

SIPLUS S7-1500 DQ 16x24VDC HF TX RAIL -40 ... +70°C TX mit 85°C fuer 10 min mit Conformal Coating BasedOn: 6ES7522-1BH01-0AB0 . 16 Kanäle in Gruppen zu 8; 4A pro Gruppe; Einzelkanaldiagnose; Ersatzwert



Abbildung ähnlich

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	DQ 16x24VDC/0,5A HF
Firmware-Version	
<ul style="list-style-type: none"> <li>FW-Update möglich</li> </ul>	Ja
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>I&amp;M-Daten</li> </ul>	Ja; I&M0 bis I&M3
Betriebsart	
<ul style="list-style-type: none"> <li>MSO</li> </ul>	Ja
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja; durch interne Absicherung mit 7 A je Gruppe
Eingangsstrom	
Stromaufnahme, max.	25 mA
Ausgangsspannung	

Nennwert (DC)	24 V
<b>Leistung</b>	
Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus	0,85 W
<b>Verlustleistung</b>	
Verlustleistung, typ.	2 W
<b>Digitalausgaben</b>	
Anzahl der Ausgänge	16
P-schaltend	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja; elektronisch taktend
• Ansprechschwelle, typ.	1 A
Drahtbrucherkenennung	Ja
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	L+ (-53 V)
Ansteuern eines Digitaleingangs	Ja
<b>Schaltvermögen der Ausgänge</b>	
• bei ohmscher Last, max.	0,5 A
• bei Lampenlast, max.	5 W
<b>Lastwiderstandsbereich</b>	
• untere Grenze	48 $\Omega$
• obere Grenze	12 k $\Omega$
<b>Ausgangsspannung</b>	
• für Signal "1", min.	L+ (-0,8 V)
<b>Ausgangsstrom</b>	
• für Signal "1" Nennwert	0,5 A
• für Signal "1" zulässiger Bereich, max.	0,5 A
• für Signal "0" Reststrom, max.	0,5 mA
<b>Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last</b>	
• "0" nach "1", max.	100 $\mu$ s
• "1" nach "0", max.	100 $\mu$ s; bei Nennlast
<b>Parallelschalten von zwei Ausgängen</b>	
• für logische Verknüpfungen	Ja
• zur Leistungserhöhung	Ja
• zur redundanten Ansteuerung einer Last	Ja
<b>Schaltfrequenz</b>	
• bei ohmscher Last, max.	100 Hz
• bei induktiver Last, max.	0,5 Hz; nach IEC 60947-5-1, DC-13
• bei Lampenlast, max.	10 Hz
<b>Summenstrom der Ausgänge</b>	
• Strom je Kanal, max.	0,5 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
• Strom je Gruppe, max.	4 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
• Strom je Modul, max.	8 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
<b>Leitungslänge</b>	

- geschirmt, max. 1 000 m
- ungeschirmt, max. 600 m

### Taktsynchronität

Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert)	Ja
Bearbeitungs- und Aktivierungszeit (TWA), min.	70 µs
Buszykluszeit (TDP), min.	250 µs

### Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen

Diagnosefunktion	Ja
Ersatzwerte aufschaltbar	Ja

#### Alarmer

- Diagnosealarm Ja

#### Diagnosemeldungen

- Überwachung der Versorgungsspannung Ja
- Drahtbruch Ja
- Kurzschluss Ja
- Sicherungsfall Nein

#### Diagnoseanzeige LED

- RUN-LED Ja; grüne LED
- ERROR-LED Ja; rote LED
- Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED) Ja; grüne LED
- Kanalstatusanzeige Ja; grüne LED
- für Kanaldiagnose Ja; rote LED
- für Moduldiagnose Ja; rote LED

### Potenzialtrennung

Potenzialtrennung Kanäle	
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	8
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja

### Isolation

Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test) und gemäß EN 50155 (Routine Test)
-----------------------	--

### Normen, Zulassungen, Zertifikate

Bahnanwendung	
• EN 50121-3-2	Ja; EMV für Bahnfahrzeuge
• EN 50121-4	Ja; EMV für Signal- und Telekommunikationseinrichtungen
• EN 50124-1	Ja; Bahnanwendungen - Überspannungskategorie OV2; Verschmutzungsgrad PD2; Bemessungsstoßspannung UNi = 0,5 kV; UNm = DC 24 V
• EN 50125-1	Ja; Bahnfahrzeuge - siehe Umgebungsbedingungen

- EN 50125-2 Ja; Ortsfeste elektrische Anlagen - siehe Umgebungsbedingungen
- EN 50125-3 Ja; Signal- und Telekommunikationseinrichtungen - siehe Umgebungsbedingungen; Schwingungen und Stöße: Einsatzpunkt außerhalb der Gleise (Abstand 1 m bis 3 m vom Gleis)
- EN 50155 Ja; Bahnfahrzeuge - Temperaturklasse Tx, horizontale Einbaulage, Salznebel Klasse ST2
- EN 61373 Ja; Bahnfahrzeuge - Schwingungen und Stöße: Kategorie 1 Klasse A/B
- Brandschutz nach EN 45545-2 Ja; Bahnfahrzeuge - Nachweis auf Anfrage

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-40 °C; = Tmin
• waagerechte Einbaulage, max.	70 °C; = Tmax; > +60 °C Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Ausgänge max. 8x 0,5 A, max. Summenstrom je Gruppe 2 A; +85 °C für 10 min (Tx nach EN 50155)
Erweiterte Umgebungsbedingungen	
• bezogen auf Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe	Tmin ... Tmax bei 1080 hPa ... 795 hPa (-1000 m ... +2000 m)
Relative Luftfeuchte	
— mit Betauung, geprüft nach IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH inkl. Betauung / Frost (keine Inbetriebnahme im betauten Zustand)
Widerstandsfähigkeit	
— gegen biologisch aktive Stoffe/Konformität mit EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna); Klasse 3B3 auf Anfrage
— gegen biologisch aktive Stoffe/Konformität mit EN 60721-3-5	Ja; Klasse 5B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna); Klasse 5B3 auf Anfrage
— gegen chemisch aktive Stoffe/Konformität mit EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3C4 (RH < 75 %) inkl. Salznebel gemäß EN 60068-2-52 (Schärfegrad 3); Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben!
— gegen chemisch aktive Stoffe/Konformität mit EN 60721-3-5	Ja; Klasse 5C3 (RH < 75 %) inkl. Salznebel gemäß EN 50155 (ST2); Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben!
— gegen mechanisch aktive Stoffe/Konformität mit EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3S4 inkl. Sand, Staub; Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben!
— gegen mechanisch aktive Stoffe/Konformität mit EN 60721-3-5	Ja; Klasse 5S3 inkl. Sand, Staub; Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben!

## Dezentraler Betrieb

priorisierter Hochlauf	Ja
Maße	
Breite	35 mm

Höhe	147 mm
Tiefe	129 mm
<b>Gewichte</b>	
Gewicht, ca.	230 g
<b>Sonstiges</b>	
Hinweis:	Beachten Sie beim Einsatz in Bahnanwendungen zusätzlich die Produktinformation „SIPLUS extreme RAIL“ A5E37661960A. Online-Support-Beitrag 109736776
<b>letzte Änderung:</b>	19.04.2017