

SIPLUS ET 200SP DQ 4xDC24V/2A ST RAIL basato su 6ES7132-6BD21-0BA0 con Conformal Coating OT4: -40 ... +70°C ST1/2: 85°C per 10min modulo di uscita DQ 4x24VDC/2A Standard, Source Output (PNP, commutazione su P) unità d'imballo: 1 pezzo, adatto per BU tipo A0, codice colore CC02, emissione del valore sostitutivo, modulo diagnostica per: cortocircuito verso L+ e M, rottura conduttore, tensione di alimentazione

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	DQ 4x24VDC/2A ST
Versione del firmware	
<ul style="list-style-type: none"> Possibile aggiornamento del FW 	Sì
sulla base di	6ES7132-6BD21-0BA0
BaseUnit utilizzabili	tipo BU A0
Codice colore per targhetta di codifica a colori specifica di modulo	CC02
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> Dati I&M 	Sì; I&M0 ... I&M3
<ul style="list-style-type: none"> Funzionamento con sincronismo di clock 	No
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione 	vedi ID articolo: 109746275
Modo operativo	
<ul style="list-style-type: none"> DQ 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> DQ con funzione di risparmio energetico 	No
<ul style="list-style-type: none"> PWM 	No
<ul style="list-style-type: none"> Oversampling 	No
<ul style="list-style-type: none"> MSO 	No
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
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	20 mA; senza carico
Tensione d'uscita	
Valore nominale (DC)	24 V
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
<ul style="list-style-type: none"> Spazio d'indirizzamento per modulo, max. 	1 byte; + 1 byte per informazioni QI
Configurazione hardware	
Codifica automatica	Sì
<ul style="list-style-type: none"> Elemento di codifica meccanico 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> Tipo di elemento di codifica meccanico 	tipo A
Selezione di BaseUnit per varianti di collegamento	
<ul style="list-style-type: none"> Collegamento a 1 conduttore 	tipo BU A0
<ul style="list-style-type: none"> Collegamento a 2 conduttori 	tipo BU A0
<ul style="list-style-type: none"> Collegamento a 3 conduttori 	BU tipo A0 con morsetti AUX oppure modulo distributore di potenziale
Uscite digitali	
Tipo di uscita digitale	Source Output (PNP, commutazione su P)
Numero di uscite	4
Chiusura su M	No
Chiusura su P	Sì

Uscite digitali, parametrizzabili	Sì
tipo di uscita secondo IEC 61131, tipo 2	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica
• Soglia d'intervento, tip.	2,8 ... 5,2 A
Rilevamento rottura conduttore	Sì
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	tip. L+ (-50 V)
Comando di un ingresso digitale	Sì; supporta il tipo di ingresso 3 secondo IEC 61131-2
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	2 A
• con carico induttivo, max.	2 A
• con carico lampade, max.	10 W
Campo della resistenza di carico	
• Limite inferiore	12 Ω
• Limite superiore	3 400 Ω
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	2 A
• per segnale "1" campo consentito, max.	2 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,1 mA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
• da "0" a "1", tip.	50 μs
• da "1" a "0", tip.	100 μs
Collegamento in parallelo di due uscite	
• per aumento di potenza	No
• per il comando ridondante di un carico	Sì
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	100 Hz
• con carico induttivo, max.	0,1 Hz; frequenze maggiori possibili, vedi Manuale del prodotto "Frequenza di commutazione max. ammessa di carichi induttivi"
• con carico lampade, max.	10 Hz
Corrente totale delle uscite	
• Corrente per ogni canale, max.	2 A
• Corrente per ogni modulo, max.	8 A; vedere il Manuale del prodotto "Curva di derating"
Corrente totale delle uscite (per modulo)	
Posizione di montaggio orizzontale	
— fino a 30 °C, max.	8 A
— fino a 40 °C, max.	8 A
— fino a 50 °C, max.	6 A
— fino a 60 °C, max.	4 A
Posizione di montaggio verticale	
— fino a 30 °C, max.	8 A
— fino a 40 °C, max.	6 A
— fino a 50 °C, max.	4 A
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Valori sostitutivi attivabili	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
— parametrizzabile	Sì
• Rottura conduttore	Sì; per modulo
• Cortocircuito verso M	Sì; per modulo
• Cortocircuito verso L+	Sì; per modulo
• Errore cumulativo	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde

<ul style="list-style-type: none"> ● Visualizzazione di stato del canale ● per diagnostica di canale ● per diagnostica del modulo 	<p>Si; LED verde</p> <p>No</p> <p>Si; LED DIAG verde / rosso</p>
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
<ul style="list-style-type: none"> ● tra i singoli canali ● tra i canali e il bus backplane ● Tra i canali e la tensione di carico L+ 	<p>No</p> <p>Si</p> <p>No</p>
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 750 V (Type Test) e secondo EN 50155 (Routine Test)
Norme, omologazioni, certificati	
per funzioni di sicurezza	No
Applicazioni ferroviarie	
<ul style="list-style-type: none"> ● EN 50121-3-2 ● EN 50121-4 ● EN 50121-5 ● EN 50124-1 ● EN 50125-1 ● EN 50125-2 ● EN 50125-3 ● EN 50155 ● EN 61373 ● Protezione antincendio secondo EN 45545-2 	<p>Si; EMC per veicoli ferroviari</p> <p>Si; EMC per apparecchiature di segnalazione e di telecomunicazione</p> <p>Si; EMC per impianti fissi e apparecchiature di alimentazione ferroviaria</p> <p>Si; Applicazioni ferroviarie - categoria di sovratensione OV2; grado di inquinamento PD2; tensione impulsiva nominale UNi = 0,5 kV; UNm = DC 24 V</p> <p>Si; Veicoli ferroviari - vedi Condizioni ambientali</p> <p>Si; Impianti elettrici fissi - vedi Condizioni ambientali</p> <p>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)</p> <p>Si; Veicoli ferroviari - classe di temperatura OT4, ST1/ST2, posizione di montaggio orizzontale</p> <p>Si; Veicoli ferroviari - vibrazioni e urti: Categoria 1 Classe A/B</p> <p>Si; Per l'attestazione vedi Service & Support</p>
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
<ul style="list-style-type: none"> ● Posizione di montaggio orizzontale, min. ● Posizione di montaggio orizzontale, max. ● Posizione di montaggio verticale, min. ● Posizione di montaggio verticale, max. 	<p>-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)</p> <p>70 °C; = Tmax; +85 °C per 10 min (OT4, ST1/ST2 secondo EN 50155)</p> <p>-40 °C; = Tmin</p> <p>50 °C; = Tmax</p>
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
<ul style="list-style-type: none"> ● Altitudine di installazione max. s.l.m. ● temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione 	<p>2 000 m</p> <p>Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)</p>
Umidità relativa	
<ul style="list-style-type: none"> ● 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 (RH < 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 60721-3-3	Si; classe 3M8 con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0//6AG1193-6AB00-0AA0)
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 (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//6AG1193-6AB00-0AA0)
— rispetto alle condizioni ambientali meccaniche	Si; livello 1 (Location LE) con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP

nell'agricoltura secondo ISO 15003	(6AG1193-6AA00-0AA0/6AG1193-6AB00-0AA0)
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)

Conformal Coating	
<ul style="list-style-type: none"> • Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086 • Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3 • Dispositivi elettronici per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN 50155 • Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7 • Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A 	<p>Si; Classe 2 per elevata affidabilità</p> <p>Si; Protezione del tipo 1</p> <p>Si; rivestimento di protezione della Classe PC2 secondo EN 50155</p> <p>Si; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita</p> <p>Si; Conformal Coating, Classe A</p>

Dimensioni	
Larghezza	15 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm

Pesi	
Peso, ca.	30 g

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	27-24-26-04
	eClass	12	27-24-26-04
	eClass	9.1	27-24-26-04
	eClass	9	27-24-26-04
	eClass	8	27-24-26-04
	eClass	7.1	27-24-26-04
	eClass	6	27-24-26-04
	ETIM	10	EC001599
	ETIM	9	EC001599
	ETIM	8	EC001599
	ETIM	7	EC001599

Approvazioni / Certificati

General Product Approval

[China RoHS](#)

[Manufacturer Declaration](#)



General Product Approval	EMV	Railway
---------------------------------	------------	----------------

[China RoHS](#)



[Confirmation](#)

Ultima modifica:

10/03/2026