



Figura simile

SIPLUS ET 200SP IM155-6 MF HF RAIL su base 6ES7155-6MU01-0CN0 con Conformal Coating OT4: -40 ... +70°C ST1/2: 85°C per 10min modulo di interfaccia MultiFieldbus PN IO, Modbus TCP, max. 64 unità di periferia e 16 moduli ET 200AL, ridondanza S2, Multi Hot Swap, 0,25ms, funzionamento con sincronismo di clock, scarico di tiro opzionale PN Security Class PN 1 incl. modulo server (6AG1193-6PA00-7AA0)

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	IM 155-6 MF HF
Versione del firmware	V6.4.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibile aggiornamento del FW</li> </ul>	Sì
Codice del produttore (VendorID)	002AH
Identificativo di apparecchiatura (DeviceID)	0313H
Identificativo del produttore secondo ODVA (VendorID)	0x04E3
Identificativo dell'apparecchio secondo ODVA (ProductCode)	0FA2H
sulla base di	<a href="#">6ES7155-6MU01-0CN0</a>
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dati I&amp;M</li> <li>Sostituzione di un modulo durante l'esercizio (Hot Swapping)</li> <li>Funzionamento con sincronismo di clock</li> <li>IRT</li> <li>Cambia utensile</li> <li>Accoppiamento locale dati I/O</li> <li>— Numero di moduli di accoppiamento</li> </ul>	<p>Sì; I&amp;M0 ... I&amp;M4</p> <p>Sì; Multi Hot Swapping</p> <p>Sì</p> <p>Sì</p> <p>Sì; Docking Station e Docking Unit</p> <p>Sì</p> <p>6; 1x uscita + max. 5x ingressi</p>
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione</li> <li>PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD</li> </ul>	<p>vedi ID articolo: 109746275</p> <p>GSDML V2.45</p>
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"> <li>Tempo di tamponamento interruzione di rete/tensione</li> </ul>	10 ms
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	550 mA
Corrente assorbita, max.	650 mA
Corrente d'inserzione, max.	1 A
I <sup>2</sup> t	0,05 A <sup>2</sup> ·s
Potenza dissipata	

Potenza dissipata, tip.	2 W
<b>Area di indirizzi</b>	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Spazio d'indirizzamento per modulo, max.	288 byte; risp. per dati di ingresso e di uscita
Spazio d'indirizzamento per stazione	
• Spazio d'indirizzamento per stazione, max.	1 440 byte
<b>Configurazione hardware</b>	
Telaio di montaggio	
• Numero max. di moduli ET 200SP utilizzabili	64; temperatura ambiente > 60 °C: 48 moduli
Sottomoduli	
• Numero di sottomoduli per ogni stazione, max.	256
<b>Interfacce</b>	
Metodo di trasmissione	100BASE-TX
Numero di interfacce PROFINET	1; 2 porte (switch)
<b>1ª interfaccia</b>	
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; 250 µs ... 4 ms in un reticolo temporale di 125 µs
— Dynamic Frame Packing (DFP)	Sì
— PROFIenergy	Sì
— Avvio prioritizzato	Sì
— Shared Device	Sì
— Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	14; 2x PN Controller + 2x scanner EtherNet/IP + 10x Modbus TCP Master
<b>Fisica dell'interfaccia</b>	
RJ 45 (Ethernet)	
• Metodo di trasmissione	PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)
• 100 Mbit/s	Sì
• Autonegotiation	Sì
• Autocrossing	Sì
<b>Protocolli</b>	
Supporta protocollo per PROFINET IO	Sì
Supporta il protocollo per PROFI-safe	Sì
PROFIBUS	No
Supporta il protocollo per EtherNet/IP	Sì
Modbus TCP	Sì
Numero di collegamenti	
• Numero di rapporti di comunicazione MtM / collegamenti max.	16
Funzionamento ridondante	
• Ridondanza di sistema PROFINET (S2)	Sì; NAP S2
• ridondanza di sistema PROFINET (R1)	No
• H-Sync-Forwarding	Sì
Ridondanza dei mezzi trasmissivi	
— MRP	Sì
— MRPD	Sì
Supporta il protocollo per EtherNet/IP	
Servizi	
— CIP Implicit Messaging	Sì
— CIP Explicit Messaging	Sì
— CIP Safety	No

— Controllo della configurazione tramite Explicit Messaging	No
— Shared Device	Si; 2x PN Controller + 2x scanner EtherNet/IP + 10x Modbus TCP Master
— Numero di scanner con Shared Device, max.	2
<b>Tempi di aggiornamento</b>	
— Requested Packet Interval (RPI)	2 ms
<b>Area di indirizzi</b>	
— Spazio d'indirizzamento per modulo, max.	288 byte; (246 byte per uscite / 288 byte per ingressi)
— ForwardOpen (Class1 & 32 bit Header)	500 byte; (246 byte per uscite / 500 byte per ingressi)
— LargeForwardOpen (Class3)	4 002 byte
<b>Collegamenti</b>	
— Numero di collegamenti a rack	2
<b>Modbus TCP</b>	
<b>Servizi</b>	
— Read Coils (Code=1)	Si
— Read Discrete Inputs (Code=2)	Si
— Read Holding Registers (Code=3)	Si
— Write Single Coil (Code=5)	Si
— Write Multiple Coils (Code=15)	Si
— Write Multiple Registers (Code=16)	Si
— Modifica dei parametri mediante il master	Si
— Modbus TCP Security Protocol	No
<b>Spazio d'indirizzamento per stazione</b>	
— Spazio d'indirizzamento per stazione, max.	500 byte; (246 byte per uscite / 500 byte per ingressi)
— Area indirizzi coerente con l'accesso	250 byte; (246 byte per uscite / 250 byte per ingressi)
<b>Tempo di aggiornamento</b>	
— I/O Request Interval	2 ms
<b>Collegamenti</b>	
— numero di collegamenti per ogni device	9; (1x ingressi / 2x uscite / 4x registri volatili / 2x Device Info)
<b>Comunicazione IE aperta</b>	
• TCP/IP	Si
• UDP	Si
• SNMP	Si
• LLDP	Si
• ARP	Si
• IGMP	Si
• Multicast	Si
• Broadcast	Si
• IPv4	Si
• IPv6	No
<b>Sincronismo di clock</b>	
Equidistanza	Si
Clock minimo	250 µs
Clock massimo	4 ms
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	250 µs
Jitter, max.	1 µs
<b>Allarmi/diagnostica/informazioni di stato</b>	
Visualizzazione di stato	Si
Allarmi	Si
Funzione di diagnostica	Si
<b>LED di visualizzazione diagnostica</b>	
• LED RUN	Si; LED verde
• ERROR-LED	Si; LED rosso
• MAINT-LED	Si; LED giallo
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Si; LED PWR verde
• LED NS	Si; LED verdi / rossi
• LED MS	Si; LED verdi / rossi
• LED IO	Si; LED rosso-verde-giallo
• LED di collegamento LINK TX/RX	Si; 2 x Link LED verdi sul BusAdapter

Separazione di potenziale	
tra bus backplane ed elettronica	No
tra PROFINET e tutti gli altri circuiti	Sì; 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"> <li>• EN 50121-3-2</li> <li>• EN 50121-4</li> <li>• EN 50121-5</li> <li>• EN 50124-1</li>   <li>• EN 50125-1</li> <li>• EN 50125-2</li> <li>• EN 50125-3</li>   <li>• EN 50155</li>   <li>• EN 61373</li> <li>• Protezione antincendio secondo EN 45545-2</li> </ul>	<p>Sì; EMC per veicoli ferroviari</p> <p>Sì; EMC per apparecchiature di segnalazione e di telecomunicazione</p> <p>Sì; EMC per impianti fissi e apparecchiature di alimentazione ferroviaria</p> <p>Sì; Applicazioni ferroviarie - categoria di sovratensione OV2; grado di inquinamento PD2; tensione impulsiva nominale UNi = 0,5 kV; UNm = DC 24 V</p> <p>Sì; Veicoli ferroviari - vedi Condizioni ambientali</p> <p>Sì; Impianti elettrici fissi - vedi Condizioni ambientali</p> <p>Sì; 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>Sì; Veicoli ferroviari - classe di temperatura OT4, ST1/ST2, posizione di montaggio orizzontale</p> <p>Sì; Veicoli ferroviari - vibrazioni e urti: Categoria 1 Classe A/B</p> <p>Sì; Per l'attestazione vedi Service &amp; Support</p>
Security	
PROFINET Security Class	1
aggiornamento del firmware firmato	Sì
Secure Boot	No
rimozione sicura dei dati	Sì
integrità dei dati	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizione di montaggio orizzontale, min.</li> <li>• Posizione di montaggio orizzontale, max.</li> <li>• Posizione di montaggio verticale, min.</li> <li>• Posizione di montaggio verticale, max.</li> </ul>	<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"> <li>• Altitudine di installazione max. s.l.m.</li> <li>• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione</li> </ul>	<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"> <li>• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.</li> </ul>	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	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; 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	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
— a condizioni ambientali meccaniche secondo EN 60721-3-3	Sì; 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	Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; 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; *
— a condizioni ambientali meccaniche secondo EN 60721-3-5	Si; classe 5M2 con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0/6AG1193-6AB00-0AA0)
— 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)

<b>Impiego nella tecnica di processo industriale</b>	
— 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)

<b>Nota</b>	
— 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!

<b>Conformal Coating</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086</li> <li>• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3</li> <li>• Dispositivi elettronici per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN 50155</li> <li>• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7</li> <li>• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A</li> </ul>	<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>

<b>Tecnica di collegamento</b>	
<b>ET-Connection</b>	
• tramite BU /BA Send	Si; + 16 moduli ET 200AL

<b>Meccanica/materiale</b>	
Scarico di tiro	Si; opz.

<b>Dimensioni</b>	
Larghezza	50 mm
Altezza	117 mm
Profondità	74 mm

<b>Pesi</b>	
Peso, ca.	125 g; senza BusAdapter

<b>Varie</b>	
Avvertenza:	per l'impiego in applicazioni ferroviarie osservare inoltre le Informazioni sul prodotto "SIPLUS extreme RAIL" A5E37661960A, Articolo di Online-Support 109736776

<b>Classificazioni</b>			
		<b>Versione</b>	<b>Classificazione</b>
	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

<b>Approvazioni / Certificati</b>	
<b>General Product Approval</b>	

[Manufacturer Declaration](#)



[China RoHS](#)

[China RoHS](#)





[Confirmation](#)

---

Ultima modifica:

20/05/2026