

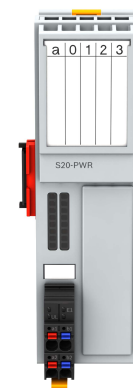
Rexroth IndraControl S20-Nachspeisemodul für die Logikversorgung U_{Bus} (4 A)

R911342767
Ausgabe 01

Datenblatt S20-PWR

24 V DC

01 / 2015



1 Beschreibung

Das Modul ist zum Einsatz innerhalb einer IndraControl S20-Station vorgesehen.

Wenn die maximale Belastung des Buskopplers für die Lokalbus-Versorgung (Logikversorgung U_{Bus}) erreicht ist, können Sie dieses Modul einsetzen, um diese Spannung neu bereitzustellen. Legen Sie dazu am Modul eine 24-V-DC-Spannung (U_L) an, aus der U_{Bus} erzeugt wird.

Merkmale

- Einspeisung der 24-V-Spannung U_L zur Erzeugung der Logikversorgung U_{Bus}
- Diagnose- und Statusanzeigen



Dieses Modul hat keinen Mikroprozessor und ist somit kein Lokalbus-Teilnehmer. Es wird in Engineering-Tools nicht abgebildet.

HINWEIS Fehlfunktion

Das Einspeisemodul speist nur dann die Spannung U_{Bus} nach, wenn es auf das zugehörige rote Bussockelmodul aufgerastet ist und wenn im Segment vor dem Einspeisemodul die Spannung U_{Bus} vorhanden ist.



Dieses Datenblatt ist nur gültig in Verbindung mit der Anwendungsbeschreibung zum System IndraControl S20, Materialnummer R911335987.



Stellen Sie sicher, dass Sie immer mit der aktuellen Dokumentation arbeiten. Diese steht unter der Adresse www.boschrexroth.com/electrics zum Download bereit.

2	Inhaltsverzeichnis	
1	Beschreibung	1
2	Inhaltsverzeichnis	2
3	Bestelldaten.....	3
4	Technische Daten.....	3
5	Internes Prinzipschaltbild.....	5
6	Klemmpunktbelegung.....	5
7	Anschlussbeispiel.....	5
8	Montagevorschrift.....	5
9	Lokale Status- und Diagnose-Anzeigen.....	6

3 Bestelldaten

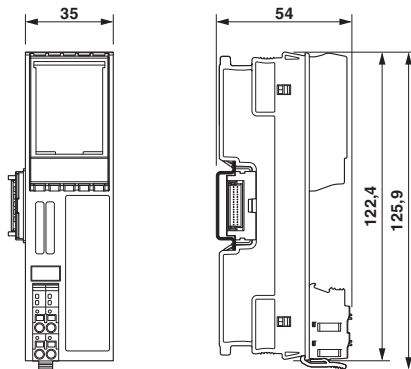
Beschreibung	Typ	MNR	VPE
Rexroth IndraControl S20-Nachspeisemodul für die Logikversorgung U_{Bus} (4 A)	S20-PWR	R911173345	1
Zubehör	Typ	MNR	VPE
Rexroth IndraControl S20-Bussockelmodul für Nachspeisemodule	S20-BS-PWR	R911173865	1
Dokumentation	Typ	MNR	VPE
Anwendungsbeschreibung Rexroth IndraControl S20: System und Installation	DOK-CONTRL- S20*SYS*INS-AP...-DE-P	R911335987	1
Anwendungsbeschreibung Rexroth IndraControl S20: Fehlermeldungen	DOK-CONTRL- S20*DIAG*ER-AP...-DE-P	R911344825	1

Weitere Bestelldaten

Weitere Bestelldaten (Zubehör) finden Sie im Produktkatalog unter der Adresse www.boschrexroth.com/electrics.

4 Technische Daten

Abmessungen (Nennmaße in mm)



Breite	35 mm
Höhe	126,1 mm
Tiefe	54 mm
Hinweis zu Maßangaben	Die Tiefe gilt bei Verwendung einer Tragschiene TH 35-7.5 (nach EN 60715).

Allgemeine Daten

Farbe	grau
Gewicht	107 g (mit Stecker und Bussockelmodul)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 % ... 95 % (keine Betauung)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	5 % ... 95 % (keine Betauung)
Luftdruck (Betrieb)	70 kPa ... 106 kPa (bis zu 3000 m üNN)
Luftdruck (Lagerung/Transport)	70 kPa ... 106 kPa (bis zu 3000 m üNN)

Allgemeine Daten

Schutzart	IP20
Schutzklasse	III, IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1
Einbaulage	beliebig (kein Temperatur-Derating)

Anschlussdaten

Benennung	S20-Stecker
Anschlussart	Push-in Technology
Leiterquerschnitt starr / flexibel	0,2 mm ² ... 1,5 mm ² / 0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Leiterquerschnitt [AWG]	24 ... 16
Abisolierlänge	8 mm

Schnittstelle Lokalbus

Anschlussart	Bussockelmodul
Übertragungsgeschwindigkeit	100 MBit/s

Versorgung des Buskopplers

Einspeisung Logikspannung U_L	24 V DC
Maximal zulässiger Spannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC (inklusive aller Toleranzen, inklusive Welligkeit)
Stromversorgung an U_{Bus}	max. 4 A
Stromaufnahme aus U_L	max. 1,2 A ($I_{Bus} = 4$ A; $U_L = 19,2$ V)
Leistungsaufnahme an U_L	max. 22 W ($I_{Bus} = 4$ A)

HINWEIS Elektronikschäden

Sichern Sie das Modul extern ab, damit der Verpolschutz gewährleistet ist! Das Netzteil muss den vierfachen Nennstrom der externen Schmelzsicherung liefern können, damit ein sicheres Auslösen im Fehlerfall gewährleistet ist.

Fehlermeldungen an das übergeordnete Steuerungs- oder Rechnersystem

Keine

Mechanische Prüfungen

Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6	5g
Schock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	30g
Dauerschock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	10g

Konformität zur EMV-Richtlinie 2004/108/EG**Prüfung der Störfestigkeit nach EN 61000-6-2**

Entladung statischer Elektrizität (ESD) EN 61000-4-2/ IEC 61000-4-2	Kriterium B; 6 kV Kontaktentladung; 8 kV Luftentladung
Elektromagnetische Felder EN 61000-4-3/IEC 61000-4-3	Kriterium A; Feldstärke: 10 V/m
Schnelle Transienten (Burst) EN 61000-4-4/ IEC 61000-4-4	Kriterium B, 2 kV
Transiente Überspannung (Surge) EN 61000-4-5/ IEC 61000-4-5	Kriterium B; Versorgungsleitungen DC: $\pm 0,5$ kV/ $\pm 0,5$ kV (symmetrisch/unsymmetrisch)
Leitungsgeführte Störgrößen EN 61000-4-6/ IEC 61000-4-6	Kriterium A; Prüfspannung 10 V

Prüfung der Störaussendung nach EN 61000-6-3

Funkstöreigenschaften EN 55022	Klasse B
--------------------------------	----------

Zulassungen

Die aktuellen Zulassungen finden Sie unter www.boschrexroth.com/electrics.

5 Internes Prinzipschaltbild

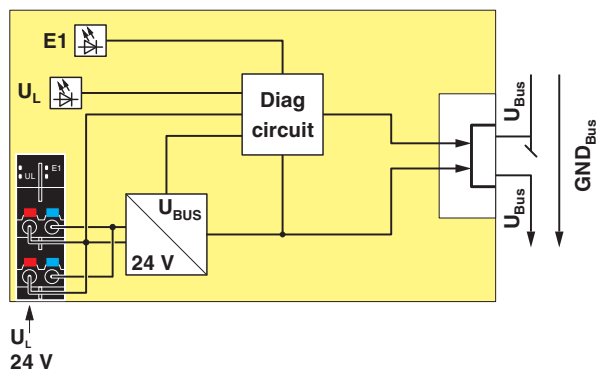


Bild 1 Prinzipschaltbild

Legende:

- Diag circuit

Diagnoseschaltung
- LED

LED
- Potenzialgetrennte Bereiche

Potenzialgetrennte Bereiche

Das Modul trennt die ankommende Spannungsan-
gierung für U_{Bus} auf und baut sie für die nachfolgen-
den Module neu auf.

6 Klemmpunktbelegung



Bild 2 Klemmpunktbelegung

Klemm- punkt	Farbe	Belegung	
Einspeisung der Versorgungsspannung			
a1, a2	Rot	24 V DC (U _L)	Einspeisung der Logik- spannung (intern ge- brückt)
b1, b2	Blau	GND	Bezugspotenzial der Versorgungsspannung (intern gebrückt)

7 Anschlussbeispiel

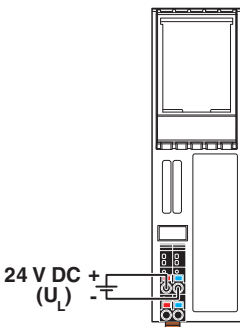


Bild 3 Anschluss der Leitungen

8 Montagevorschrift

HINWEIS Fehlfunktion
Setzen Sie unbedingt das zum Einspei-
semodul zugehörige Bussockelmodul
ein!
Falls Sie ein falsches Bussockelmodul
verwenden, leuchten beide LEDs rot und
das Einspeisemodul ist ohne Funktion.

Das zum Einspeisemodul zugehörige Bussockelmo-
dul ist rot. Damit unterscheidet es sich von allen ande-
ren Bussockelmodulen.

Das Bussockelmodul ist so kodiert, dass sie kein an-
deres Modul aufsetzen können.

9 Lokale Status- und Diagnose-Anzeigen

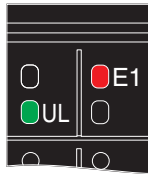


Bild 4 Lokale Status- und Diagnose-Anzeigen

Bezeichnung	Farbe	Bedeutung	Zustand	Beschreibung
UL	Grün/rot	U_{Logik}	Grün ein	Logikspannung U_{Bus} ist vorhanden.
			Rot ein	Logikspannung U_{Bus} ist nicht vorhanden oder überlastet.
			Aus	Logikspannung U_{Bus} vor dem Einspeisemodul ist nicht vorhanden.
E1	Rot	Error	Rot ein	Modul wurde auf den falschen Bussockel aufgerastet.
			Aus	Modul wurde auf den richtigen Bussockel aufgerastet.

DOK-CONTRL-
S20*PWR****-DA01-DE-P

Bosch Rexroth AG
Electric Drives and Controls
Postfach 13 57
97803 Lohr, Deutschland
Bgm.-Dr.-Nebel-Str. 2
97816 Lohr, Deutschland
Tel. +49 9352 18 0
Fax. +49 9352 18 8400
www.boschrexroth.com/electrics

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Bosch Rexroth AG, Electric Drives and Controls reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

Nachdruck verboten - Änderungen vorbehalten