

SIMATIC ET 200SP, PROFINET, 2-Port Interface-Modul IM 155-6PN/2 High Feature, 1 Steckplatz für BusAdapter, max. 64 Peripheriemodule und 16 ET 200AL Module, S2-Redundanz, Multi Hot Swap, 0,25ms, taktischer Betrieb, optionale PN-Zugentlastung, inklusive Server-Modul



### Allgemeine Informationen

Produkttyp-Bezeichnung	IM 155-6 PN/2 HF
HW-Funktionsstand	ab FS02
Firmware-Version	V4.2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FW-Update möglich</li> </ul>	Ja
Anzahl MtM Kommunikationsbeziehungen/Verbindungen, max.	16
<b>Produktfunktion</b>	
<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; Multi Hot-Swapping
<ul style="list-style-type: none"> <li>• taktischer Betrieb</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkzeugwechsler</li> </ul>	Ja; Docking-Station und Docking-Einheit
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokale Kopplung IO-Daten</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokale Kopplung Datensätze</li> </ul>	Nein
<b>Engineering mit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	ab STEP 7 V15.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	projektierbar über GSD-Datei

### 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
<b>Netz- und Spannungsausfallüberbrückung</b>	
• Netz-/Spannungsausfallüberbrückungszeit	10 ms

### Eingangsstrom

Stromaufnahme, max.	700 mA
Einschaltstrom, max.	4,5 A
$I^2t$	0,25 A <sup>2</sup> ·s

### Verlustleistung

Verlustleistung, typ.	2,4 W
-----------------------	-------

### Adressbereich

<b>Adressraum je Modul</b>	
• Adressraum je Modul, max.	288 byte; jeweils für Ein- und Ausgangsdaten
<b>Adressraum je Station</b>	
• Adressraum je Station, max.	1 440 byte; projektierungsabhängig

### Hardware-Ausbau

<b>Baugruppenträger</b>	
• Anzahl der betreibbaren ET 200SP Module, max.	64
• Anzahl der betreibbaren ET 200AL Module, max.	16
<b>Submodule</b>	
• Anzahl Submodule je Station, max.	256

### Zeitstempelung

Genauigkeit	10 ms
-------------	-------

### Schnittstellen

Anzahl Schnittstellen PROFINET	1; 2 Ports (Switch)
--------------------------------	---------------------

### 1. Schnittstelle

<b>Schnittstellenphysik</b>	
• Anzahl der Ports	2; über BusAdapter
• integrierter Switch	Ja
• BusAdapter (PROFINET)	Ja; einsetzbare BusAdapter: BA 2x RJ45, BA 2x M12, BA 2x FC, BA 2x LC, BA LC/RJ45, BA LC/FC, BA 2x SCRJ, BA SCRJ/RJ45, BA SCRJ/FC,

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)
• 10 Mbit/s	Nein
• 100 Mbit/s	Ja; PROFINET mit 100 Mbit/s voll duplex (100BASE-TX)
• Autonegotiation	Ja
• Autocrossing	Ja

Protokolle	
PROFINET IO-Device	
Dienste	
— IRT	Ja; 250 µs, 500 µs, 1 ms, 2 ms, 4 ms zusätzlich bei IRT m. hoher Performance: 250 µs bis 4 ms im 125 µs Raster
— PROFenergy	Ja
— Priorisierter Hochlauf	Ja
— Shared Device	Ja
— Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max.	4

Redundanzbetrieb	
• PROFINET-Systemredundanz (S2)	Ja; NAP S2
• redundante PROFINET Konfiguration (R1)	Nein
• H-Sync-Forwarding	Ja

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/ Diagnosen/ Statusinformationen	
Statusanzeige	Ja
Alarmer	Ja

Diagnosefunktion	Ja
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
• RUN-LED	Ja; grüne LED
• ERROR-LED	Ja; rote LED
• MAINT-LED	Ja; gelbe LED
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; grüne PWR-LED
• Verbindungsanzeige LINK TX/RX	Ja; 2x grüne Link LED auf BusAdapter
<b>Potenzialtrennung</b>	
zwischen Rückwandbus und Elektronik	Nein
zwischen PROFINET und allen anderen Stromkreisen	Ja
zwischen Versorgung und allen anderen Stromkreisen	Nein
<b>Isolation</b>	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
<b>Normen, Zulassungen, Zertifikate</b>	
Netzlastklasse	3
Security level	Gemäß Security Level 1 Test Cases V1.1.1
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<b>Umgebungstemperatur im Betrieb</b>	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C; ohne Betauung
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C; ohne Betauung
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
<b>Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel</b>	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
<b>Anschlusstechnik</b>	
<b>ET-Connection</b>	
• über BU-/BA-Send	Ja; + 16 ET 200AL-Module
<b>Mechanik/Material</b>	
Zugentlastung	Ja; optional
<b>Maße</b>	
Breite	50 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	74 mm
<b>Gewichte</b>	
Gewicht, ca.	120 g; ohne BusAdapter

letzte Änderung:

19.10.2020