



SIMATIC PN/PN Coupler zum deterministischen Datenaustausch zwischen max. 4 PN-Controllern je Seite, auch über Netzgrenzen, Übertragung von PROFI-safe, I/O-, MSI-, MSO- und Datensatz- kommunikation, redundante Stromspeisung PN-Anschluss über SIMATIC BusAdapter (BA), Lieferung ohne BusAdapter

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	PN/PN-Koppler
Firmware-Version	
<ul style="list-style-type: none"> <li>FW-Update möglich</li> </ul>	Ja
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>taktsynchroner Betrieb</li> </ul>	Nein; betreibbar am taktsynchronen Bus
<ul style="list-style-type: none"> <li>Werkzeugwechsler</li> </ul>	Ja; Docking-Station und Docking-Einheit
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lokale Kopplung IO-Daten</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Anzahl Koppelmodule</li> </ul>	16
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Anzahl Koppelsubmodule pro Modul</li> </ul>	4; 1x Write, 3x Read
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lokale Kopplung Datensätze</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Anzahl Koppelmodule</li> </ul>	16
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Anzahl Koppelsubmodule pro Modul</li> </ul>	4; 1x Write, 3x Read
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Recordlänge, max.</li> </ul>	4 096 byte
<ul style="list-style-type: none"> <li>— FIFO-Tiefe im Storage-Mode</li> </ul>	8
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	ab STEP 7 V15.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision</li> </ul>	V2.3
Aufbauart/Montage	
Montage	Profilschiene 7,5 mm und 15 mm
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"> <li>Netz-/Spannungsausfallüberbrückungszeit</li> </ul>	10 ms
Eingangsstrom	
Stromaufnahme, max.	360 mA; bei 19,2 V Eingangsspannung an der rechten Einspeiseklemme, inkl. 2 gesteckten BA 2x LC
Einschaltstrom, max.	1,6 A
I <sup>2</sup> t	0,031 A <sup>2</sup> ·s
aus Versorgungsspannung 1L+, max.	320 mA; bei 19,2 V Eingangsspannung an der linken Einspeiseklemme, inkl. 2 gesteckten BA 2x LC
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	4 W; bei 24 V Eingangsspannung und 2 gesteckten BA 2x RJ45. Werden BusAdapter mit optischem Interface gesteckt, fallen pro optischem Interface zusätzlich 750 mW an (3 W bei 2 gesteckten BA 2x LC)
Adressbereich	
Adressraum je Modul	

• Adressraum je Modul, max.	254 byte; max. 254 byte Eingangsdaten und 253 byte Ausgangsdaten
<b>Adressraum je Station</b>	
• Adressraum je Station, max.	1 440 byte; je Eingang / Ausgang
<b>Hardware-Ausbau</b>	
<b>Submodule</b>	
• Anzahl Submodule je Station, max.	116
<b>Schnittstellen</b>	
Anzahl Schnittstellen PROFINET	2; je eine PROFINET-Schnittstelle pro Netzseite
optische Schnittstelle	Ja; über SIMATIC BusAdapter
Übertragungsgeschwindigkeit, max.	100 Mbit/s
<b>1. Schnittstelle</b>	
<b>Schnittstellenphysik</b>	
• Anzahl der Ports	2; über BusAdapter
• 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
<b>Protokolle</b>	
• PROFINET IO-Device	Ja
• Offene IE-Kommunikation	Ja
• Medienredundanz	Ja; als MRP bzw. MRPD-Client, max. 50 bzw. 30 Teilnehmer im Ring
<b>2. Schnittstelle</b>	
<b>Schnittstellenphysik</b>	
• Anzahl der Ports	2; über BusAdapter
• 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
<b>Protokolle</b>	
• PROFINET IO-Device	Ja
• Offene IE-Kommunikation	Ja
• Medienredundanz	Ja; als MRP bzw. MRPD-Client, max. 50 bzw. 30 Teilnehmer im Ring
<b>Schnittstellenphysik</b>	
<b>RJ 45 (Ethernet)</b>	
• 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
<b>Protokolle</b>	
PROFINET IO	Ja
<b>Protokolle (Ethernet)</b>	
• TCP/IP	Ja
• SNMP	Ja
• LLDP	Ja
• ping	Ja
• ARP	Ja
<b>PROFINET IO-Device</b>	
<b>Dienste</b>	
— IRT	Ja
— PROFInergy	Nein
— Priorisierter Hochlauf	Ja
— Shared Device	Ja
— Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max.	4; je Netzseite
<b>Redundanzbetrieb</b>	
• PROFINET-Systemredundanz (S2)	Ja; NAP S2 nach IEC
• H-Sync-Forwarding	Ja
<b>Medienredundanz</b>	
— MRP	Ja
— MRPD	Ja
<b>Offene IE-Kommunikation</b>	
• TCP/IP	Ja
• SNMP	Ja

• LLDP	Ja
<b>Alarmer/Statusinformationen</b>	
Statusanzeige	Ja
Alarmer	Ja
Diagnosefunktion	Ja; parametrierbar
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
• RUN-LED	Ja; grüne LED
• ERROR-LED	Ja; rote LED
• MAINT-LED	Ja; gelbe LED
• LINK-LED	Ja; 2x grüne Link LED auf BusAdapter
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; grüne PWR-LED
<b>Potenzialtrennung</b>	
zwischen Versorgungsspannung und Elektronik	Ja; zu Einspeisung 2
zwischen Ethernet und Elektronik	Ja
<b>Isolation</b>	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
<b>Normen, Zulassungen, Zertifikate</b>	
Netzlastklasse	3
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• min.	-30 °C; ab FS05
• max.	60 °C; = Tmax bei horizontalem Aufbau; bei vertikalem Aufbau Tmax = 50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Kapitel "Mechanische und klimatische Umgebungsbedingungen"
<b>Mechanik/Material</b>	
Zugentlastung	Ja; optional, nur für RJ45 und FC-BusAdapter
<b>Maße</b>	
Breite	100 mm; minimiert bei gutem Handling
Höhe	117 mm
Tiefe	74 mm; mit Profilschiene
<b>Gewichte</b>	
Gewicht, ca.	200 g; ohne BusAdapter

	Version	Klassifizierung
eClass	14	27-24-26-08
eClass	12	27-24-26-08
eClass	9.1	27-24-26-08
eClass	9	27-24-26-08
eClass	8	27-24-26-08
eClass	7.1	27-24-26-08
eClass	6	27-24-26-08
ETIM	9	EC001604
ETIM	8	EC001604
ETIM	7	EC001604
IDEA	4	3564
UNSPSC	15	32-15-17-05

**Approbationen / Zertifikate**

**allgemeine Produktzulassung**

[Sonstige](#)

[Herstellereklärung](#)



EMV	Explosionsschutz
-----	------------------



[FM](#)

[CCC-Ex](#)



Explosionsschutz

Marine / Schiffbau

[Sonstige](#)



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)

Marine / Schiffbau

Industrielle Kommunikation



[CCS \(China Classification Society\)](#)



[PROFINET](#)

letzte Änderung:

07.04.2025