

SIMATIC ET 200SP, PROFINET Interface-Modul IM155-6PN High Speed max. 30 Peripheriemodule, 0,125ms taktischer Betrieb Multi Hot SWAP, inkl. Server-Modul



Allgemeine Informationen

Produkttyp-Bezeichnung	IM 155-6 PN HS
Firmware-Version	V4.0
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
• Modulwechsel im laufenden Betrieb (Hot-Swapping)	Ja; Multi Hot-Swapping
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	ab STEP 7 V14
• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version	ab V5.5 SP4
• 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.	500 mA
Einschaltstrom, max.	4,5 A
I^2t	0,09 A ² ·s
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	1,7 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
• Adressraum je Modul, max.	32 byte; jeweils für Ein- und Ausgangsdaten
Adressraum je Station	
• Adressraum je Station, max.	968 byte; jeweils für Ein- und Ausgangsdaten
Hardware-Ausbau	
Baugruppenträger	
• Baugruppen je Baugruppenträger, max.	30
Submodule	
• Anzahl Submodule je Station, max.	125
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, 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; als MRP bzw. MRPD Client, max. 50 bzw. 30 Teilnehmer im Ring
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. 125 µs
— Offene IE-Kommunikation	Ja
— IRT	Ja; 125 µs, 250 µs, 500 µs, 1 ms, 2 ms, 4 ms zusätzlich bei IRT mit hoher Performance: 250 µs bis 4 ms im 125 µs Raster
— MRP	Ja
— MRPD	Ja
— PROFINET-Systemredundanz	Nein
— PROFInergy	Ja
— Priorisierter Hochlauf	Ja
— Shared Device	Ja
— Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max.	4

Offene IE-Kommunikation

• TCP/IP	Ja
• SNMP	Ja
• LLDP	Ja

Taktsynchronität

Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert)	Ja
Äquidistanz	Ja
kleinster Takt	125 µs
größter Takt	4 ms
Buszykluszeit (TDP), min.	125 µs
Jitter, max.	0,25 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

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	Nein
Maße	
Breite	50 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	74 mm
letzte Änderung:	13.10.2017