



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 >=0,25ms; 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"> <li>FW-Update möglich</li> </ul>	Ja
Herstellerkennung (VendorID)	0x002A
Geräteerkennung (DeviceID)	0x0312
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>I&amp;M-Daten</li> </ul>	Ja; I&M0 bis I&M3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Modulwechsel im laufenden Betrieb (Hot-Swapping)</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>taktsynchroner Betrieb</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>Werkzeugwechsler</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lokale Kopplung IO-Daten</li> </ul>	Nein
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	V15
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	über GSD-Datei
<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision</li> </ul>	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"> <li>Netz-/Spannungsausfallüberbrückungszeit</li> </ul>	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 <sup>2</sup> t	0,09 A <sup>2</sup> ·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
<b>Adressraum je Station</b>	
• Adressraum je Station, max.	512 byte; jeweils für Ein- und Ausgangsdaten
<b>Hardware-Ausbau</b>	
integrierte Stromversorgung	Ja; 14W
Systemstromversorgung links der IM steckbar	Ja
Anzahl zulässiger Powersegmente	3; inkl. Interfacemodul
<b>Baugruppenträger</b>	
• Baugruppen je Baugruppenträger, max.	30; Peripheriemodule
<b>Submodule</b>	
• Anzahl Submodule je Station, max.	256; 9 pro Peripheriemodul
<b>Schnittstellen</b>	
Anzahl Schnittstellen PROFINET	1; 2 Ports (Switch)
<b>1. Schnittstelle</b>	
<b>Schnittstellenphysik</b>	
• RJ 45 (Ethernet)	Ja
• Anzahl der Ports	2
• integrierter Switch	Ja
• BusAdapter (PROFINET)	Nein
<b>Protokolle</b>	
• PROFINET IO-Device	Ja
• Offene IE-Kommunikation	Ja
• Medienredundanz	Ja; PROFINET MRP-Client
<b>PROFINET IO-Device</b>	
<b>Dienste</b>	
— IRT	Ja; 250 µs bis 4 ms im 125 µs Raster
— PROFInergy	Nein
— Priorisierter Hochlauf	Ja
— Shared Device	Ja
— Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max.	2
<b>Schnittstellenphysik</b>	
<b>RJ 45 (Ethernet)</b>	
• Übertragungsverfahren	PROFINET mit 100 Mbit/s voll duplex (100BASE-TX)
• 100 Mbit/s	Ja
• Autonegotiation	Ja
• Autocrossing	Ja
<b>Protokolle</b>	
Modbus TCP	Nein
<b>Redundanzbetrieb</b>	
• PROFINET-Systemredundanz (S2)	Nein
— an S7-1500R/H	Nein
— an S7-400H	Nein
• PROFINET-Systemredundanz (R1)	Nein
• H-Sync-Forwarding	Nein
<b>Medienredundanz</b>	
— MRP	Ja
— MRPD	Nein
<b>Offene IE-Kommunikation</b>	
• TCP/IP	Ja
• SNMP	Ja
• LLDP	Ja
<b>Taktsynchronität</b>	
Äquidistanz	Ja
kleinster Takt	250 µs
größter Takt	4 ms
Buszykluszeit (TDP), min.	250 µs
Jitter, max.	1 µs
<b>Alarmer/Statusinformationen</b>	
Statusanzeige	Ja
Alarmer	Ja

Diagnosefunktion	Ja
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• RUN-LED</li> <li>• ERROR-LED</li> <li>• MAINT-LED</li> <li>• Verbindungsanzeige LINK TX/RX</li> </ul>	Ja; grüne LED Ja; rote LED Ja; gelbe LED Ja; 2x grün-gelbe LED
<b>Potenzialtrennung</b>	
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
<b>Zulässige Potenzialdifferenz</b>	
zwischen verschiedenen Stromkreisen	Sicherheitskleinspannung SELV
<b>Isolation</b>	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<b>Umgebungstemperatur im Betrieb</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• waagerechte Einbaulage, min.</li> <li>• waagerechte Einbaulage, max.</li> <li>• senkrechte Einbaulage, min.</li> <li>• senkrechte Einbaulage, max.</li> </ul>	-25 °C; ab FS03 60 °C -25 °C; ab FS03 40 °C
<b>Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufstellungshöhe über NN, max.</li> </ul>	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
<b>Anschlusstechnik</b>	
<b>ET-Connection</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• über BU-/BA-Send</li> </ul>	Nein
<b>Maße</b>	
Breite	35 mm
Höhe	147 mm
Tiefe	129 mm
<b>letzte Änderung:</b>	12.10.2023 