



SIMATIC ET 200SP, PROFINET, 3-Port Interface-Modul, IM 155-6PN/3 High Feature, 2 Steckplätze 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/3 HF
HW-Funktionsstand	ab FS02
Firmware-Version	V4.2
<ul style="list-style-type: none"> FW-Update möglich 	Ja
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"> taktsynchroner Betrieb 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Werkzeugwechsler 	Ja; Docking-Station und Docking-Einheit
<ul style="list-style-type: none"> Lokale Kopplung IO-Daten 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> — Anzahl Koppelmodule 	16
<ul style="list-style-type: none"> — Anzahl Koppelsubmodule pro Modul 	4
<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 	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	
<ul style="list-style-type: none"> Netz-/Spannungsausfallüberbrückungszeit 	10 ms
Eingangsstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	175 mA; bei 24 V, 2 Steckplätze 2x RJ45 BusAdapter, keine Peripheriemodule
Stromaufnahme, max.	950 mA
Einschaltstrom, max.	9 A
I ² t	0,34 A ² ·s
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	4,9 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
<ul style="list-style-type: none"> 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	
• Anzahl der betreibbaren ET 200SP Module, max.	64
• Anzahl der betreibbaren ET 200AL Module, max.	16
Submodule	
• Anzahl Submodule je Station, max.	256
Schnittstellen	
Anzahl Schnittstellen PROFINET	1; 3 Ports (Switch)
1. Schnittstelle	
Schnittstellenphysik	
• Anzahl der Ports	3; Über 2 BusAdapter-Steckplätze
• 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	
Anzahl Verbindungen	
• Anzahl MtM Kommunikationsbeziehungen/Verbindungen, max.	16
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
— PROFIenergy	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

Diagnoseanzeige LED	
<ul style="list-style-type: none"> • RUN-LED • ERROR-LED • MAINT-LED • Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED) • Verbindungsanzeige LINK TX/RX 	<p>Ja; grüne LED</p> <p>Ja; rote LED</p> <p>Ja; gelbe LED</p> <p>Ja; grüne PWR-LED</p> <p>Ja; 2x grüne Link LED auf BusAdapter</p>
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	
<ul style="list-style-type: none"> • waagerechte Einbaulage, min. • waagerechte Einbaulage, max. • senkrechte Einbaulage, min. • senkrechte Einbaulage, max. 	<p>-30 °C</p> <p>60 °C</p> <p>-30 °C</p> <p>50 °C</p>
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> • Aufstellungshöhe über NN, max. 	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Anschlusstechnik	
ET-Connection	
<ul style="list-style-type: none"> • über BU-/BA-Send 	Ja; + 16 ET 200AL-Module
Mechanik/Material	
Zugentlastung	Ja; optional
Maße	
Breite	100 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	74 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	220 g; ohne BusAdapter
letzte Änderung:	02.03.2021 