



SIMATIC ET 200MP, MultiFieldbus, módulo de interfaz IM 155-5 MF HF, MultiFieldbus, (PROFINET, EtherNet/IP y Modbus TCP), 2 puertos flexibles a través de SIMATIC BusAdapter (disponible por separado), máx. 30 módulos de periferia, multi hot swap con backplane activo (disponible por separado), IRT con 250 µs, modo isócrono, Shared Device con 4 controladores (cada uno 1440 bytes), 256 bytes por cada módulo de periferia, MRP, MRPD, redundancia S2, CiR, PN Security Class 1, alivio de tracción opcional (disponible por separado)

Información general

Designación del tipo de producto	IM 155-5 MF HF
Versión funcional del HW	FS01 o superior
Versión de firmware	V5.3.1
• Es posible actualizar el FW.	Sí
Código de fabricante (VendorID)	002AH
Código de dispositivo (DeviceID)	0312H
Identificador del fabricante según ODVA (VendorID)	0x04E3
Identificador del aparato según ODVA (ProductCode)	0x0FA3

Función del producto

• Datos de I&M	Sí; I&M0 a I&M4
• Cambio de módulo durante el funcionamiento (Hot-Swapping)	Sí; en combinación con bus de fondo activo
• Modo isócrono	Sí
• IRT	Sí
• Cambiador de herramientas	Sí; Estación de acoplamiento
• Acoplamiento local de datos de E/S	Sí
— Número de módulos de desacoplamiento	6; 1 salida MSO local + máx. 5 entradas MSO locales

Ingeniería con

• STEP 7 configurable/integrado desde versión	a través de archivo GSD
• PROFINET, versión GSD/revisión GSD o sup.	GSDML V2.45

Control de la configuración

vía registro	Sí
--------------	----

CiR - Configuration in RUN

Posibilidad de reparametrizar en RUN	Sí
posibilidad de reconfigurar en RUN	Sí; agregar IO Device exclusivamente

Tensión de alimentación

Valor nominal (DC)	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V
Protección contra inversión de polaridad	Sí
Protección contra cortocircuito	Sí

Puenteo de caídas de red y tensión

• Puenteo de caídas de red/de tensión	10 ms
---------------------------------------	-------

Intensidad de entrada

Consumo (valor nominal)	0,16 A; Con 24 V DC y sin carga
Consumo, máx.	1,2 A
Intensidad de cierre, máx.	13 A
I ² t	0,1 A ² ·s

Potencia	
Potencia de alimentación al bus de fondo	16 W
Potencia tomada del bus de fondo	3,4 W; con fuente de alimentación del sistema independiente a la izquierda del IM
Pérdidas	
Pérdidas, típ.	4,3 W
Área de direcciones	
Espacio de direcciones por módulo	
• Espacio de direcciones por módulo, máx.	256 byte; Tanto para datos de entrada como de salida
Espacio de direcciones por estación	
• Espacio de direcciones por estación, máx.	1 440 byte; Tanto para datos de entrada como de salida
Configuración del hardware	
Fuente de alimentación integrada	Sí; 16 W
Fuente de alimentación a izda. del IM, enchufable	Sí; solo con montaje con interconector en U
Número de segmentos de alimentación admisible	3; incl. módulo de interfaz
Bastidores	
• Módulos por bastidor, máx.	30; Módulos de periferia
Submódulos	
• Número de submódulos por estación, máx.	256; 9 por módulo de periferia
Interfaces	
Método de transferencia	100BASE-TX
Nº de interfaces PROFINET	1; 2 puertos (switch)
1. Interfaz	
Física de la interfaz	
• RJ 45 (Ethernet)	Sí; con BusAdapter
• Número de puertos	2; con BusAdapter
• Switch integrado	Sí
• BusAdapter (PROFINET)	Sí; BA 2x RJ45, BA 2x FC, BA 2x M12
Protocolos	
• PROFINET IO Device	Sí
• Comunicación IE abierta	Sí
• Redundancia del medio	Sí; PROFINET MRP Client / MRPD Client
PROFINET IO-Device	
Servicios	
— IRT	Sí; 250 µs a 4 ms en intervalos de 125 µs
— Dynamic Frame Packing (DFP)	No
— PROFIenergy	No
— Arranque priorizado	No
— Shared Device	Sí
— Nº de IO Controller con Shared Device, máx.	4; en funcionamiento mixto con MultiFieldbus: 2 controladores PN + 2 escáneres EtherNet/IP + 10 maestros Modbus TCP
Física de la interfaz	
RJ 45 (Ethernet)	
• Método de transferencia	PROFINET a 100 Mbits/s full dúplex (100BASE-TX)
• 100 Mbits/s	Sí
• Autonegociación	Sí
• Autocrossing	Sí
Protocolos	
Soporta protocolo para PROFINET IO	Sí
Soporta protocolo para PROFI-safe	Sí
PROFIBUS	No
Soporta protocolo para EtherNet/IP	Sí
Modbus TCP	Sí
Funcionamiento redundante	
• Redundancia de sistema PROFINET (S2)	Sí; NAP S2
— a S7-1500R/H	Sí
— a S7-400H	Sí; a través de archivo GSD
• redundancia de sistema PROFINET (R1)	No
• H-Sync Forwarding	Sí

Redundancia del medio	
— MRP	Sí
— MRPD	Sí
EtherNet/IP	
Servicios	
— CIP Implicit Messaging	Sí
— CIP Explicit Messaging	Sí
— CIP Safety	No
— Control de la configuración mediante Explicit Messaging	No
— Shared Device	Sí; en funcionamiento mixto con MultiFieldbus: 2 controladores PN + 2 escáneres EtherNet/IP + 10 maestros Modbus TCP
— Número de escáneres con Shared Device, máx.	2
Tiempos de actualización	
— Requested Packet Interval (RPI)	2 ms
Área de direcciones	
— Espacio de direcciones por módulo, máx.	256 byte; 246 bytes de salidas / 256 bytes de entradas
— ForwardOpen (Class1 y cabecera de 32 bits)	500 byte; (246 bytes de salidas y 500 bytes de entradas)
— LargeForwardOpen (Class3)	4 002 byte
Conexiones	
— Número de conexiones de rack	2
Modbus TCP	
Servicios	
— Read Coils (Code=1)	Sí
— Read Discrete Inputs (Code=2)	Sí
— Read Holding Registers (Code=3)	Sí
— Write Single Coil (Code=5)	Sí
— Write Multiple Coils (Code=15)	Sí
— Write Multiple Registers (Code=16)	Sí
— Modificación de parámetros a través del maestro	Sí
— Modbus TCP Security Protocol	No
Espacio de direcciones por estación	
— Espacio de direcciones por estación, máx.	500 byte; (246 bytes de salidas y 500 bytes de entradas)
— Espacio de direcciones con acceso coherente	250 byte; (246 bytes de salidas/250 bytes de entradas)
Tiempo de actualización	
— I/O Request Interval	2 ms
Conexiones	
— número de conexiones por dispositivo	9; (1 entrada / 2 salidas / 4 registros volátiles / 2 Device Info)
Comunicación IE abierta	
• TCP/IP	Sí
• UDP	Sí
• SNMP	Sí
• LLDP	Sí
• ARP	Sí
• IGMP	Sí
• Multicast	Sí
• Difusión general	Sí
• IPv4	Sí
• IPv6	No
Modo isócrono	
Equidistancia	Sí
Máxima frecuencia de reloj	250 µs
Mínima frecuencia de reloj	4 ms
Tiempo de ciclo (TDP), mín.	250 µs
Jitter, máx.	1 µs
Alarmas/diagnósticos/información de estado	
Señalizador de estado	Sí
Alarmas	Sí
Función de diagnóstico	Sí

LED señalizador de diagnóstico			
• LED RUN • LED ERROR • LED MAINT • NS LED • MS LED • IO LED • Indicador de conexión LINK TX/RX	Sí; LED verde Sí; LED rojo Sí; LED amarillo Sí; LED verde/rojo Sí; LED verde/rojo Sí; LED rojo-verde-amarillo Sí; 2x LED verdes en BusAdapter		
Aislamiento galvánico			
entre el bus posterior y la electrónica	No		
entre PROFINET y los restantes circuitos	Sí; 1 500 V AC (ensayo de tipo)		
entre la alimentación y los restantes circuitos	No		
Diferencia de potencial admisible			
entre diferentes circuitos	Muy baja tensión de protección MBTP/SELV		
Aislamiento			
Aislamiento ensayado con	707 V DC (Type Test)		
Normas, homologaciones, certificados			
perfil ecológico de Siemens (SEP)	Siemens EcoTech		
Clase de carga de red	3		
Huella ambiental			
• declaración medioambiental de producto	Sí		
Potencial de efecto invernadero			
— potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq]	64,1 kg		
— potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq]	11,1 kg		
— potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq]	53,6 kg		
— potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq]	-0,669 kg		
Seguridad			
PROFINET Security Class	1		
actualización de firmware firmada	Sí		
Secure Boot	Sí		
eliminar datos de forma segura	Sí		
integridad de datos	Sí		
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• Posición de montaje horizontal, mín. • Posición de montaje horizontal, máx. • Posición de montaje vertical, mín. • Posición de montaje vertical, máx.	-30 °C 60 °C -30 °C 40 °C		
Altitud en servicio referida al nivel del mar			
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	5 000 m; Restricciones con alturas de instalación > 2 000 m, ver Manual		
Humedad absoluta del aire			
• punto de rocío, mín.	-60 °C; apto para aplicaciones de sala seca		
Sistema de conexión			
ET-Connection			
• vía emisión BU/BA	No		
Elementos mecánicos/material			
Alivio de tracción	Sí; opcional		
Dimensiones			
Ancho	35 mm		
Altura	147 mm		
Profundidad	129 mm		
Pesos			
Peso, aprox.	260 g; Sin BusAdapter		
Clasificaciones			
		Versión	Clasificación
	eClass	16	27-24-26-08

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

Homologaciones / Certificados

General Product Approval



[Miscellaneous](#)

[Manufacturer Declaration](#)



General Product Approval

EMV

For use in hazardous locations



[China RoHS](#)

[Manufacturer Declaration](#)



[FM](#)

For use in hazardous locations

[CCC-Ex](#)



[Type Examination Certificate](#)



[Miscellaneous](#)

[CCC-Ex](#)

Maritime application



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



Maritime application

other

Environment

Industrial Communication

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

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

[PROFINET](#)



[PROFINET](#)

Última modificación:

18/6/2026