



SIMATIC ET 200SP modulo di interfaccia MultiFieldbus IM 155-6 MF High Feature, PN IO, Ethernet IP, Modbus TCP, max. 64 moduli di periferia e 16 moduli ET 200AL, ridondanza S2, Multi Hot Swap, 0,25ms, funzionamento in sincronismo di clock, scarico di tiro PN opzionale PN Security Class 1 incl. modulo server (6ES7193-6PA00-0AA0)

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	IM 155-6 MF HF
Versione del firmware	V6.4.1
<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)	0x04E3
Identificativo dell'apparecchio secondo ODVA (ProductCode)	0FA2H
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 Cambia utensile Accoppiamento locale dati I/O — Numero di moduli di accoppiamento 	<p>Sì; I&M0 ... I&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"> STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione STEP 7 progettabile/integrato da versione PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD Multi Fieldbus Configuration Tool (MFCT) 	<p>V20</p> <p>V5.7 SP3</p> <p>GSDML V2.45</p> <p>da V1.5.2.0</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"> Tempo di tamponamento interruzione di rete/tensione 	10 ms
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	550 mA
Corrente assorbita, max.	650 mA
Corrente d'inserzione, max.	1 A
I ² t	0,05 A ² ·s
Potenza dissipata	

Potenza dissipata, tip.	2 W
Area di indirizzi	
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
Configurazione hardware	
Telaio di montaggio	
• Numero max. di moduli ET 200SP utilizzabili	64
• Numero max. di moduli ET 200AL utilizzabili	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)	Si; con BusAdapter
• Numero delle porte	2; con BusAdapter
• Switch integrato	Si
• BusAdapter (PROFINET)	Si; BA 2x RJ45, BA 2x M12, BA 2x FC
Protocolli	
• PROFINET IO-Device	Si
• Comunicazione IE aperta	Si
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Si; PROFINET MRP Client
PROFINET IO-Device	
Servizi	
— IRT	Si; 250 µs ... 4 ms in un reticolo temporale di 125 µs
— Dynamic Frame Packing (DFP)	Si
— Fast Forwarding	Si
— Fragmentation	Si
— PROFIenergy	Si
— Avvio prioritizzato	Si
— Shared Device	Si
— Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	14; 2x PN Controller + 2x scanner EtherNet/IP + 10x Modbus TCP Master
Fisica dell'interfaccia	
RJ 45 (Ethernet)	
• Metodo di trasmissione	PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)
• 100 Mbit/s	Si
• Autonegotiation	Si
• Autocrossing	Si
Protocolli	
Supporta protocollo per PROFINET IO	Si
Supporta il protocollo per PROFI-safe	Si
PROFIBUS	No
Supporta il protocollo per EtherNet/IP	Si
Modbus TCP	Si
Numero di collegamenti	
• Numero di rapporti di comunicazione MtM / collegamenti max.	16
Funzionamento ridondante	
• Ridondanza di sistema PROFINET (S2)	Si; NAP S2
• H-Sync-Forwarding	Si
Ridondanza dei mezzi trasmissivi	
— MRP	Si
— MRPD	Si
Supporta il protocollo per EtherNet/IP	
Servizi	
— CIP Implicit Messaging	Si
— CIP Explicit Messaging	Si

— 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
Tempi di aggiornamento	
— Requested Packet Interval (RPI)	2 ms
Area di indirizzi	
— 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
Collegamenti	
— Numero di collegamenti a rack	2
Modbus TCP	
Servizi	
— Read Coils (Code=1)	Si
— Read Discrete Inputs (Code=2)	Si
— Read Holding Registers (Code=3)	Si
— Read Input Register (Code=4)	Si
— Write Single Coil (Code=5)	Si
— Write Single Register (Code=6)	Si
— Write Multiple Coils (Code=15)	Si
— Write Multiple Registers (Code=16)	Si
— Read/Write Multiple Registers (Code=23)	Si
— Modifica dei parametri mediante il master	Si
— Modbus TCP Security Protocol	No
Spazio d'indirizzamento per stazione	
— 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)
Tempo di aggiornamento	
— I/O Request Interval	2 ms
Collegamenti	
— numero di collegamenti per ogni device	9; (1x ingressi / 2x uscite / 4x registri volatili / 2x Device Info)
Comunicazione IE aperta	
• TCP/IP	Si
• UDP	Si
• SNMP	Si
• LLDP	Si
• ARP	Si
• IGMP	Si
• Multicast	Si
• Broadcast	Si
• IPv4	Si
• IPv6	No
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	
• 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	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 707 V (Type Test)	
Norme, omologazioni, certificati		
Classe del carico di rete	3	
Security		
PROFINET Security Class	1	
aggiornamento del firmware firmato	Si	
Secure Boot	No	
rimozione sicura dei dati	Si	
integrità dei dati	Si	
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C; senza condensa	
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C; senza condensa	
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C	
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m; limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi Manuale di sistema ET 200SP	
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.	120 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		



[Manufacturer Declaration](#)

[Miscellaneous](#)

[PROFINET](#)



General Product Approval

For use in hazardous locations



[China RoHS](#)



For use in hazardous locations

[EM](#)

[CCC-Ex](#)



IECEx

[Miscellaneous](#)

[Type Examination Certificate](#)

For use in hazardous locations

Maritime application

[CCC-Ex](#)



LRS

[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)

Maritime application



[CCS \(China Classification Society\)](#)

[KR \(Korean Register of Shipping\)](#)

Ultima modifica:

19/11/2025