

SIPLUS ET 200SP IM155-6PN ST/ BA RAIL basato su 6ES7155-6AA02-0BN0 con Conformal Coating, -40...+70°C, PROFINET modulo d'interfaccia IM 155-6 PN ST, max. 32 moduli di periferia, e 16 moduli ET 200AL, multi Hot Swap; opzionale scarico di tiro PN, bundle comprendente: modulo d'interfaccia (6AG2155-6AA02-4BN0), modulo server (6AG1193-6PA00-7AA0), BusAdapter BA 2xRJ45 (6AG2193-6AR00-4AA0)

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	IM 155-6 PN ST incl. BA 2x RJ45 e modulo server
Versione del firmware	
<ul style="list-style-type: none"> Possibile aggiornamento del FW 	Sì
Codice del produttore (VendorID)	002AH
Identificativo di apparecchiatura (DeviceID)	0313H
Identificativo del produttore secondo ODVA (VendorID)	04E3H
Identificativo dell'apparecchio secondo ODVA (ProductCode)	0FA2H
sulla base di	6ES7155-6AA02-0BN0
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> Dati I&M Sostituzione di un modulo durante l'esercizio (Hot Swapping) Funzionamento con sincronismo di clock IRT Accoppiamento locale dati I/O — Numero di moduli di accoppiamento 	Sì; I&M0 ... I&M4 Sì; Multi Hot Swapping No Sì 6; 1x uscita + max. 5x ingressi
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione 	vedi ID articolo: 109746275
Controllo di configurazione	
tramite set di dati	Sì
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	19,2 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì
Tamponamento interruzione di rete e di tensione	
<ul style="list-style-type: none"> Tempo di tamponamento interruzione di rete/tensione 	10 ms
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	350 mA
Corrente assorbita, max.	450 mA
Corrente d'inserzione, max.	1 A
I ² t	0,05 A ² ·s
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1,8 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
<ul style="list-style-type: none"> Spazio d'indirizzamento per modulo, max. 	288 byte; risp. per dati di ingresso e di uscita
Spazio d'indirizzamento per stazione	
<ul style="list-style-type: none"> Spazio d'indirizzamento per stazione, max. 	1 440 byte
Configurazione hardware	
Telaio di montaggio	
<ul style="list-style-type: none"> Numero max. di moduli ET 200SP utilizzabili Numero max. di moduli ET 200AL utilizzabili 	32 16
Sottomoduli	

- Numero di sottomoduli per ogni stazione, max. 256

Interfacce

Numero di interfacce PROFINET 1; 2 porte (switch)

1ª interfaccia

Fisica dell'interfaccia

- RJ 45 (Ethernet) Sì; con BusAdapter
- Numero delle porte 2; con BusAdapter
- Switch integrato Sì
- BusAdapter (PROFINET) Sì

Protocolli

- PROFINET IO-Device Sì
- Comunicazione IE aperta Sì
- Ridondanza dei mezzi trasmissivi Sì; PROFINET MRP Client

PROFINET IO-Device

Servizi

- IRT Sì; 1 ms ... 4 ms in un reticolo temporale di 125 µs
- Dynamic Frame Packing (DFP) Sì
- Fast Forwarding Sì
- Fragmentation Sì
- PROFIenergy Sì
- Avvio prioritizzato Sì
- Shared Device Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max. 4

Fisica dell'interfaccia

RJ 45 (Ethernet)

- Metodo di trasmissione PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)
- 100 Mbit/s Sì
- Autonegotiation Sì
- Autocrossing Sì

Protocolli

Supporta protocollo per PROFINET IO Sì

Supporta il protocollo per PROFIsafe Sì

PROFIBUS No

Supporta il protocollo per EtherNet/IP No

Modbus TCP No

Funzionamento ridondante

- Ridondanza di sistema PROFINET (S2) No

Ridondanza dei mezzi trasmissivi

- MRP Sì
- MRPD No

Comunicazione IE aperta

- TCP/IP Sì
- UDP Sì
- SNMP Sì
- LLDP Sì
- ARP Sì
- IGMP Sì
- Multicast Sì
- Broadcast Sì
- IPv4 Sì
- IPv6 No

Allarmi/diagnostica/informazioni di stato

Visualizzazione di stato Sì

Allarmi Sì

Funzione di diagnostica Sì

LED di visualizzazione diagnostica

- LED RUN Sì; LED verde
- ERROR-LED Sì; LED rosso
- MAINT-LED Sì; LED giallo

<ul style="list-style-type: none"> • Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED) • LED di collegamento LINK TX/RX 	<p>Si; LED PWR verde</p> <p>Si; 2 x Link LED verdi sul BusAdapter</p>
Separazione di potenziale	
tra bus backplane ed elettronica	No
tra PROFINET e tutti gli altri circuiti	Si; AC 1 500 V (Type Test)
tra l'alimentazione e tutti gli altri circuiti	No
Differenza di potenziale consentita	
tra i diversi circuiti	Bassissima tensione di sicurezza SELV
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 750 V (Type Test) e secondo EN 50155 (Routine Test)
Norme, omologazioni, certificati	
Classe del carico di rete	3
Applicazioni ferroviarie	
<ul style="list-style-type: none"> • EN 50121-3-2 • EN 50121-4 • EN 50121-5 • EN 50124-1 • EN 50125-1 • EN 50125-2 • EN 50125-3 • EN 50155 • EN 61373 • Protezione antincendio secondo EN 45545-2 	<p>Si; EMC per veicoli ferroviari</p> <p>Si; EMC per apparecchiature di segnalazione e di telecomunicazione</p> <p>Si; EMC per impianti fissi e apparecchiature di alimentazione ferroviaria</p> <p>Si; Applicazioni ferroviarie - categoria di sovratensione OV2; grado di inquinamento PD2; tensione tensione impulsiva nominale UNi = 0,5 kV</p> <p>Si; Veicoli ferroviari - vedi Condizioni ambientali</p> <p>Si; Impianti elettrici fissi - vedi Condizioni ambientali</p> <p>Si; Apparecchiature di segnalazione e di telecomunicazione - vedi Condizioni ambientali; vibrazioni e urti: Punto di installazione esternamente ai binari (distanza da 1 m a 3 m dal binario)</p> <p>Si; Veicoli ferroviari - classe di temperatura OT4, ST1/ST2, posizione di montaggio orizzontale</p> <p>Si; Veicoli ferroviari - vibrazioni e urti: Categoria 1 Classe A/B</p> <p>Si; Per l'attestazione vedi Service & Support</p>
Security	
PROFINET Security Class	1
aggiornamento del firmware firmato	Si
rimozione sicura dei dati	Si
integrità dei dati	Si
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
<ul style="list-style-type: none"> • Posizione di montaggio orizzontale, min. • Posizione di montaggio orizzontale, max. • Posizione di montaggio verticale, min. • Posizione di montaggio verticale, max. 	<p>-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)</p> <p>70 °C; = Tmax; +85 °C per 10 min (OT4, ST1/ST2 secondo EN 50155)</p> <p>-40 °C; = Tmin</p> <p>50 °C; = Tmax</p>
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
<ul style="list-style-type: none"> • Altitudine di installazione max. s.l.m. • temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione 	<p>2 000 m</p> <p>Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)</p>
Umidità relativa	
<ul style="list-style-type: none"> • con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max. 	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
— resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Si; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
— a condizioni ambientali meccaniche secondo EN 60721-3-3	Si; classe 3M8 con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0//6AG1193-6AB00-0AA0)
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5	Si; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-	Si; Classe 5C3 (umidità relativa RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN

3-5	60068-2-52 (livello di severità 3); *
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5	Si; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *
— a condizioni ambientali meccaniche secondo EN 60721-3-5	Si; Classe 5M2 con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
— rispetto alle condizioni ambientali meccaniche nell'agricoltura secondo ISO 15003	Si; livello 1 (Location LE) con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0/6AG1193-6AB00-0AA0)

Impiego su navi/offshore	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Si; Classe 6B2, spore di muffe e di funghi degradatori
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Si; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Si; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
— a condizioni ambientali meccaniche secondo EN 60721-3-6	Si; classe 6M4 con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0/6AG1193-6AB00-0AA0)

Impiego nella tecnica di processo industriale	
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60654-4	Si; Classe 3 (ad esclusione del tricloroetilene)
— Condizioni ambientali per i sistemi di processo, misura e comando secondo ANSI/ISA-71.04	Si; Livello GX gruppo A/B (ad esclusione del tricloroetilene; sono consentite concentrazioni di gas nocivi fino ai valori limite della norma EN 60721-3-3 Classe 3C4); livello LC3 (nebbia salina) e livello LB3 (olio industriale)

Nota	
— Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721, EN 60654-4 e ANSI/ISA-71.04	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Conformal Coating	
<ul style="list-style-type: none"> • Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086 • Protezione contro la sporizia secondo EN 60664-3 • Dispositivi elettronici per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN 50155 • Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7 • Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A 	<p>Si; Classe 2 per elevata affidabilità</p> <p>Si; Protezione del tipo 1</p> <p>Si; rivestimento di protezione della Classe PC2 secondo EN 50155</p> <p>Si; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita</p> <p>Si; Conformal Coating, Classe A</p>

Tecnica di collegamento

ET-Connection	
• tramite BU /BA Send	Si; + 16 moduli ET 200AL

Meccanica/materiale

Scarico di tiro	Si; opz.
-----------------	----------

Dimensioni

Larghezza	50 mm
Altezza	117 mm
Profondità	74 mm

Pesi

Peso, ca.	125 g; senza BusAdapter
-----------	-------------------------

Classificazioni

	Versione	Classificazione
eClass	14	27-24-26-08
eClass	12	27-24-26-08
eClass	9.1	27-24-26-08
eClass	9	27-24-26-08
eClass	8	27-24-26-08
eClass	7.1	27-24-26-08
eClass	6	27-24-26-08
ETIM	10	EC001604
ETIM	9	EC001604
ETIM	8	EC001604
ETIM	7	EC001604

Approvazioni / Certificati

General Product Approval	EMV
---------------------------------	------------

[Manufacturer Declaration](#)

[China RoHS](#)



Ultima modifica:

28/11/2025 