 24 V. Diese Betriebsspannung fällt unter die Kategorie SELV (safety extra low voltage). Das Modul JX2-PS1 fällt also nicht unter die EG-Niederspannungsrichtlinie.

Das Modul JX2-PS1 darf nur innerhalb der Grenzen der angegebenen Daten betrieben werden, siehe Kapitel 4 "Technische Daten", Seite 21.

Das Modul JX2-PS1 wird zur Steuerung von Maschinen wie z. B. Förderanlagen, Produktionsanlagen, und Handling-Maschinen verwendet.

### 1.1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie das Modul JX2-PS1 nicht in technischen System, für die eine hohe Ausfallsicherheit vorgeschrieben ist, wie z.B. bei Seilbahnen und Flugzeugen.

Soll das Modul JX2-PS1 bei Umgebungsbedingungen betrieben werden, die von den in Kapitel 3 "Betriebsparameter", Seite 17, genannten abweichen, ist mit dem Hersteller vorher Rücksprache zu halten.

### 1.1.3 Wer darf das Modul JX2-PS1 bedienen?

Nur eingewiesene, geschulte und dazu beauftragte Personen dürfen das Modul JX2-PS1 bedienen.

Montage und Nachrüstung erfordern besondere Kenntnisse und dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden.

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Transport:</b>      | Nur durch Personal mit Kenntnissen in der Behandlung elektrostatisch gefährdeter Bauelemente.                       |
| <b>Installation:</b>   | Nur durch Fachleute mit elektrotechnischer Ausbildung.  |
| <b>Inbetriebnahme:</b> | Nur durch Fachleute mit weitreichenden Kenntnissen und Erfahrung in den Bereichen Elektrotechnik / Antriebstechnik. |

### 1.1.4 Umbauten und Veränderungen am Gerät

**Aus Sicherheitsgründen sind keine Umbauten und Veränderungen des Moduls JX2-PS1 und dessen Funktion gestattet.**

Nicht ausdrücklich durch den Hersteller genehmigte Umbauten am Modul JX2-PS1 führen zum Verlust jeglicher Haftungsansprüche gegen die Firma Jetter AG.

**Die Originalteile sind speziell für das Modul JX2-PS1 konzipiert. Teile und Ausstattungen anderer Hersteller sind von uns nicht geprüft und deshalb auch nicht freigegeben.**

Ihr An- und Einbau kann die Sicherheit und einwandfreie Funktion des Moduls JX2-PS1 beeinträchtigen.

Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht originalen Teilen und Ausstattungen entstehen, ist jegliche Haftung durch die Firma Jetter AG ausgeschlossen.

### 1.1.5 Reparatur und Wartung des Moduls JX2-PS1

Reparaturen an dem Modul JX2-PS1 dürfen nicht vom Betreiber selbst durchgeführt werden. Das Modul JX2-PS1 enthält keine vom Betreiber reparierbaren Teile. Das Modul JX2-PS1 ist zur Reparatur an die Firma Jetter AG einzuschicken.

Das Modul JX2-PS1 ist wartungsfrei. Daher sind für den laufenden Betrieb keine Inspektions- und Wartungsintervalle nötig.

### 1.1.6 Stilllegung und Entsorgung des Moduls JX2-PS1

Für die Stilllegung und Entsorgung des Moduls JX2-PS1 gelten für den Standort der Betreiberfirma die Umweltrichtlinien des jeweiligen Landes.

## 1.2 Zu Ihrer eigenen Sicherheit

- Trennen Sie das Modul JX2-PS1 vom Stromnetz, wenn Arbeiten zur Instandhaltung durchgeführt werden. Dadurch werden Unfälle durch elektrische Spannung und bewegliche Teile verhindert.
- Schutz- und Sicherheitseinrichtungen, wie die Schutzabdeckung und die Verkleidung des Klemmenkastens, dürfen in keinem Fall überbrückt oder umgangen werden.
- Demontierte Sicherheitseinrichtungen müssen vor Inbetriebnahme wieder angebracht und auf ihre ordnungsgemäße Funktion überprüft werden.

### 1.2.1 Störungen

- Melden Sie Störungen oder sonstige Schäden unverzüglich einer dafür zuständigen Person.
- Sichern Sie das Modul JX2-PS1 gegen missbräuchliche oder versehentliche Benutzung.
- Reparaturen dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

### 1.2.2 Hinweisschilder und Aufkleber

- Beachten Sie unbedingt die Beschriftungen, Hinweisschilder und Aufkleber und halten Sie sie lesbar.
- Erneuern Sie beschädigte oder unlesbare Hinweisschilder und Aufkleber.

## 1.3 Hinweise zur EMV

Die Störsicherheit einer Anlage verhält sich, wie die schwächste Komponente in der Anlage. Deshalb ist auch der Anschluss der Leitungen, bzw. die richtige Schirmung für die Störsicherheit wichtig.



### Wichtig!

Maßnahmen zur Erhöhung der Störsicherheit in Anlagen:

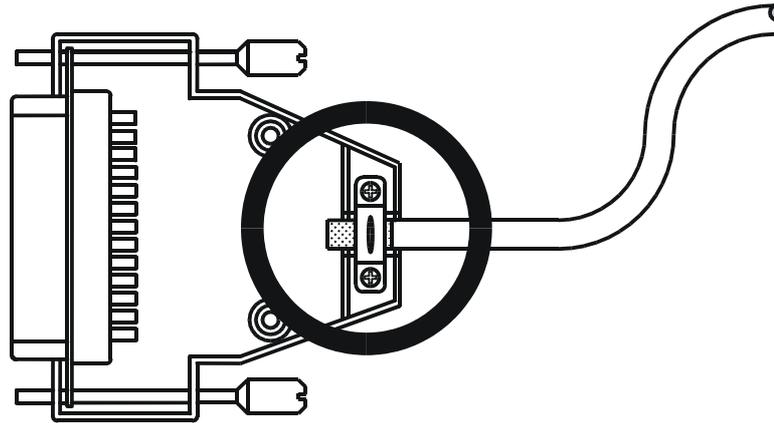
- Das Modul JX2-PS1 auf eine Hutschiene EN 50022-35 x 7,5 montieren.
- Das Modul JX2-PS1 immer am Anfang einer dezentralen Modulgruppe am Jetter Systembus anordnen.
- Beachten Sie die von der Firma Jetter AG erstellte Application Note 016 "EMV-gerechte Schaltschrankinstallation".

**Die folgenden Anweisungen sind ein Auszug aus der Application Note 016:**

- Signal- und Leistungsleitungen grundsätzlich **räumlich trennen**. Wir empfehlen einen Abstand größer als 20 cm. Leitungskreuzungen sollten unter einem Winkel von 90° erfolgen.
- Für folgende Leitungen **sind** geschirmte Kabel zu verwenden: Analoge Leitungen, Datenleitungen, Motorleitungen von Wechselrichterantrieben (Servo-Endstufe, Frequenzumformer), Leitungen zwischen Komponenten und Entstörfilter, wenn das Entstörfilter nicht direkt an der Komponente platziert ist.
- Schirm **beidseitig** auflegen.
- Ungeschirmte Aderenden von geschirmten Leitungen möglichst kurz halten.
- Schirm **in seinem ganzen Umfang** hinter die Isolierung zurückziehen und ihn dann **großflächig** unter eine flächig geerdete Zugentlastung klemmen.

Bei Verwendung von Steckern:

- Der Schirm **muss** in seinem ganzen Umfang (niederohmig) unter die Schirmbefestigung der metallisierten Steckergehäuse bzw. der EMV-gerechten Verschraubungen und großflächig unter eine Zugentlastung geklemmt werden.
- Verwenden Sie nur metallisierte Stecker, zum Beispiel Sub-D mit metallisiertem Gehäuse. Auch hier ist auf direkte Verbindung der Zugentlastung mit dem Gehäuse zu achten (siehe Abb. 1).



**Abb. 1: EMV-konformer Schirmanschluss bei Sub-D-Steckern**



## 2 Mechanische Abmessungen

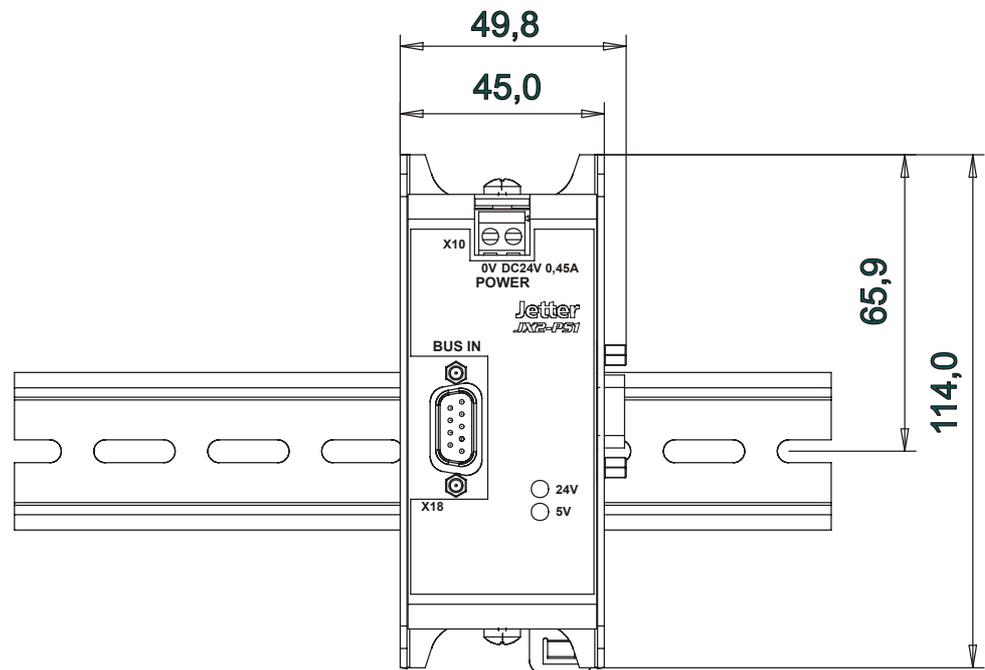


Abb. 2: Frontansicht JX2-PS1

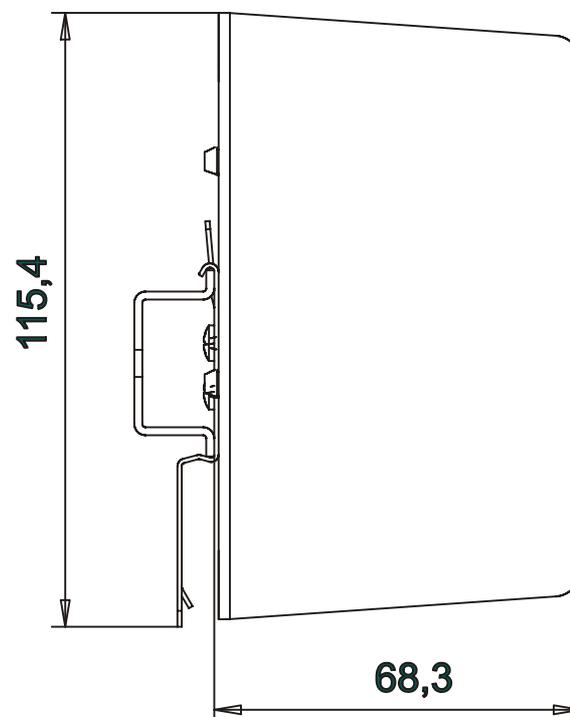


Abb. 3: Seitenansicht JX2-PS1

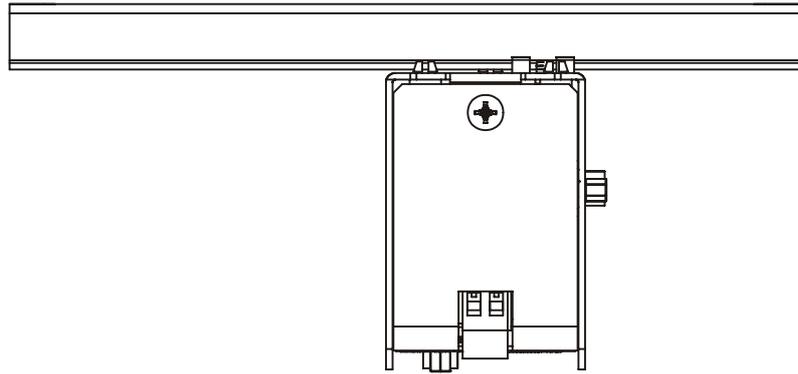


Abb. 4: Draufsicht JX2-PS1

| Bauart                        |  |
|-------------------------------|--|
| Anschluss an Jetter Systembus | Stecker Sub-D 9-polig  |
| Anschlüsse DC 24 V            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schraubklemmen COMBICON</li> <li>• Nur bei Modul JX2-PS1CP:<br/>Festo CP-Anschlussbuchse</li> </ul> |
| Abmessungen (H x B x T in mm) | 115 x 45 x 68  |
| Gehäuseboden                  | Aluminium pulverbeschichtet<br>Farbe: blau   |
| Gehäusedeckel                 | AlZn beschichtetes Stahlblech  |
| Gewicht                       | JX2-PS1: 180 g<br>JX2-PS1CP: 199 g   |
| Montage                       | Hutschiene EN 50022 - 35 x 7,5   |

### 3 Betriebsparameter

| <b>Betriebsparameter Umwelt</b>     |   |  |
|-------------------------------------|---|--|
| <b>Parameter</b>                    | <b>Wert</b>   | <b>Bezug</b>   |
| Betriebstemperaturbereich           | 0° C bis 50° C  |  |
| Lagertemperaturbereich              | -25° C bis +70° C   | DIN EN 61131-2<br>DIN EN 60068-2-1<br>DIN EN 60068-2-2 |
| Luftfeuchtigkeit / Feuchtekategorie | 5 % bis 95 %<br>nicht kondensierend   | DIN EN 61131-2   |
| Verschmutzungsgrad                  | 2   | DIN EN 61131-2   |
| Korrosion / chemische Beständigkeit | Hinsichtlich Korrosion sind keine besonderen Maßnahmen getroffen. Die Umgebungsluft muss frei sein von höheren Konzentrationen an Säuren, Laugen, Korrosionsmitteln, Salz, Metalldämpfen oder anderen korrosiven oder elektrisch leitenden Verunreinigungen |  |
| Luftdruck                           | max 2.000 m ü. NN   | DIN EN 61131-2   |

| <b>Betriebsparameter Mechanik</b> |   |                                     |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------|
| <b>Parameter</b>                  | <b>Wert</b>   | <b>Bezug</b>                        |
| Transportfestigkeit               | Fallhöhe mit Originalverpackung<br>1 m  | DIN EN 61131-2<br>DIN EN 60068-2-32 |
| Schwingfestigkeit                 | 10 Hz - 57 Hz: 0,0375 mm Amplitude dauernd (0,075 mm Amplitude gelegentlich);<br>57 Hz - 150 Hz: 0,5 g konstante Beschleunigung dauernd (1 g konstante Beschleunigung gelegentlich); 1 Oktave/min, 10 Frequenzdurchläufe sinusförmig, alle 3 Raumachsen | DIN EN 61131-2<br>IEC 68-2-6        |
| Schockfestigkeit                  | 15 g gelegentlich, 11 ms, halbe Sinuswelle, 2 Schocks alle drei Raumachsen  | DIN EN 61131-2<br>IEC 68-2-27       |
| Schutzart                         | IP20, IP10 Rückseite  | DIN EN 60529                        |
| Einbaulage                        | frei, auf Hutschiene geklemmt   |                                     |

| <b>Betriebsparameter Elektrische Sicherheit</b> |  |                |
|---|--|----------------|
| <b>Parameter</b>                                | <b>Wert</b>  | <b>Bezug</b>   |
| Schutzklasse                                    | III  | DIN EN 61131-2 |
| Isolationsprüfspannung                          | Funktionserde ist geräteintern mit der Gerätemasse verbunden | DIN EN 61131-2 |
| Überspannungskategorie                          | II   | DIN EN 61131-2 |

| <b>Betriebsparameter EMV-Störaussendung</b> |  |  |
|---|--|--|
| <b>Parameter</b>                            | <b>Wert</b>  | <b>Bezug</b>                                     |
| Gehäuse                                     | Frequenzbereich 30 - 230 MHz, Grenzwert 30 dB ( $\mu\text{V}/\text{m}$ ) in 10 m<br>Frequenzbereich 230 - 1.000 MHz, Grenzwert 37 dB ( $\mu\text{V}/\text{m}$ ) in 10 m (Klasse B) | DIN EN 50081-1<br>DIN EN 55011<br>DIN EN 50081-2 |

| <b>Betriebsparameter EMV-Störfestigkeit Gehäuse</b> |   |  |
|---|---|--|
| <b>Parameter</b>                                    | <b>Wert</b>   | <b>Bezug</b>   |
| Magnetfeld mit energietechnischer Frequenz          | 50, 60 Hz<br>30 A/m   | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-4-8                   |
| HF-Feld amplitudenmoduliert                         | Frequenzbereich 27 - 1.000 MHz<br>Prüffeldstärke 10 V/m<br>AM 80% mit 1 kHz<br>Kriterium A  | DIN EN 61131-2<br>DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-4-3 |
| ESD   | Luftentladung:<br>Prüfscheitelspannung 15 kV (Feuchtklasse RH-2 / ESD-4)<br>Kontaktentladung:<br>Prüfscheitelspannung 4 kV (Schärfegrad 2)<br>Kriterium A | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61131-2<br>DIN EN 61000-4-2 |

| <b>Betriebsparameter EMV-Störfestigkeit Signalanschlüsse</b> |  |  |
|--|--|--|
| <b>Parameter</b>   | <b>Wert</b>  | <b>Bezug</b>   |
| Hochfrequenz asymmetrisch, amplitudenmoduliert               | Frequenzbereich 0,15 - 80 MHz<br>Prüfspannung 10 V<br>AM 80% mit 1 kHz<br>Quellimpedanz 150 Ohm<br>Kriterium A | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-4-6                   |
| Burst (schnelle Transienten)                                 | Prüfspannung 1 kV<br>tr/tn 5/50 ns<br>Wiederholfrequenz 5 kHz<br>Kriterium A                                   | DIN EN 61131-2<br>DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-4-4 |

| <b>Betriebsparameter EMV-Störfestigkeit Gleichstrom-Netzein- und ausgänge</b> |  |  |
|---|--|--|
| <b>Parameter</b>  | <b>Wert</b>  | <b>Bezug</b>   |
| Hochfrequenz asymmetrisch, amplitudenmoduliert                                | Frequenzbereich 0,15 - 80 MHz<br>Prüfspannung 10 V<br>AM 80% mit 1 kHz<br>Quellimpedanz 150 Ohm<br>Kriterium A | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-4-6                   |
| Burst (schnelle Transienten)  | Prüfspannung 2 kV<br>tr/tn 5/50 ns<br>Wiederholfrequenz 5 kHz<br>Kriterium A                                   | DIN EN 61131-2<br>DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-4-4 |



## 4 Technische Daten

| <b>Technische Daten Modul JX2-PS1 und JX2-PS1CP:<br/>Netzteil für dezentrale Anordnung</b>      |   |
|---|---|
| <b>Betriebsumgebung / Bauweise / Montage</b>  |   |
| Umgebungstemperatur   | 0 °C - +50 °C                             |
| Abmessungen (H x B x T in mm)   | 115 x 45 x 68                             |
| Gewicht   | JX2-PS1: 180 g<br>JX2-PS1CP: 199 g        |
| Gehäuseboden  | Aluminium pulverbeschichtet<br>Farbe blau |
| Gehäuse   | AlZn beschichtetes Stahlblech             |
| Montage   | Hutschiene EN 50022 - 35 x 7,5            |
| <b>Spannungsversorgung</b>  |   |
| Spannungsversorgung JX2-PS1   | DC 20 ... 30 V                            |
| Spannungsversorgung Bus für Festo CP-Inseln   | DC 20 ... 30 V                            |
| Spannungsversorgung Bus für nicht intelligente Erweiterungsmodule, z. B. JX2-ID8, JX2-IA4, etc. | 5Vdc (BUS) 1 A                            |
| <b>Systembusanbindung</b>   |   |
| Anschluss an Jetter Systembus   | Stecker Sub-D 9-polig                     |

| <b>Modul JX2-PS1 und JX2-PS1CP: Leuchtdioden</b> |   |
|--|---|
| LED 24V leuchtet                                 | Angelegte DC 24 V im Bereich DC 20 ... 30 V |
| LED 5V leuchtet                                  | Interne Logikspannung im Bereich 5V ± 5 %   |



## 5 Modul JX2-PS1, Spannungsversorgung

Die Netzteilmodule dienen zur Spannungsversorgung von dezentral angeordneten nicht intelligenten Erweiterungsmodulen. Sie wandeln die 24 V in eine 5 V Logikspannung um. Die Versorgung erfolgt über zwei Klemmen mit DC 24 V. Es können maximal fünf nicht intelligente Erweiterungsmodule an ein Netzteil angeschlossen werden.



### Hinweis!

Lediglich die digitalen und analogen Ein- und Ausgangsmodule und die Module JX2-CNT1, JX2-SER1 und JX2-PRN1 werden vom Netzteil JX2-PS1 oder JX2-PS1CP versorgt. Die intelligenten Module (JX2-SV1, JX2-DIMA, JX2-PID1, etc.) haben eine eigene 24 Volt Spannungsversorgung.

### 5.1 Anschlussbeschreibung Modul JX2-PS1

#### Spezifikation Klemme

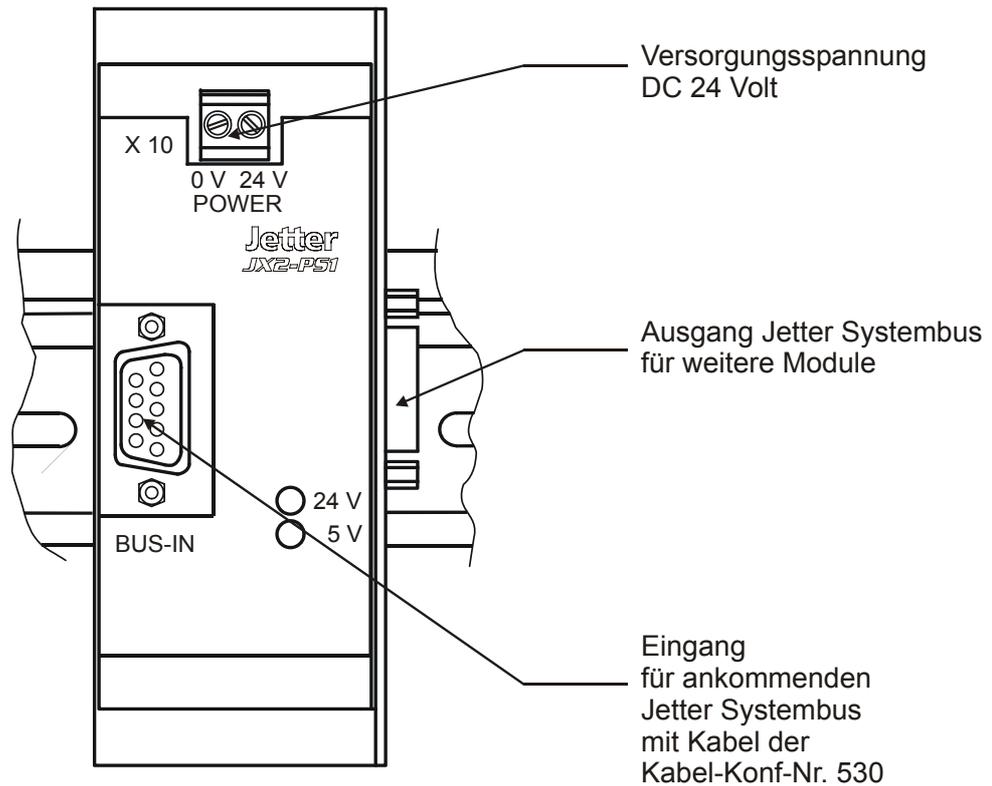
- 2-polige Schraubklemme COMBICON RM 5,08 (für Leiterplattenanschluss)
- Anschliessbarer Kabelquerschnitt: 0,25 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- Das Anzugsmoment für den Eingangsstecker beträgt (Schrauben): 0,5 .. 0,6 Nm
- Die Abisolierlänge für die Eingangsleitungen beträgt maximal 7mm
- Die üblichen VDE-Richtlinien sind zu beachten
- Schraubendreher mit Klinge: 0,6 x 3,5 x 100 mm

#### Spezifikation Anschlusskabel

- Nicht erforderlich

#### Kabelschirmung

- Signalleitungen schirmen (siehe Abb. 5)



**Abb. 5: Anschlüsse Modul JX2-PS1**

Für den ankommenden Jetter-Systembus steht ein 9-poliger Sub-D Stecker und für den abgehenden Systembus eine 9-polige Sub-D Buchse zur Verfügung.



### Wichtig!

Die Festo CP-Module sind in Reihe und an das Ende des Systembusses anzuschließen. Die Festo CP-Module ermöglichen keinen automatischen Busabschluss, dieser ist manuell vorzunehmen. Busverzweigungen sind zu vermeiden. Bei einer anderen Anordnung der Module weist das System Fehler auf oder funktioniert überhaupt nicht mehr.

## 5.2 Anschlussbeschreibung Modul JX2-PS1CP

### Spezifikation Klemme

- 2-polige Schraubklemme COMBICON RM 5,08 (für Leiterplattenanschluss)
- Anschliessbarer Kabelquerschnitt: 0,25 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- Das Anzugsmoment für den Eingangsstecker beträgt (Schrauben): 0,5 .. 0,6 Nm
- Die Abisolierlänge für die Eingangsleitungen beträgt maximal 7mm
- Die üblichen VDE-Richtlinien sind zu beachten
- Schraubendreher mit Klinge: 0,6 x 3,5 x 100 mm

### Spezifikation Anschlusskabel

- Nicht erforderlich

### Kabelschirmung

- Signalleitungen schirmen (siehe Abbildung unten)

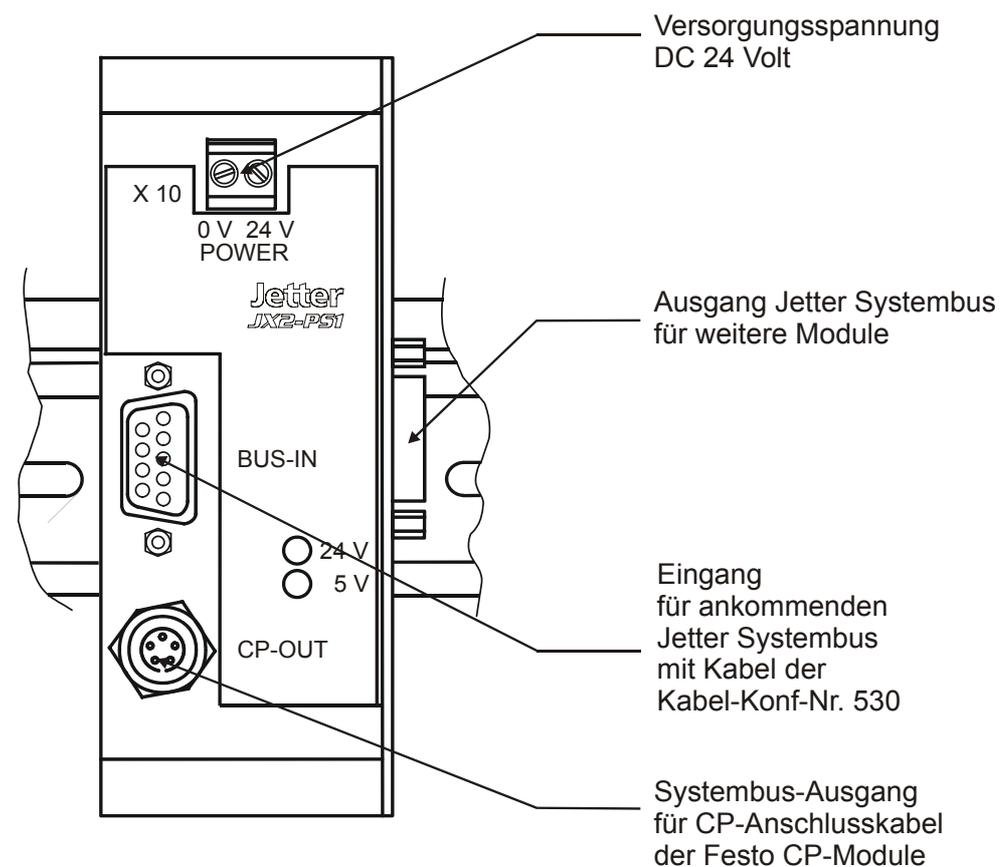


Abb. 6: Anschlüsse Modul JX2-PS1CP

Für den ankommenden Jetter Systembus existiert ein 9-poliger Sub-D Stecker. Für die Festo CP-Module steht eine CP-Anschlussbuchse und für den abgehenden Systembus eine 9-polige Sub-D Buchse zur Verfügung.





## **Jetter AG**

Gräterstraße 2  
D-71642 Ludwigsburg

### **Deutschland**

Telefon: +49 7141 2550-0  
Telefon  
Vertrieb: +49 7141 2550-433  
Fax  
Vertrieb: +49 7141 2550-484  
Hotline: +49 7141 2550-444  
Internet: <http://www.jetter.de>  
E-Mail: [sales@jetter.de](mailto:sales@jetter.de)

## **Tochtergesellschaften**

### **Jetter Asia Pte. Ltd.**

32 Ang Mo Kio Industrial Park 2  
#05-02 Sing Industrial Complex  
Singapore 569510

#### **Singapore**

Telefon: +65 6483 8200  
Fax: +65 6483 3881  
E-Mail: [sales@jetter.com.sg](mailto:sales@jetter.com.sg)  
Internet: <http://www.jetter.com.sg>

### **Jetter (Schweiz) AG**

Münchwilerstraße 19  
CH-9554 Tägerchen

#### **Schweiz**

Telefon: +41 719 1879-50  
Fax: +41 719 1879-69  
E-Mail: [info@jetterag.ch](mailto:info@jetterag.ch)  
Internet: <http://www.jetterag.ch>

### **Jetter USA Inc.**

165 Ken Mar Industrial Parkway  
Broadview Heights  
OH 44147-2950

#### **U.S.A.**

Telefon: +1 440 8380860  
Fax: +1 440 8380861  
E-Mail: [bschulze@jetterus.com](mailto:bschulze@jetterus.com)  
Internet: <http://www.jetterus.com>