

SIMATIC ET 200SP, PROFINET Interface-Modul IM 155-6PN High Feature max. 64 Peripheriemodule, 0,25ms taktischer Betrieb Multi Hot SWAP, inkl. Server-Modul



Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	IM 155-6 PN HF
Firmware-Version	V3.3
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> I&M-Daten 	Ja; I&M0 bis I&M4
<ul style="list-style-type: none"> Modulwechsel im laufenden Betrieb (Hot-Swapping) 	Ja; Multi Hot-Swapping
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version 	V13 SP1 Update 6
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 projektierbar/integriert ab Version 	ab V5.5 SP4
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision 	- / 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	5 ms
Eingangsstrom	
Stromaufnahme, max.	700 mA
Einschaltstrom, max.	4,5 A
I ² t	0,09 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
Schnittstellen	
Anzahl Schnittstellen PROFINET	1; 2 Ports (Switch)
1. Schnittstelle	
Schnittstellenphysik	
• Anzahl der Ports	2
• integrierter Switch	Ja
• BusAdapter (PROFINET)	Ja; einsetzbare BusAdapter: BA 2x RJ45, BA 2x FC, BA 2x SCRJ (ab FS03, V2.2), BA SCRJ / RJ45 (ab FS03, V3.1), BA SCRJ / FC (ab FS03, V3.1), BA 2x LC (ab FS03, V3.3), BA LC / RJ45 (ab FS03, V3.3), BA LC / FC (ab FS03, V3.3)
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
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
Diagnosefunktionen	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	Ja

Isolation

Isolation geprüft mit	DC 707 V zwischen Versorgungsspannung und Elektronik (Type Test); AC 1 500 V zwischen Ethernet und Elektronik (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.	0 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	0 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C

Anschlusstechnik

ET-Connection	
• über BU-/BA-Send	Ja; + 16 ET 200AL-Module

Maße

Breite	50 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	74 mm

Gewichte

Gewicht, ca.	147 g; ohne BusAdapter
letzte Änderung:	06.06.2018