

SIPLUS S7-1500 DI 16x24VDC HF TX RAIL -40 ... +70°C TX mit 85°C für 10 min mit Conformal Coating BasedOn: 6ES7521-1BH00-0AB0 . 16 Kanäle in Gruppen zu 16; Eingangsverzögerung 0,05 ... 20ms; Eingangstyp 3 (IEC 61131); Diagnose, Prozessalarme



Abbildung ähnlich

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	DI 16x24VDC HF
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
Betriebsart	
• DI	Ja
• Zähler	Ja
• MSI	Ja
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja
Eingangstrom	
Stromaufnahme, max.	20 mA; bei Versorgung mit DC 24 V
Leistung	

Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus	1,1 W
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	2,6 W
Digitaleingaben	
Anzahl der Eingänge	16
digitale Eingänge parametrierbar	Ja
M/P-lesend	P-lesend
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 3	Ja
Funktionen Digitaleingänge, parametrierbar	
• Tor-Start/Stop	Ja
• frei nutzbarer Digitaleingang	Ja
• Zähler	
— Anzahl, max.	2
— Zählfrequenz, max.	1 kHz
— Zählbreite	32 bit
— Zählrichtung Vor-/Rückwärts	Vorwärts
Eingangsspannung	
• Art der Eingangsspannung	DC
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0"	-30 ... +5 V
• für Signal "1"	+11 ... +30 V
Eingangsstrom	
• für Signal "1", typ.	2,5 mA
Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	
für Standardeingänge	
— parametrierbar	Ja; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
— bei "0" nach "1", min.	0,05 ms
— bei "0" nach "1", max.	20 ms
— bei "1" nach "0", min.	0,05 ms
— bei "1" nach "0", max.	20 ms
für Alarmeingänge	
— parametrierbar	Ja
für Technologische Funktionen	
— parametrierbar	Ja
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	600 m
Geber	
Anschließbare Geber	
• 2-Draht-Sensor	Ja

— zulässiger Ruhestrom (2-Draht-Sensor),
max.

1,5 mA

Taktsynchronität

Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert)	Ja
Filter- und Verarbeitungszeit (TWE), min.	80 µs; bei 50 µs Filterzeit
Buszykluszeit (TDP), min.	250 µs

Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen

Diagnosefunktion	Ja
------------------	----

Alarmer

- | | |
|-----------------|----|
| • Diagnosealarm | Ja |
| • Prozessalarm | Ja |

Diagnosemeldungen

- | | |
|---------------------------------------|--------------------|
| • Überwachung der Versorgungsspannung | Ja |
| • Drahtbruch | Ja; auf I < 350 µA |
| • Kurzschluss | Nein |
| • 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 | 16 |
| • zwischen den Kanälen und Rückwandbus | Ja |
| • zwischen den Kanälen und
Spannungsversorgung der Elektronik | Nein |

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; +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
Gewichte	
Gewicht, ca.	240 g
Sonstiges	
Hinweis:	Beachten Sie beim Einsatz in Bahnanwendungen zusätzlich die Produktinformation „SIPLUS extreme RAIL“ A5E37661960A. Online-Support-Beitrag 109736776
letzte Änderung:	19.04.2017