



Figura simile

SIPLUS PN/PN Coupler TX RAIL basato su 6ES7158-3AD10-0XA0 con Conformal Coating, -40 ... +70 °C, OT4 con ST1/2 (+85°C per 10min), per lo scambio di dati deterministico tra max. 4 PN-Controller per lato, anche oltre i limiti della rete, trasmissione di I/O, MSI, MSO e comunicazione di set di dati PROFIsafe, alimentazione ridondante connessione a PN con BusAdapter SIMATIC (BA), fornitura senza BusAdapter

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	PN/PN Coupler
Versione del firmware	
<ul style="list-style-type: none"> Possibile aggiornamento del FW 	Sì
sulla base di	6ES7158-3AD10-0XA0
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> Dati I&M Funzionamento con sincronismo di clock Cambia utensile Accoppiamento locale dati I/O <ul style="list-style-type: none"> Numero di moduli di accoppiamento Numero di sottomoduli di accoppiamento per modulo Accoppiamento locale set di dati <ul style="list-style-type: none"> Numero di moduli di accoppiamento Numero di sottomoduli di accoppiamento per modulo Lunghezza record, max. Profondità FIFO nella modalità Storage 	Sì; I&M0 ... I&M3 No; possibile su bus con sincronismo di clock Sì; Docking Station e Docking Unit Sì 16 4; 1 x Write, 3 x Read Sì 16 4; 1 x Write, 3 x Read 4 096 byte 8
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione 	vedi ID articolo: 109746275
Tipo di montaggio	
Montaggio	Guida profilata da 7,5 mm e 15 mm
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	19,2 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Tamponamento interruzione di rete e di tensione	
<ul style="list-style-type: none"> Tempo di tamponamento interruzione di rete/tensione 	10 ms
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	360 mA; Con tensione d'ingresso 19,2 V ai morsetti di alimentazione di destra, incl. 2 BA 2x LC inseriti
Corrente d'inserzione, max.	1,6 A
I ² t	0,031 A ² ·s
dalla tensione di alimentazione 1L+, max.	320 mA; Con tensione d'ingresso 19,2 V ai morsetti di alimentazione di sinistra, incl. 2 BA 2x LC inseriti
Potenza dissipata	

Potenza dissipata, tip.	4 W; Con tensione d'ingresso 24 V e 2 BA 2x RJ45 inseriti. Se vengono inseriti BusAdapter con interfaccia ottica, per ogni interfaccia ottica si hanno in più 750 mW (3 W per con 2 BA 2x LC inseriti)
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Spazio d'indirizzamento per modulo, max.	254 byte; Max. 254 byte di dati d'ingresso e 253 byte di dati di uscita
Spazio d'indirizzamento per stazione	
• Spazio d'indirizzamento per stazione, max.	1 440 byte; Per ogni ingresso / uscita
Configurazione hardware	
Sottomoduli	
• Numero di sottomoduli per ogni stazione, max.	116
Interfacce	
Numero di interfacce PROFINET	2; Una interfaccia PROFINET per ogni lato della rete
Interfaccia ottica	Sì; tramite SIMATIC BusAdapter
Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
1ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	2; Tramite BusAdapter
• Switch integrato	Sì
• BusAdapter (PROFINET)	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC, BA 2 x SCRJ, BA SCRJ / RJ45, BA SCRJ / FC, BA 2 x LC, BA LC / RJ45, BA LC / FC
Protocolli	
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; Come MRP o MRPD Client, max. 50 o 30 nodi/partner nell'anello
2ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	2; Tramite BusAdapter
• Switch integrato	Sì
• BusAdapter (PROFINET)	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC, BA 2 x SCRJ, BA SCRJ / RJ45, BA SCRJ / FC, BA 2 x LC, BA LC / RJ45, BA LC / FC
Protocolli	
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; Come MRP o MRPD Client, max. 50 o 30 nodi/partner nell'anello
Fisica dell'interfaccia	
RJ 45 (Ethernet)	
• Metodo di trasmissione	PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)
• 10 Mbit/s	No
• 100 Mbit/s	Sì; PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)
• Autonegotiation	Sì
• Autocrossing	Sì
Protocolli	
Supporta protocollo per PROFINET IO	Sì
Supporta il protocollo per EtherNet/IP	No
Protocolli (Ethernet)	
• TCP/IP	Sì
• SNMP	Sì
• LLDP	Sì
• ping	Sì
• ARP	Sì
PROFINET IO-Device	
Servizi	
— IRT	Sì
— PROFIenergy	No
— Avvio prioritizzato	Sì
— Shared Device	Sì
— Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4; Per ogni lato della rete
Funzionamento ridondante	
• Ridondanza di sistema PROFINET (S2)	Sì; NAP S2 secondo IEC

• H-Sync-Forwarding	Si
Ridondanza dei mezzi trasmissivi	
— MRP	Si
— MRPD	Si
Comunicazione IE aperta	
• TCP/IP	Si
• SNMP	Si
• LLDP	Si
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Visualizzazione di stato	Si
Allarmi	Si
Funzione di diagnostica	Si; parametrizzabile
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Si; LED verde
• ERROR-LED	Si; LED rosso
• MAINT-LED	Si; LED giallo
• LED LINK	Si; 2 x Link LED verdi sul BusAdapter
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Si; LED PWR verde
Separazione di potenziale	
tra tensione di alimentazione ed elettronica	Si; ad alimentazione 2
tra Ethernet ed elettronica	Si
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 750 V (Type Test) e secondo EN 50155 (Routine Test)
Norme, omologazioni, certificati	
Classe del carico di rete	3
Applicazioni ferroviarie	
• EN 50121-3-2	Si; EMC per veicoli ferroviari
• EN 50121-4	Si; EMC per apparecchiature di segnalazione e di telecomunicazione
• EN 50124-1	Si; Applicazioni ferroviarie - categoria di sovratensione OV2; grado di inquinamento PD2; tensione impulsiva nominale UNi = 0,5 kV; UNm = DC 24 V
• EN 50125-1	Si; Veicoli ferroviari - vedi Condizioni ambientali
• EN 50125-2	Si; Impianti elettrici fissi - vedi Condizioni ambientali
• EN 50125-3	Si; Apparecchiature di segnalazione e di telecomunicazione - vedi Condizioni ambientali; vibrazioni e urti: Punto di installazione esternamente ai binari (distanza da 1 m a 3 m dal binario)
• EN 50155	Si; Veicoli ferroviari - classe di temperatura OT4, ST1/ST2, posizione di montaggio orizzontale
• EN 61373	Si; Veicoli ferroviari - vibrazioni e urti: Categoria 1 Classe A/B
• Protezione antincendio secondo EN 45545-2	Si; Per l'attestazione vedi Service & Support
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• max.	70 °C; = Tmax; +85 °C per 10 min (OT4, ST1/ST2 secondo EN 50155)
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
— resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Si; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
— a condizioni ambientali meccaniche secondo EN	Si; Classe 3M8 con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-

60721-3-3	6AA00-0AA0)		
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali			
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5	Si; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta		
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5	Si; Classe 5C3 (umidità relativa RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *		
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5	Si; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *		
— a condizioni ambientali meccaniche secondo EN 60721-3-5	Si; Classe 5M2 con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)		
— rispetto alle condizioni ambientali meccaniche nell'agricoltura secondo ISO 15003	Si; Livello 1 (Location LE) con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)		
Impiego nella tecnica di processo industriale			
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60654-4	Si; Classe 3 (ad esclusione del tricloroetilene)		
— Condizioni ambientali per i sistemi di processo, misura e comando secondo ANSI/ISA-71.04	Si; Livello GX gruppo A/B (ad esclusione del tricloroetilene; sono consentite concentrazioni di gas nocivi fino ai valori limite della norma EN 60721-3-3 Classe 3C4); livello LC3 (nebbia salina) e livello LB3 (olio industriale)		
Nota			
— Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721, EN 60654-4 e ANSI/ISA-71.04	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!		
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Si; Classe 2 per elevata affidabilità		
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Si; Protezione del tipo 1		
• Dispositivi elettronici per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN 50155	Si; Rivestimento di protezione della Classe PC2 secondo EN 50155:2017		
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Si; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita		
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Si; Conformal Coating, Classe A		
Meccanica/materiale			
Scarico di tiro	Si; Opzionale, solo per RJ45 e BusAdapter FC		
Dimensioni			
Larghezza	100 mm; minimizzazione per un buon handling		
Altezza	117 mm		
Profondità	74 mm; con guida profilata		
Pesi			
Peso, ca.	200 g; senza BusAdapter		
Varie			
Avvertenza:	per l'impiego in applicazioni ferroviarie osservare inoltre le Informazioni sul prodotto "SIPLUS extreme RAIL" A5E37661960A, Articolo di Online-Support 109736776		
Classificazioni			
	Versione	Classificazione	
	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	10	EC001604
	ETIM	9	EC001604
	ETIM	8	EC001604
	ETIM	7	EC001604
	IDEA	4	3564
	UNSPSC	15	32-15-17-05
Approvazioni / Certificati			
General Product Approval			

[Manufacturer Declaration](#)



EG-Konf.

[China RoHS](#)



General Product Approval

EMV

Railway

[China RoHS](#)



EG-Konf.



RCM

[Confirmation](#)

Ultima modifica:

23/10/2025