



Abbildung ähnlich

SIPLUS ET 200MP IM 155-5 PN ST TX RAIL -40 ... +70°C TX mit 85°C für 10 min mit Conformal Coating BasedOn: 6ES7155-5AA00-0AB0 . Interfacemodul IM 155-5 PN ST für ET 200MP Elektronikmodule; bis zu 12 IO-Module ohne PS; bis zu 30 IO-Module mit zusätzlicher PS; integrierter 2PORT-Switch;RJ45 Shared Device; MRP; IRT >=0,25ms; Taktsynchronität FW-Update; I und M 0...3; FSU mit 500ms

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	IM 155-5 PN ST
Herstellerkennung (VendorID)	0x002A
Geräteerkennung (DeviceID)	0x0312
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
Versorgungsspannung	
Spannungsart der Versorgungsspannung	DC
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja
Netz- und Spannungsausfallüberbrückung	
• Netz-/Spannungsausfallüberbrückungszeit	5 ms
Eingangsstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	0,2 A

Einschaltstrom, max.	9 A
$I^2t$	0,09 A <sup>2</sup> ·s
<b>Leistung</b>	
Einspeiseleistung in den Rückwandbus	14 W
Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus	2,3 W
<b>Verlustleistung</b>	
Verlustleistung, typ.	4,5 W; typisch
<b>Adressbereich</b>	
Adressraum je Modul	
• Adressraum je Modul, max.	256 byte; Je Eingang / Ausgang
Adressraum je Station	
• Adressraum je Station, max.	512 byte; Je Eingang / Ausgang
<b>Hardware-Ausbau</b>	
Systemstromversorgung links der IM steckbar	Ja
Anzahl zulässiger Powersegmente	3
Baugruppenträger	
• Baugruppen je Baugruppenträger, max.	30; Peripheriemodule
<b>Schnittstellen</b>	
Anzahl Schnittstellen PROFINET	1
<b>1. Schnittstelle</b>	
Schnittstellenphysik	
• Anzahl der Ports	2
• integrierter Switch	Ja
• RJ 45 (Ethernet)	Ja
Protokolle	
• PROFINET IO-Device	Ja
• Medienredundanz	Ja
<b>Schnittstellenphysik</b>	
RJ 45 (Ethernet)	
• Übertragungsverfahren	PROFINET mit 100 Mbit/s voll duplex (100BASE-TX)
• 100 Mbit/s	Ja
• Autonegotiation	Ja
• Autocrossing	Ja
<b>Protokolle</b>	
PROFINET IO-Device	
Dienste	
— Taktsynchronität	Ja
— IRT	Ja
— MRP	Ja

— Priorisierter Hochlauf	Ja
— Shared Device	Ja
— Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max.	2
<b>Offene IE-Kommunikation</b>	
• TCP/IP	Ja
• SNMP	Ja
• LLDP	Ja
<b>Taktsynchronität</b>	
Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert)	Ja
Äquidistanz	Ja
kleinster Takt	250 µs
größter Takt	4 ms
<b>Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen</b>	
Statusanzeige	Ja
Alarmer	Ja
Diagnosefunktionen	Ja
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
• RUN-LED	Ja; grüne LED
• ERROR-LED	Ja; rote LED
• MAINT-LED	Ja; gelbe LED
• Verbindungsanzeige LINK TX/RX	Ja; gelbe LED
<b>Potenzialtrennung</b>	
zwischen Rückwandbus und Elektronik	Nein
zwischen PROFINET und allen anderen Stromkreisen	Ja
zwischen Versorgung und allen anderen Stromkreisen	Nein
<b>Isolation</b>	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test) und gemäß EN 50155 (Routine Test)
<b>Normen, Zulassungen, Zertifikate</b>	
<b>Bahnanwendung</b>	
• 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

<b>Umgebungstemperatur im Betrieb</b>	
• waagerechte Einbaulage, min.	-40 °C; = Tmin
• waagerechte Einbaulage, max.	70 °C; = Tmax; ab > +60 °C keine Baugruppe links der IM zulässig; +85 °C für 10 min (Tx nach EN 50155)
<b>Erweiterte Umgebungsbedingungen</b>	
• bezogen auf Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe	Tmin ... Tmax bei 1080 hPa ... 795 hPa (-1000 m ... +2000 m)
<b>Relative Luftfeuchte</b>	
— mit Betauung, geprüft nach IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH inkl. Betauung / Frost (keine Inbetriebnahme im betauten Zustand)
<b>Widerstandsfähigkeit</b>	
— 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	35 mm
Höhe	147 mm
Tiefe	129 mm

## Gewichte

Gewicht, ca.	310 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