

X67PS1300

1 Allgemeines

Dieses System Supplymodul wandelt die 24 VDC I/O-Versorgungsspannung in die galvanisch getrennte X2X Link Versorgung um. Das Modul stellt 15 W Ausgangsleistung für weitere X67-Module zur Verfügung.

- Galvanische Trennung von Einspeisung und X2X Link Versorgung
- Sicherheit durch Redundanz bei Parallelbetrieb von mehreren System Supplymodulen
- Kurzschlussfest
- Überlastfest

2 Bestelldaten

Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Abbildung
	Systemversorgungsmodule	
X67PS1300	X67 System Supplymodul 24 VDC, X2X Link Versorgung 15 W, Verpolungsschutz, kurzschlussfest, überlastfest, Parallelschaltung möglich, Redundanzbetrieb möglich	

Tabelle 1: X67PS1300 - Bestelldaten

Erforderliches Zubehör
Für eine Gesamtübersicht siehe X67 System Anwenderhandbuch, Abschnitt "Zubehör - Gesamtübersicht".

3 Technische Daten

Bestellnummer	X67PS1300
Kurzbeschreibung	
System Supply	Galvanisch getrennte X2X Link Versorgung
Allgemeines	
Statusanzeigen	Eingangsspannung Ok, Ausgangsspannung Ok
Anschlusstechnik	
Ausgang X2X Link Versorgung	M12 B-codiert
Eingang X2X Link Versorgung	M8 4-polig
Leistungsaufnahme	
intern	3 W
Zulassungen	
CE	Ja
KC	Ja
EAC	Ja
UL	cULus E115267 Industrial Control Equipment
HazLoc	cCSAus 244665 Process Control Equipment for Hazardous Locations Class I, Division 2, Groups ABCD, T5
ATEX	Zone 2, II 3G Ex nA IIA T5 Gc IP67, Ta = 0 - max. 60 °C TÜV 05 ATEX 7201X
Eingang X2X Link Versorgung	
Nennspannung	24 VDC
Spannungsbereich	18 bis 30 VDC

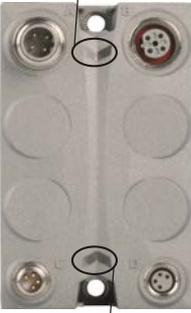
Tabelle 2: X67PS1300 - Technische Daten

Bestellnummer	X67PS1300
Nennstrom	0,75 A
Sicherung	Integriert
Ausgang X2X Link Versorgung	
Nennspannung	20 VDC
Nennstrom	0,75 A
Ausgangsnennleistung	15 W
Wirkungsgrad	>80%
Parallelschaltung	Ja ¹⁾
Redundanzbetrieb	Ja, bei gleichen Eingangsspannungen
Versorgungsausfallüberbrückung	>5 ms bei 24 VDC _{in} und I _{out} = 0,75 A
Überlastverhalten	Kurzschlussfest, überlastfest
Isolationsspannung zwischen Eingang und Ausgang	500 V _{eff}
I/O-Versorgung	
Nennspannung	24 VDC
Spannungsbereich	18 bis 30 VDC
Integrierte Schutzfunktion	Verpolungsschutz
Elektrische Eigenschaften	
Potenzialtrennung	X2X Link Einspeisung zu X2X Link Versorgung getrennt
Einsatzbedingungen	
Einbaulage	
beliebig	Ja
Aufstellungshöhe über NN (Meeresspiegel)	
0 bis 2000 m	Keine Einschränkung
>2000 m	Reduktion der Umgebungstemperatur um 0,5°C pro 100 m
Schutzart nach EN 60529	IP67
Umgebungsbedingungen	
Temperatur	
Betrieb	-25 bis 60°C
Derating	-
Lagerung	-40 bis 85°C
Transport	-40 bis 85°C
Mechanische Eigenschaften	
Abmessungen	
Breite	53 mm
Höhe	85 mm
Tiefe	42 mm
Gewicht	225 g
Drehmoment für Anschlüsse	
M8	max. 0,4 Nm
M12	max. 0,6 Nm

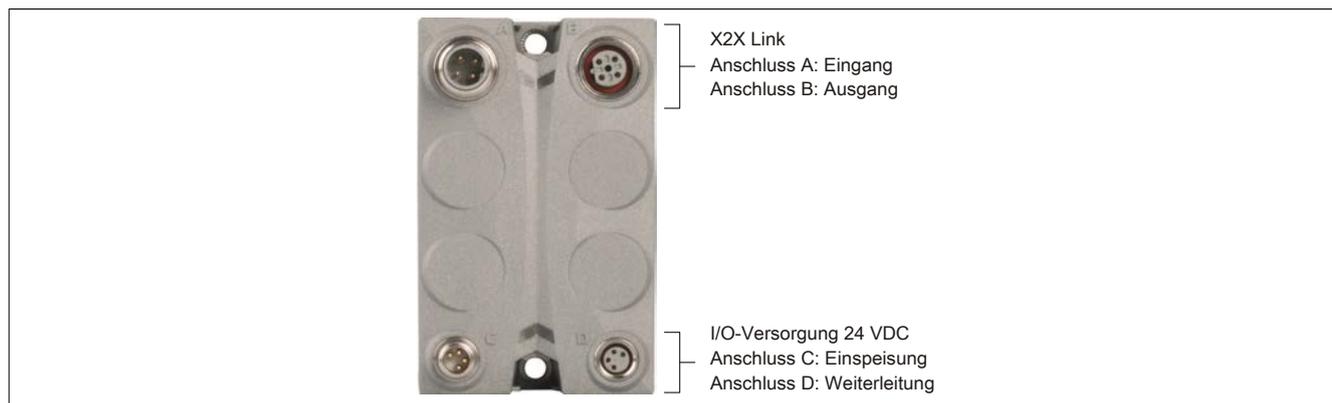
Tabelle 2: X67PS1300 - Technische Daten

- 1) Im Parallelbetrieb darf nur mit 90% Nennleistung gerechnet werden. Es ist darauf zu achten, dass alle parallel betriebenen Netzteile gleichzeitig ein- bzw. ausgeschaltet werden.

4 Status-LEDs

Abbildung	LED	Farbe	Status	Beschreibung
 <p>Statusanzeige 1: grün</p> <p>Statusanzeige 2: orange</p>	Statusanzeige 1: Statusanzeige für X2X Link			
		Farbe	Status	Beschreibung
		Grün	Ein	X2X Link Versorgung liegt im gültigen Bereich
	Statusanzeige 2: Statusanzeige für I/O-Versorgung			
		Farbe	Status	Beschreibung
	Orange	Ein	I/O-Versorgung liegt im gültigen Bereich	

5 Anschlüsselemente



6 X2X Link

Das Modul wird mit vorkonfektionierten Kabeln an X2X Link angeschlossen. Der Anschluss erfolgt über M12-Rundsteckverbinder.

Anschluss	Anschlussbelegung	
	Pin	Bezeichnung
<p>A</p>	1	X2X+
	2	X2X
	3	X2X _L
	4	X2X _I
<p>B</p>	Schirm über Gewindeeinsatz im Modul.	
	A → B-codiert (male), Eingang B → B-codiert (female), Ausgang	

7 I/O-Versorgung 24 VDC

Die I/O-Versorgung wird über die M8-Anschlüsse C und D angeschlossen. Über Anschluss C (male) wird die I/O-Versorgung eingespeist. Anschluss D (female) dient zur Weiterleitung der I/O-Versorgung an andere Module.

Information:

Der maximal zulässige Strom für die I/O-Versorgung beträgt 8 A (4 A je Anschlusspin)!

Anschluss	Anschlussbelegung	
	Pin	Bezeichnung
<p>C</p>	1	24 VDC
	2	24 VDC
	3	GND
	4	GND
<p>D</p>	C → Anschluss (male) im Modul, Einspeisung der I/O-Versorgung	
	D → Anschluss (female) im Modul, Weiterleitung der I/O-Versorgung	

8 Maximal Anzahl angeschlossener Module

Bei einer größeren Anzahl angeschlossener Module ist folgendes zu beachten:

- Die gesamte Leistungsaufnahme aller Module darf 15 W nicht übersteigen.
- **Zusätzlich** ist der interne Widerstand der Verbindungskabel zwischen den einzelnen Modulen zu berücksichtigen.

Beispiel

An das System Supplymodul sollen 20 X67DM1321 angeschlossen werden.

Laut Datenblatt ist dies möglich: $20 * 0,75 \text{ W}$ Leistungsaufnahme = 15 W Gesamtleistungsaufnahme.

Bei längeren Verbindungskabeln zwischen den Modulen führt jedoch die Summe der Kabelwiderstände zu einem zusätzlichen Spannungsabfall. Die Versorgungsspannung fällt dadurch unter 18 V, wodurch die Funktionalität der Module nicht mehr gewährleistet werden kann.

Abhilfe: Zusätzliche System Supplymodule einfügen

9 Handhabung im Automation Studio

Information:

Dieses Modul muss im Automation Studio nicht in das Projekt eingebunden werden.