



Abbildung ähnlich

SIMATIC ET 200MP. PROFINET IO-Device Interface-Modul IM 155-5 PN ST für ET 200MP Elektronikmodule; bis zu 12 IO-Module ohne PS; bis zu 30 IO-Module mit zusätzlicher PS; integrierter 2PORT-Switch; RJ45 Shared Device; MRP; IRT $\geq 0,25\text{ms}$; Taktsynchronität FW-Update; I&M0...3; FSU mit 500ms

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	IM 155-5 PN ST
HW-Funktionsstand	ab FS01
Firmware-Version	V4.1.0
<ul style="list-style-type: none"> FW-Update möglich 	Ja
Herstellerkennung (VendorID)	0x002A
Geräteerkennung (DeviceID)	0x0312
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> I&M-Daten 	Ja; I&M0 bis I&M3
<ul style="list-style-type: none"> Modulwechsel im laufenden Betrieb (Hot-Swapping) 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> taktsynchroner Betrieb 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Werkzeugwechsler 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> Lokale Kopplung IO-Daten 	Nein
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version 	V15
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 projektierbar/integriert ab Version 	über GSD-Datei
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision 	GSDML V2.3
Konfigurationssteuerung	
über Datensatz	Ja
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	19,2 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja
Netz- und Spannungsausfallüberbrückung	
<ul style="list-style-type: none"> Netz-/Spannungsausfallüberbrückungszeit 	10 ms
Eingangsstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	0,2 A; bei DC 24 V und ohne Last
Stromaufnahme, max.	1,2 A
Einschaltstrom, max.	9 A
I^2t	0,09 A ² ·s
Leistung	
Einspeiseleistung in den Rückwandbus	14 W
Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus	2,3 W; bei Betrieb mit separater Systemstromversorgung links der IM
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	4,5 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	

• Adressraum je Modul, max.	256 byte; jeweils für Ein- und Ausgangsdaten
Adressraum je Station	
• Adressraum je Station, max.	512 byte; jeweils für Ein- und Ausgangsdaten
Hardware-Ausbau	
integrierte Stromversorgung	Ja; 14W
Systemstromversorgung links der IM steckbar	Ja
Anzahl zulässiger Powersegmente	3; inkl. Interfacemodul
Baugruppenträger	
• Baugruppen je Baugruppenträger, max.	30; Peripheriemodule
Submodule	
• Anzahl Submodule je Station, max.	256; 9 pro Peripheriemodul
Schnittstellen	
Anzahl Schnittstellen PROFINET	1; 2 Ports (Switch)
1. Schnittstelle	
Schnittstellenphysik	
• RJ 45 (Ethernet)	Ja
• Anzahl der Ports	2
• integrierter Switch	Ja
• BusAdapter (PROFINET)	Nein
Protokolle	
• PROFINET IO-Device	Ja
• Offene IE-Kommunikation	Ja
• Medienredundanz	Ja; PROFINET MRP-Client
PROFINET IO-Device	
Dienste	
— IRT	Ja; 250 µs bis 4 ms im 125 µs Raster
— PROFIenergy	Nein
— Priorisierter Hochlauf	Ja
— Shared Device	Ja
— Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max.	2
Schnittstellenphysik	
RJ 45 (Ethernet)	
• Übertragungsverfahren	PROFINET mit 100 Mbit/s voll duplex (100BASE-TX)
• 100 Mbit/s	Ja
• Autonegotiation	Ja
• Autocrossing	Ja
Protokolle	
Modbus TCP	Nein
Redundanzbetrieb	
• PROFINET-Systemredundanz (S2)	Nein
— an S7-1500R/H	Nein
— an S7-400H	Nein
• PROFINET-Systemredundanz (R1)	Nein
• H-Sync-Forwarding	Nein
Medienredundanz	
— MRP	Ja
— MRPD	Nein
Offene IE-Kommunikation	
• TCP/IP	Ja
• SNMP	Ja
• LLDP	Ja
Taktsynchronität	
Äquidistanz	Ja
kleinster Takt	250 µs
größter Takt	4 ms
Buszykluszeit (TDP), min.	250 µs
Jitter, max.	1 µs
Alarmer/Statusinformationen	
Statusanzeige	Ja
Alarmer	Ja

Diagnosefunktion	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• RUN-LED	Ja; grüne LED
• ERROR-LED	Ja; rote LED
• MAINT-LED	Ja; gelbe LED
• Verbindungsanzeige LINK TX/RX	Ja; 2x grün-gelbe LED
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Elektronik	Nein
zwischen PROFINET und allen anderen Stromkreisen	Ja; AC 1 500 V (Type Test)
zwischen Versorgung und allen anderen Stromkreisen	Nein
Zulässige Potenzialdifferenz	
zwischen verschiedenen Stromkreisen	Sicherheitskleinspannung SELV
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-25 °C; ab FS03
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-25 °C; ab FS03
• senkrechte Einbaulage, max.	40 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Anschlusstechnik	
ET-Connection	
• über BU-/BA-Send	Nein
Maße	
Breite	35 mm
Höhe	147 mm
Tiefe	129 mm
letzte Änderung:	12.10.2023 