

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 mit Servermodul
HW-Funktionsstand	Ab FS02
Firmware-Version	V4.2
<ul style="list-style-type: none"> • FW-Update möglich 	Ja
Anzahl MtM Kommunikationsbeziehungen/Verbindungen, max.	16
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) 	Ja; Multi Hot-Swapping
<ul style="list-style-type: none"> • Werkzeugwechsler 	Ja; Docking-Station und Docking-Einheit
<ul style="list-style-type: none"> • Lokale Kopplung IO-Daten 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> • Lokale Kopplung Datensätze 	Nein
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> • STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version 	Ab STEP 7 V15.1
<ul style="list-style-type: none"> • STEP 7 projektierbar/integriert ab Version 	Projektierbar 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
Netz- und Spannungsausfallüberbrückung	
• Netz-/Spannungsausfallüberbrückungszeit	10 ms
Eingangsstrom	
Stromaufnahme, max.	700 mA
Einschaltstrom, max.	4,5 A
I^2t	0,25 A ² ·s
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	2,4 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
• Adressraum je Modul, max.	288 byte; jeweils für Ein- und Ausgangsdaten
Adressraum je Station	
• Adressraum je Station, max.	1 440 byte; projektierungsabhängig
Hardware-Ausbau	
Baugruppenträger	
• Baugruppen je Baugruppenträger, max.	64; + 16 ET 200AL-Module
Submodule	
• Anzahl Submodule je Station, max.	256
Zeitstempelung	
Genauigkeit	10 ms
Schnittstellen	
Anzahl Schnittstellen PROFINET	1; 2 Ports (Switch)
1. Schnittstelle	
Schnittstellenphysik	
• Anzahl der Ports	2; über BusAdapter
• integrierter Switch	Ja
• BusAdapter (PROFINET)	Ja; einsetzbare BusAdapter: BA 2x RJ45, BA 2x FC, BA 2x SCRJ, BA SCRJ / RJ45, BA SCRJ / FC, BA 2x LC, BA LC / RJ45, BA LC / 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	
— Taktsynchronität	Ja; Buszykluszeit min. 250 µs
— Offene IE-Kommunikation	Ja
— 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
— PROFIenergy	Ja
— Priorisierter Hochlauf	Ja
— Shared Device	Ja
— Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max.	4

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

Offene IE-Kommunikation	
• TCP/IP	Ja
• SNMP	Ja
• LLDP	Ja

Taktsynchronität

Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert)	Ja
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

Diagnoseanzeige LED	
• RUN-LED	Ja; grüne LED
• ERROR-LED	Ja; rote LED
• MAINT-LED	Ja; Gelbe LED
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; Grüne PWR-LED
• Verbindung zum Netz LINK (grün)	Ja; 2x grüne Link LED auf BusAdapter
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)
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
Netzlastklasse	3
Security level	Gemäß Security Level 1 Test Cases V1.1.1
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C; Ohne Betauung
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C; Ohne Betauung
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	2 000 m; Auf Anfrage: Aufstellhöhen größer 2 000 m
Anschlusstechnik	
ET-Connection	
• über BU-/BA-Send	Ja; + 16 ET 200AL-Module
Mechanik/Material	
Zugentlastung	Ja; optional
Maße	
Breite	50 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	74 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	120 g; ohne BusAdapter
letzte Änderung:	07.06.2019