



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
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
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version 	ab V14 mit HSP 0223 / integriert ab V15
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 projektierbar/integriert ab Version 	GSDML V2.32
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision 	V2.3 / -
Konfigurationssteuerung	
über Nutzdaten	Nein
über Datensatz	Ja

Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja
Netz- und Spannungsausfallüberbrückung	
• Netz-/Spannungsausfallüberbrückungszeit	10 ms
Eingangsstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	0,2 A
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
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	4,5 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
• Adressraum je Modul, max.	256 byte; je Eingang / Ausgang
Adressraum je Station	
• Adressraum je Station, max.	512 byte; je Eingang / Ausgang
Hardware-Ausbau	
integrierte Stromversorgung	Ja
Systemstromversorgung links der IM steckbar	Ja
Anzahl zulässiger Powersegmente	3
Baugruppenträger	
• Baugruppen je Baugruppenträger, max.	30; Peripheriemodule
Schnittstellen	
Anzahl Schnittstellen PROFINET	1
1. Schnittstelle	
Schnittstellenphysik	
• RJ 45 (Ethernet)	Ja
• Anzahl der Ports	2
• integrierter Switch	Ja
Protokolle	
• PROFINET IO-Device	Ja
• Offene IE-Kommunikation	Ja

- Medienredundanz

Ja; PROFINET MRP

Schnittstellenphysik

RJ 45 (Ethernet)

- | | |
|-------------------------|--|
| • Übertragungsverfahren | PROFINET mit 100 Mbit/s voll duplex (100BASE-TX) |
| • 100 Mbit/s | Ja |
| • Autonegotiation | Ja |
| • Autocrossing | Ja |

Protokolle

PROFINET IO-Device

Dienste

- | | |
|--|------|
| — IRT | Ja |
| — PROFIenergy | Nein |
| — Priorisierter Hochlauf | Ja |
| — Shared Device | Ja |
| — Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. | 2 |

Redundanzbetrieb

- | | |
|--|------|
| • PROFINET-Systemredundanz (S2) | Nein |
| • redundante PROFINET Konfiguration (R1) | 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 |

Alarmer/ Diagnosen/ 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
zwischen Versorgung und allen anderen Stromkreisen	Nein

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: 07.10.2020