

SIPLUS S7-1200 CM1241 RS232 T1 RAIL -25 ... +55°C T1 mit 70°C für 10 min mit Conformal Coating BasedOn: 6ES7241-1AH32-0XB0 . Kommunikationsmodul RS-232, 9-pol. Sub-D (Buchse), unterstuetzt Freepot



### Allgemeine Informationen

Produkttyp-Bezeichnung	CM 1241 RS232
------------------------	---------------

### Versorgungsspannung

Nennwert (DC)	Ja
• DC 24 V	
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V

### Eingangsstrom

Stromaufnahme, max.	200 mA; aus Rückwandbus DC 5 V
---------------------	--------------------------------

### Verlustleistung

Verlustleistung, typ.	1,1 W
-----------------------	-------

### Schnittstellen

Anzahl Schnittstellen	1
Schnittstellenphysik, RS 232C (V.24)	Ja

### Punkt-zu-Punkt-Kopplung

• Leitungslänge, max.	10 m
-----------------------	------

Integrierte Protokolltreiber

— Freeport	Ja
— ASCII	Ja; als Bibliotheksfunktion verfügbar
— Modbus	Ja
— Modbus RTU Master	Ja
— Modbus RTU Slave	Ja

## Protokolle

Integrierte Protokolle	
Freeport	
— Bit pro Zeichen	7 oder 8
— Anzahl Stopbits	1 (Standard), 2
— Parity	Keine Parität (Standard); gerade, ungerade, Mark (Paritätsbit immer auf 1); Space (Paritätsbit immer auf 0)
3964 (R)	
— Bit pro Zeichen	7 oder 8
— Anzahl Stopbits	1 (Standard), 2
— Parity	Keine Parität (Standard); gerade, ungerade, Mark (Paritätsbit immer auf 1); Space (Paritätsbit immer auf 0)
Modbus RTU Master	
— Adressbereich	1 bis 49 999 (Standard-Modbus-Adressierung)
— Anzahl Slaves, max.	247; Slave-Nummern 1 bis 247, über Modbus-Netzwerksegment max. 32 Geräte, weitere Repeater sind notwendig, um das Netzwerk maximal zu erweitern
Modbus RTU Slave	
— Adressbereich	1 bis 49 999 (Standard-Modbus-Adressierung)

## Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen

Diagnosefunktionen	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• für Status der Ausgänge	Ja

## Schutzart und Schutzklasse

Schutzart nach EN 60529	
• IP20	Ja

## 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 T1, 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

Freier Fall	
• Fallhöhe, max.	0,3 m; fünfmal, in Versandverpackung
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• min.	-25 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• max.	60 °C; = Tmax; +70 °C für 10 min (T1 nach EN 50155) bei horizontaler Einbaulage
• zulässige Temperaturänderung	5 °C bis 55 °C, 3 °C / Minute
Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• 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	
Einsatz in ortsfesten industriellen Anlagen	
— gegen biologisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna); Klasse 3B3 auf Anfrage
— gegen chemisch aktive Stoffe nach 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 mechanisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3S4 inkl. Sand, Staub; Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben!
Einsatz auf Land-, Schienen- und Sonderfahrzeugen	
— gegen biologisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-5	Ja; Klasse 5B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna); Klasse 5B3 auf Anfrage
— gegen chemisch aktive Stoffe nach 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 nach EN 60721-3-5

Ja; Klasse 5S3 inkl. Sand, Staub; Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben!

#### Maße

Breite	30 mm
Höhe	100 mm
Tiefe	75 mm

#### Sonstiges

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

**letzte Änderung:**

13.10.2017