



SIMATIC ET 200AL, PROFINET Interface-Modul IM 157-1 PN, Schutzart IP67

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	IM 157-1 PN
HW-Funktionsstand	FS02
Firmware-Version	V1.0.x
Herstellerkennung (VendorID)	002AH
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>I&amp;M-Daten</li> </ul>	Ja; I&M0 bis I&M4
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	ab STEP 7 V13 SP1
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	ab V5.5 SP4 Hotfix 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision</li> </ul>	GSDML V2.3.1
Konfigurationssteuerung	
über Datensatz	Ja
Versorgungsspannung	
Spannungsversorgung gemäß NEC Class 2 erforderlich	Nein
Lastspannung 1L+	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nennwert (DC)</li> </ul>	24 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)</li> </ul>	20,4 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)</li> </ul>	28,8 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verpolschutz</li> </ul>	Ja; gegen Zerstörung
Eingangsstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	100 mA
aus Lastspannung 1L+ (ungeschaltete Spannung)	4 A; Maximalwert
aus Lastspannung 2L+, max.	4 A; Maximalwert
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	2,9 W
Adressbereich	
Adressraum je Station	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Adressraum je Station, max.</li> </ul>	1 430 byte
Schnittstellen	
Anzahl Schnittstellen PROFINET	1
1. Schnittstelle	
Schnittstellentyp	PROFINET
Schnittstellenphysik	
<ul style="list-style-type: none"> <li>M12-Port</li> </ul>	Ja; 2x M12 D-kodiert
<ul style="list-style-type: none"> <li>integrierter Switch</li> </ul>	Ja
Protokolle	
<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFINET IO-Device</li> </ul>	Ja

• Offene IE-Kommunikation	Ja
<b>Schnittstellenphysik</b>	
M12-Port	
• 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
<b>Protokolle</b>	
PROFINET IO-Device	
Dienste	
— IRT	Ja; 250 µs, 500 µs, 1 ms, 2 ms, 4 ms, 8 ms, 16 ms, 32 ms, 64 ms, 128 ms
— PROFIenergy	Ja
— Shared Device	Ja
— Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max.	4
Redundanzbetrieb	
Medienredundanz	
— MRP	Ja
— MRPD	Ja
Offene IE-Kommunikation	
• TCP/IP	Ja
• SNMP	Ja
• LLDP	Ja
<b>Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen</b>	
Diagnosefunktion	Ja
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• RUN-LED	Ja; grüne LED
• ERROR-LED	Ja; rote LED
• MAINT-LED	Ja; gelbe LED
• Verbindungsanzeige LINK TX/RX	Ja; 2x grüne LED
<b>Potenzialtrennung</b>	
zwischen den Lastspannungen	Ja
zwischen PROFINET und allen anderen Stromkreisen	Ja
<b>Isolation</b>	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
<b>Schutzart und Schutzklasse</b>	
Schutzart IP	IP65/67
<b>Normen, Zulassungen, Zertifikate</b>	
geeignet für sicherheitsgerichtete Abschaltung von Standard-Baugruppen	Ja; ab FS01
Maximal erreichbare Sicherheitsklasse bei sicherheitsgerichteter Abschaltung von Standard-Baugruppen	
• Performance Level nach ISO 13849-1	PL d
• Kategorie nach ISO 13849-1	Kat. 3
• SIL gemäß IEC 62061	SIL 2
• Anmerkung zu sicherheitsgerichteter Abschaltung	<a href="https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/view/39198632">https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/view/39198632</a>
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• min.	-25 °C
• max.	55 °C
<b>Anschlusstechnik</b>	
Ausführung des elektrischen Anschlusses für Versorgungsspannung	M8, 4-polig
ET-Connection	
• ET-Connection	M8, 4-polig, geschirmt
<b>Maße</b>	
Breite	45 mm

Höhe	159 mm
Tiefe	40 mm
<b>Gewichte</b>	
Gewicht, ca.	263 g
<b>letzte Änderung:</b>	07.03.2022 