

SIPLUS ET 200SP DQ 16X24VDC/ 0.5A TX RAIL -40 ... +70°C TX mit 85°C für 10 min mit Conformal Coating BasedOn: 6ES7132-6BH00-0BA0 . DQ 16x24VDC/0.5A Standard, passend für BU-Typ A0, Farbcode CC00, Module-Diagnose



Abbildung ähnlich

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	ET 200SP, DQ 16x DC 24 V/0.5 A ST, VPE 1
Firmware-Version	
<ul style="list-style-type: none"> FW-Update möglich 	Ja
verwendbare BaseUnits	BU-Typ A0
Farbcode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC00
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> I&M-Daten 	Ja; I&M0 bis I&M3
Betriebsart	
<ul style="list-style-type: none"> DQ DQ mit Energiesparfunktion PWM Oversampling MSO 	Ja Nein Nein Nein Nein
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V

zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	19,2 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja
Eingangsstrom	
Stromaufnahme, max.	60 mA; ohne Last
Ausgangsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	1 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
• Adressraum je Modul, max.	2 byte
Digitalausgaben	
Anzahl der Ausgänge	16; > +60°C max. Summenstrom 1,0A
M-schaltend	Nein
P-schaltend	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja
• Ansprechschwelle, typ.	0,7 bis 1,3 A
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	typ. L+ (-50 V)
Ansteuern eines Digitaleingangs	Ja
Schaltvermögen der Ausgänge	
• bei ohmscher Last, max.	0,5 A
• bei Lampenlast, max.	5 W
Lastwiderstandsbereich	
• untere Grenze	48 Ω
• obere Grenze	12 kΩ
Ausgangsstrom	
• für Signal "1" Nennwert	0,5 A
• für Signal "0" Reststrom, max.	0,1 mA
Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last	
• "0" nach "1", typ.	50 μs
• "1" nach "0", typ.	100 μs
Parallelschalten von zwei Ausgängen	
• zur Leistungserhöhung	Nein
• zur redundanten Ansteuerung einer Last	Ja
Schaltfrequenz	
• bei ohmscher Last, max.	100 Hz
• bei induktiver Last, max.	2 Hz
• bei Lampenlast, max.	10 Hz
Summenstrom der Ausgänge	

• Strom je Kanal, max.	0,5 A
• Strom je Modul, max.	8 A
Summenstrom der Ausgänge (je Modul)	
waagerechte Einbaulage	
— bis 30 °C, max.	8 A
— bis 40 °C, max.	8 A
— bis 50 °C, max.	6 A
— bis 60 °C, max.	4 A
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	600 m
Taktsynchronität	
Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert)	Nein
Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja
Ersatzwerte aufschaltbar	Ja
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
Diagnosemeldungen	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• Drahtbruch	Ja; modulweise
• Kurzschluss	Ja; modulweise
• Sammelfehler	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; grüne PWR-LED
• Kanalstatusanzeige	Ja; grüne LED
• für Kanaldiagnose	Nein
• für Moduldiagnose	Ja; grüne / rote DIAG-LED
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Kanäle	
• zwischen den Kanälen	Nein
• 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; +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!

Maße

Breite	15 mm
--------	-------

Höhe	73 mm
Tiefe	58 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	28 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