



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 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"> 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"> taktsynchroner Betrieb 	Nein; betreibbar am taktsynchronen Bus
<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; 1x Write, 3x Read
<ul style="list-style-type: none"> Lokale Kopplung Datensätze 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> — Anzahl Koppelmodule 	16
<ul style="list-style-type: none"> — Anzahl Koppelsubmodule pro Modul 	4; 1x Write, 3x Read
<ul style="list-style-type: none"> — Recordlänge, max. 	4 096 byte
<ul style="list-style-type: none"> — FIFO-Tiefe im Storage-Mode 	8
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version 	ab STEP 7 V15.1
<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> 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 ² t	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
• LINK-LED	Ja; 2x grüne Link LED auf BusAdapter
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; grüne PWR-LED
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.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Kapitel "Mechanische und klimatische Umgebungsbedingungen"
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:	22.03.2021 