

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



Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	DQ 16x24VDC/0,5A HF
Firmware-Version	
<ul style="list-style-type: none"> FW-Update möglich 	Ja
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> I&M-Daten 	Ja; I&M0 bis I&M3
Betriebsart	
<ul style="list-style-type: none"> MSO 	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

Leistung	
Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus	0,85 W
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	2 W
Digitalausgaben	
Anzahl der Ausgänge	16
P-schaltend	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja; elektronisch taktend
<ul style="list-style-type: none"> • Ansprechschwelle, typ. 	1 A
Drahtbrucherkenennung	Ja
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	L+ (-53 V)
Ansteuern eines Digitaleingangs	Ja
Schaltvermögen der Ausgänge	
<ul style="list-style-type: none"> • bei ohmscher Last, max. 	0,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Lampenlast, max. 	5 W
Lastwiderstandsbereich	
<ul style="list-style-type: none"> • untere Grenze 	48 Ω
<ul style="list-style-type: none"> • obere Grenze 	12 k Ω
Ausgangsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • für Signal "1", min. 	L+ (-0,8 V)
Ausgangsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • für Signal "1" Nennwert 	0,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • für Signal "1" zulässiger Bereich, max. 	0,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • für Signal "0" Reststrom, max. 	0,5 mA
Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last	
<ul style="list-style-type: none"> • "0" nach "1", max. 	100 μ s
<ul style="list-style-type: none"> • "1" nach "0", max. 	100 μ s; bei Nennlast
Parallelschalten von zwei Ausgängen	
<ul style="list-style-type: none"> • für logische Verknüpfungen 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • zur Leistungserhöhung 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • zur redundanten Ansteuerung einer Last 	Ja
Schaltfrequenz	
<ul style="list-style-type: none"> • bei ohmscher Last, max. 	100 Hz
<ul style="list-style-type: none"> • bei induktiver Last, max. 	0,5 Hz; nach IEC 60947-5-1, DC-13
<ul style="list-style-type: none"> • bei Lampenlast, max. 	10 Hz
Summenstrom der Ausgänge	
<ul style="list-style-type: none"> • Strom je Kanal, max. 	0,5 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
<ul style="list-style-type: none"> • Strom je Gruppe, max. 	4 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
<ul style="list-style-type: none"> • Strom je Modul, max. 	8 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
Leitungslänge	
<ul style="list-style-type: none"> • 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
• Sicherheitsfall	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

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); Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben!
— gegen biologisch aktive Stoffe/Konformität mit EN 60721-3-5	Ja; Klasse 5B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna); Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben!
— 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

Gewichte	
Gewicht, ca.	230 g

Sonstiges	
Hinweis:	Beachten Sie beim Einsatz in Bahnanwendungen zusätzlich die Produktinformation „SIPLUS extreme RAIL“ A5E37661960A. Online-Support-Beitrag 109736776

letzte Änderung: 28.10.2016