



Figura simile

SIPLUS ET 200MP IM155-5 PN HF T1 RAIL basato su 6ES7155-5AA00-0AC0 con Conformal Coating, -40 ... +60 °C, OT1 con ST1/2 (+70°C per 10min), PROFINET IO Device modulo d'interfaccia per moduli di elettronica ET 200MP; fino a 12 moduli IO senza PS; fino a 30 moduli IO con PS aggiuntivo; integrato switch a 2 porte; RJ45 Shared Device; MRP; IRT >=0,25ms; sincronismo di clock aggiornamento FW; IM0...3; avviamento prioritizzato

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	IM 155-5 PN HF
Codice del produttore (VendorID)	002AH
Identificativo di apparecchiatura (DeviceID)	0x0312
sulla base di	6ES7155-5AA00-0AC0
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> • Dati I&M 	Si; I&M0 ... I&M3
<ul style="list-style-type: none"> • Sostituzione di un modulo durante l'esercizio (Hot Swapping) 	Si; In collegamento con bus backplane attivo
<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento con sincronismo di clock 	Si
<ul style="list-style-type: none"> • IRT 	Si
<ul style="list-style-type: none"> • Cambia utensile 	No
<ul style="list-style-type: none"> • Accoppiamento locale dati I/O 	No
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> • STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione 	vedi ID articolo: 109746275
<ul style="list-style-type: none"> • PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD 	GSDML V2.3
Controllo di configurazione	
tramite set di dati	Si
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	Si
Protezione da cortocircuito	Si
Tamponamento interruzione di rete e di tensione	
<ul style="list-style-type: none"> • Tempo di tamponamento interruzione di rete/tensione 	5 ms
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	0,2 A; con DC 24 V e senza carico
Corrente assorbita, max.	1,2 A
Corrente d'inserzione, max.	9 A
I ² t	0,09 A ² ·s
Potenza	
Potenza di alimentazione nel bus backplane	14 W
Prelievo di potenza dal bus backplane	2,3 W; per esercizio con alimentazione di sistema separata a sinistra dell'IM
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	4,5 W
Area di indirizzi	

Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Spazio d'indirizzamento per modulo, max.	256 byte; Per ogni ingresso / uscita
Spazio d'indirizzamento per stazione	
• Spazio d'indirizzamento per stazione, max.	512 byte; Per ogni ingresso / uscita
Configurazione hardware	
Alimentazione integrato	Sì; 14 W
Alimentazione del sistema innestabile a sinistra dell'IM	Sì; solo per struttura con connettori a U
Numero dei segmenti di alimentazione consentiti	3; incl. modulo d'interfaccia
Telaio di montaggio	
• Unità per telaio di montaggio, max.	30; Moduli di periferia
Sottomoduli	
• Numero di sottomoduli per ogni stazione, max.	256; 9 per ogni modulo di periferia
Interfacce	
Metodo di trasmissione	100BASE-TX
Numero di interfacce PROFINET	1; 2 porte (switch)
1ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• RJ 45 (Ethernet)	Sì
• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Sì
• BusAdapter (PROFINET)	No
Protocolli	
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; PROFINET MRP Client / MRPD Client
PROFINET IO-Device	
Servizi	
— IRT	Sì; 250 µs ... 4 ms in un reticolo temporale di 125 µs
— Dynamic Frame Packing (DFP)	No
— PROFIenergy	No
— 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 PROFI-safe	Sì
PROFIBUS	No
Supporta il protocollo per EtherNet/IP	No
Modbus TCP	No
Funzionamento ridondante	
• Ridondanza di sistema PROFINET (S2)	Sì; NAP S2
— a S7-1500R/H	Sì
— a S7-400H	Sì; tramite file GSD
• ridondanza di sistema PROFINET (R1)	No
• H-Sync-Forwarding	Sì
Ridondanza dei mezzi trasmissivi	
— MRP	Sì
— MRPD	Sì
Comunicazione IE aperta	
• TCP/IP	Sì
• SNMP	Sì
• LLDP	Sì

Sincronismo di clock	
Equidistanza	Si
Clock minimo	250 µs
Clock massimo	4 ms
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	250 µs
Jitter, max.	1 µs
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Visualizzazione di stato	Si
Allarmi	Si
Funzione di diagnostica	Si
LED di visualizzazione diagnostica	
<ul style="list-style-type: none"> • LED RUN • ERROR-LED • MAINT-LED • LED di collegamento LINK TX/RX 	<ul style="list-style-type: none"> Si; LED verde Si; LED rosso Si; LED giallo Si; 2x LED verde-giallo
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 	<ul style="list-style-type: none"> Si; EMC per veicoli ferroviari Si; EMC per apparecchiature di segnalazione e di telecomunicazione Si; EMC per impianti fissi e apparecchiature di alimentazione ferroviaria Si; Applicazioni ferroviarie - categoria di sovratensione OV2; grado di inquinamento PD2; tensione impulsiva nominale UNI = 0,5 kV; UNm = DC 24 V Si; Veicoli ferroviari - vedi Condizioni ambientali Si; Impianti elettrici fissi - vedi Condizioni ambientali 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) Si; Veicoli ferroviari - classe di temperatura OT1, ST1/ST2, posizione di montaggio orizzontale Si; Veicoli ferroviari - vibrazioni e urti: Categoria 1 Classe A/B Si; Per l'attestazione vedi Service & Support
Security	
PROFINET Security Class	0
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. 	<ul style="list-style-type: none"> -40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C 60 °C; = Tmax; +70 °C per 10 min (OT1, ST1/ST2 secondo EN 50155) -40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C 40 °C; = Tmax
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 	<ul style="list-style-type: none"> 2 000 m Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
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; *		
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 60721-3-5	Si; Classe 5C3 (umidità relativa RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *		
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5	Si; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *		
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			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Si; Classe 2 per elevata affidabilità		
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Si; Protezione del tipo 1		
• Dispositivi elettronici per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN 50155	Si; Rivestimento di protezione della Classe PC2 secondo EN 50155:2017		
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Si; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita		
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Si; Conformal Coating, Classe A		
Tecnica di collegamento			
ET-Connection			
• tramite BU /BA Send	No		
Dimensioni			
Larghezza	35 mm		
Altezza	147 mm		
Profondità	129 mm		
Pesi			
Peso, ca.	350 g		
Varie			
Avvertenza:	per l'impiego in applicazioni ferroviarie osservare inoltre le Informazioni sul prodotto "SIPLUS extreme RAIL" A5E37661960A, Articolo di Online-Support 109736776		
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
	IDEA	4	3564
	UNSPSC	15	32-15-17-05
Approvazioni / Certificati			

General Product Approval



[Manufacturer Declaration](#)

[China RoHS](#)



General Product Approval

EMV

Railway



[China RoHS](#)



[Confirmation](#)

Ultima modifica:

20/05/2026