



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

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	PN/PN-Koppler
Firmware-Version	
FW-Update möglich	Ja
Produktfunktion	
I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
taktsynchroner Betrieb	Nein; betreibbar am taktsynchronen Bus
Werkzeugwechsler	Ja; Docking-Station und Docking-Einheit
Lokale Kopplung IO-Daten	Ja
- Anzahl Koppelmodule	16
- Anzahl Koppelsubmodule pro Modul	4; 1x Write, 3x Read
Lokale Kopplung Datensätze	Ja
- Anzahl Koppelmodule	16
- Anzahl Koppelsubmodule pro Modul	4; 1x Write, 3x Read
- Recordlänge, max.	4 096 byte
- FIFO-Tiefe im Storage-Mode	8
Engineering mit	
STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	ab STEP 7 V15.1
PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision	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	
Netz-/Spannungsausfallüberbrückungszeit	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^2t	0,031 A ² ·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	
Adressraum je Station		
• Adressraum je Station, max.	1 440 byte; je Eingang / Ausgang	
Hardware-Ausbau		
Submodule		
• Anzahl Submodule je Station, max.	116	
Schnittstellen		
Anzahl Schnittstellen PROFINET	2; je eine PROFINET-Schnittstelle pro Netzseite	
optische Schnittstelle	Ja; über SIMATIC BusAdapter	
Übertragungsgeschwindigkeit, max.	100 Mbit/s	
1. Schnittstelle		
Schnittstellenphysik		
• 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	
Protokolle		
• PROFINET IO-Device	Ja	
• Offene IE-Kommunikation	Ja	
• Medienredundanz	Ja; als MRP bzw. MRPD-Client, max. 50 bzw. 30 Teilnehmer im Ring	
2. Schnittstelle		
Schnittstellenphysik		
• Anzahl der Ports	2; über BusAdapter	
• integrierter Switch	Ja	
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	Ja	
Protokolle (Ethernet)		
• TCP/IP	Ja	
• SNMP	Ja	
• LLDP	Ja	
• ping	Ja	
• ARP	Ja	
PROFINET IO-Device		
Dienste		
— IRT	Ja	
— PROFIenergy	Nein	
— Priorisierter Hochlauf	Ja	
— Shared Device	Ja	
— Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max.	4; je Netzseite	
Redundanzbetrieb		
• PROFINET-Systemredundanz (S2)	Ja; NAP S2 nach IEC	
• H-Sync-Forwarding	Ja	

Medienredundanz	
— MRP	Ja
— MRPD	Ja
Offene IE-Kommunikation	
• TCP/IP	Ja
• SNMP	Ja
• LLDP	Ja
Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen	
Statusanzeige	Ja
Alarmer	Ja
Diagnosefunktion	Ja; parametrierbar
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 Versorgungsspannung und Elektronik	Ja; zu Einspeisung 2
zwischen Ethernet und Elektronik	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
Netzlastklasse	3
Security level	Gemäß Security Level 1 Test Cases V1.1.4
Umgebungsbedingungen	
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.	2 000 m; auf Anfrage: Aufstellhöhen größer 2 000 m
Mechanik/Material	
Zugentlastung	Ja; optional, nur für RJ45 und FC-BusAdapter
Maße	
Breite	100 mm; minimiert bei gutem Handling
Höhe	117 mm
Tiefe	74 mm; mit Profilschiene
Gewichte	
Gewicht, ca.	200 g; ohne BusAdapter
letzte Änderung:	17.01.2021 