



SIMATIC ET 200MP, MultiFieldbus, modulo di interfaccia IM 155-5 MF HF, MultiFieldbus, (PROFINET, EtherNet/IP e Modbus TCP), 2 porte flessibili tramite (estraibile) BusAdapter SIMATIC (disponibile separatamente), max. 30 moduli di periferia, Multi Hot SWAP con Active Backplane (disponibile separatamente), IRT con 250µs, sincronismo di clock; Shared Device con 4 controllori (ognuno 1440 byte), 256 byte per ogni modulo di periferia, MRP, MRPD, ridondanza S2, CiR, PN Security Class1, scarico di tiro opzionale (disponibile separatamente)

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	IM 155-5 MF HF
Versione hardware	da FS01
Versione del firmware	V5.3.1
• Possibile aggiornamento del FW	Sì
Codice del produttore (VendorID)	002AH
Identificativo di apparecchiatura (DeviceID)	0312H
Identificativo del produttore secondo ODVA (VendorID)	0x04E3
Identificativo dell'apparecchio secondo ODVA (ProductCode)	0x0FA3
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M4
• Sostituzione di un modulo durante l'esercizio (Hot Swapping)	Sì; In collegamento con bus backplane attivo
• Funzionamento con sincronismo di clock	Sì
• IRT	Sì
• Cambia utensile	Sì; Docking Station
• Accoppiamento locale dati I/O	Sì
— Numero di moduli di accoppiamento	6; 1x uscita MSO locale + max. 5x ingressi MSO locali
Engineering con	
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	tramite file GSD
• PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD	GSDML V2.45
Controllo di configurazione	
tramite set di dati	Sì
CiR - Configuration in RUN	
Riparametrizzazione in RUN possibile	Sì
riconfigurazione in RUN possibile	Sì; aggiungere esclusivamente IO Device
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	
• Tempo di tamponamento interruzione di rete/tensione	10 ms
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	0,16 A; con DC 24 V e senza carico
Corrente assorbita, max.	1,2 A
Corrente d'inserzione, max.	13 A
I ² t	0,1 A ² ·s

Potenza	
Potenza di alimentazione nel bus backplane	16 W
Prelievo di potenza dal bus backplane	3,4 W; per esercizio con alimentazione di sistema separata a sinistra dell'IM
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	4,3 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Spazio d'indirizzamento per modulo, max.	256 byte; risp. per dati di ingresso e di uscita
Spazio d'indirizzamento per stazione	
• Spazio d'indirizzamento per stazione, max.	1 440 byte; risp. per dati di ingresso e di uscita
Configurazione hardware	
Alimentazione integrato	Sì; 16 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; con BusAdapter
• Numero delle porte	2; con BusAdapter
• Switch integrato	Sì
• BusAdapter (PROFINET)	Sì; BA 2x RJ45, BA 2x FC, BA 2x M12
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	No
— Shared Device	Sì
— Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4; con funzionamento misto Multifieldbus: 2x PN Controller + 2x EtherNet/IP Scanner + 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	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	Sì
Modbus TCP	Sì
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	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; con funzionamento misto Multifieldbus: 2x PN Controller + 2x EtherNet/IP Scanner + 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.	256 byte; 246 byte per uscite / 256 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
— 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
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 • ERROR-LED • MAINT-LED • LED NS • LED MS • LED IO • LED di collegamento LINK TX/RX	Si; LED verde Si; LED rosso Si; LED giallo Si; LED verdi / rossi Si; LED verdi / rossi Si; LED rosso-verde-giallo Si; 2 x LED verdi su 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			
profilo Siemens Eco (SEP)	Siemens EcoTech		
Classe del carico di rete	3		
Impronta ambientale			
• dichiarazione ambientale di prodotto	Si		
Potenziale di riscaldamento globale			
— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq]	64,1 kg		
— potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq]	11,1 kg		
— potenziale di riscaldamento globale, (durante il funzionamento) [CO2 eq]	53,6 kg		
— potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq]	-0,669 kg		
Security			
PROFINET Security Class	1		
aggiornamento del firmware firmato	Si		
Secure Boot	Si		
rimozione sicura dei dati	Si		
integrità dei dati	Si		
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• Posizione di montaggio orizzontale, min. • Posizione di montaggio orizzontale, max. • Posizione di montaggio verticale, min. • Posizione di montaggio verticale, max.	-30 °C 60 °C -30 °C 40 °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		
Umidità assoluta dell'aria			
• punto di rugiada, min.	-60 °C; adatto per applicazioni in ambienti asciutti		
Tecnica di collegamento			
ET-Connection			
• tramite BU /BA Send	No		
Meccanica/materiale			
Scarico di tiro	Si; opz.		
Dimensioni			
Larghezza	35 mm		
Altezza	147 mm		
Profondità	129 mm		
Pesi			
Peso, ca.	260 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



[Miscellaneous](#)

[Manufacturer Declaration](#)



General Product Approval

EMV

For use in hazardous locations



[China RoHS](#)

[Manufacturer Declaration](#)



[EM](#)

For use in hazardous locations

Maritime application

[CCC-Ex](#)



[Type Examination Certificate](#)



[Miscellaneous](#)



Maritime application



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



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

Maritime application

other

Environment

Industrial Communication

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

[PROFINET](#)



[PROFINET](#)

Ultima modifica:

20/05/2026