



SIMATIC ET 200MP. PROFINET IO-Device Interface-Modul IM 155-5 PN HF, 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; priorisierter Hochlauf, S2-Redundanz; Shared Device mit 4 Controllern Geeignet für den Betrieb mit dem Aktiven Rückwandbus (ab FW V4.4)

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	IM 155-5 PN HF
HW-Funktionsstand	ab FS03
Firmware-Version	V4.4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FW-Update möglich</li> </ul>	Ja
Herstellerkennung (VendorID)	002AH
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>	Ja; in Verbindung mit aktivem Rückwandbus
<ul style="list-style-type: none"> <li>• taktsynchroner Betrieb</li> </ul>	Ja
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	V16 mit HSP 308
<ul style="list-style-type: none"> <li>• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	V5.5 SP3 / -
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision</li> </ul>	V2.3 / -
Konfigurationssteuerung	
über Nutzdaten	Nein

über Datensatz	Ja
<b>Versorgungsspannung</b>	
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
<b>Netz- und Spannungsausfallüberbrückung</b>	
• Netz-/Spannungsausfallüberbrückungszeit	5 ms
<b>Eingangsstrom</b>	
Stromaufnahme (Nennwert)	0,2 A
Stromaufnahme, max.	1,2 A
Einschaltstrom, max.	9 A
$I^2t$	0,09 A <sup>2</sup> ·s
<b>Leistung</b>	
Einspeiseleistung in den Rückwandbus	14 W
Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus	2,3 W
<b>Verlustleistung</b>	
Verlustleistung, typ.	4,5 W
<b>Adressbereich</b>	
Adressraum je Modul	
• Adressraum je Modul, max.	256 byte; je Eingang / Ausgang
Adressraum je Station	
• Adressraum je Station, max.	512 byte; je Eingang / Ausgang
<b>Hardware-Ausbau</b>	
integrierte Stromversorgung	Ja
Systemstromversorgung links der IM steckbar	Ja; nur beim Aufbau mit U-Verbindern
Anzahl zulässiger Powersegmente	3
Baugruppenträger	
• Baugruppen je Baugruppenträger, max.	30; Peripheriemodule
Submodule	
• Anzahl Submodule je Station, max.	256
<b>Schnittstellen</b>	
Anzahl Schnittstellen PROFINET	1
<b>1. Schnittstelle</b>	
Schnittstellenphysik	
• RJ 45 (Ethernet)	Ja
• Anzahl der Ports	2
• integrierter Switch	Ja
Protokolle	

- PROFINET IO-Device Ja
- Offene IE-Kommunikation Ja
- Medienredundanz Ja

### 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
- PROFINergy Nein
- Priorisierter Hochlauf Ja
- Shared Device Ja
- Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. 4

#### Redundanzbetrieb

- PROFINET-Systemredundanz (S2) Ja
  - an S7-1500R/H Ja
  - an S7-400H Ja; mit GSDML-Datei ab STEP 7 V5.5 SP3
- redundante PROFINET Konfiguration (R1) Nein
- H-Sync-Forwarding Ja

#### Medienredundanz

- MRP Ja
- MRPD Ja

#### 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; AC 1 500 V
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 FS04
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-25 °C; ab FS04
• 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

### Gewichte

Gewicht, ca.	350 g
--------------	-------

**letzte Änderung:** 24.11.2020