

SIMATIC ET 200SP, PROFINET Interface-Modul IM 155-6PN Standard, max. 32 Peripheriemodule, und 16 ET 200AL Module, Single Hot SWAP, inkl. Server-Modul (6ES7193-6PA00-0AA0)



### Allgemeine Informationen

Produkttyp-Bezeichnung	IM 155-6 PN ST
Firmware-Version	V4.1
Herstellerkennung (VendorID)	002AH
Geräteerkennung (DeviceID)	0313H

### Produktfunktion

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| <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; Single Hot-Swapping |

### Engineering mit

- |   |             |
|---|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version</li> </ul> | V14         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>            | ab V5.5 SP4 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision</li> </ul>                  | 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
Kurzschluss-Schutz	Ja
<b>Netz- und Spannungsausfallüberbrückung</b>	
• Netz-/Spannungsausfallüberbrückungszeit	10 ms

<b>Eingangstrom</b>	
Stromaufnahme (Nennwert)	450 mA
Stromaufnahme, max.	550 mA
Einschaltstrom, max.	3,7 A
$I^2t$	0,09 A <sup>2</sup> ·s

<b>Leistung</b>	
Einspeiseleistung in den Rückwandbus	4,5 W

<b>Verlustleistung</b>	
Verlustleistung, typ.	1,9 W

<b>Adressbereich</b>	
Adressraum je Modul	
• Adressraum je Modul, max.	256 byte; Je Eingang / Ausgang
Adressraum je Station	
• Adressraum je Station, max.	512 byte; projektierungsabhängig

<b>Hardware-Ausbau</b>	
Baugruppenträger	
• Baugruppen je Baugruppenträger, max.	32; + 16 ET 200AL-Module
Submodule	
• Anzahl Submodule je Station, max.	256

<b>Schnittstellen</b>	
Anzahl Schnittstellen PROFINET	1; 2 Ports (Switch)

<b>1. Schnittstelle</b>	
Schnittstellenphysik	
• Anzahl der Ports	2
• integrierter Switch	Ja
• BusAdapter (PROFINET)	Ja; einsetzbare BusAdapter: BA 2x RJ45, BA 2x FC
Protokolle	
• PROFINET IO-Device	Ja
• Offene IE-Kommunikation	Ja
• Medienredundanz	Ja; PROFINET MRP

<b>Schnittstellenphysik</b>	
RJ 45 (Ethernet)	
• Übertragungsverfahren	PROFINET mit 100 Mbit/s voll duplex (100BASE-TX)

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

## Protokolle

### PROFINET IO-Device

#### Dienste

— Taktsynchronität	Nein
— Offene IE-Kommunikation	Ja
— IRT	Ja; mit Sendetakten von 250 µs bis 4 ms in Schritten von 125 µs
— PROFIenergy	Ja
— Priorisierter Hochlauf	Ja
— Shared Device	Ja
— Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max.	2

#### Redundanzbetrieb

— MRP	Ja
— MRPD	Nein
— PROFINET-Systemredundanz (S2)	Nein

#### Offene IE-Kommunikation

• TCP/IP	Ja
• SNMP	Ja
• LLDP	Ja

## Taktsynchronität

Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert)	Nein
--	------

## 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; AC 1500 V

zwischen Versorgung und allen anderen Stromkreisen	Nein
<b>Zulässige Potenzialdifferenz</b>	
zwischen verschiedenen Stromkreisen	Sicherheitskleinspannung SELV
<b>Isolation</b>	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
<b>Normen, Zulassungen, Zertifikate</b>	
Netzlastklasse	2
Security level	Gemäß Security Level 1 Test Cases V1.1.1
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• waagerechte Einbaulage, min.</li> <li>• waagerechte Einbaulage, max.</li> <li>• senkrechte Einbaulage, min.</li> <li>• senkrechte Einbaulage, max.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 °C</li> <li>60 °C</li> <li>0 °C</li> <li>50 °C</li> </ul>
<b>Anschluss technik</b>	
ET-Connection	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• über BU-/BA-Send</li> </ul>	Ja; + 16 ET 200AL-Module
<b>Maße</b>	
Breite	50 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	74 mm
<b>Gewichte</b>	
Gewicht, ca.	147 g; ohne BusAdapter
<b>letzte Änderung:</b>	05.07.2018