



SIPLUS ET 200SP DQ 16x DC 24V/ 0,5A TX RAIL basato su 6ES7132-6BH01-0BA0 con Conformal Coating, -40 ... +70 °C, OT4 con ST1/2 (+85°C per 10min), modulo di uscite digitali, adatto per BU tipo A0, codice colore CC00, Source Output (PNP, commutazione su P) 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 16x24VDC/0,5A ST
Versione del firmware	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibile aggiornamento del FW</li> </ul>	No
BaseUnit utilizzabili	Tipo di BU A0
Codice colore per targhetta di codifica a colori specifica di modulo	CC00
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dati I&amp;M</li> </ul>	Sì; I&M0 ... I&M3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento con sincronismo di clock</li> </ul>	No
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione</li> </ul>	vedi ID articolo: 109746275
Modo operativo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>DQ</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>DQ con funzione di risparmio energetico</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>PWM</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oversampling</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>MSO</li> </ul>	No
Ridondanza	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionalità di ridondanza</li> </ul>	Sì
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.	60 mA; senza carico
tensione di uscita / intestazione	
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"> <li>Ingressi</li> </ul>	+ 2 byte per informazione QI
<ul style="list-style-type: none"> <li>Uscite</li> </ul>	2 byte
Configurazione hardware	
Codifica automatica	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elemento di codifica meccanico</li> </ul>	Sì
Selezione di BaseUnit per varianti di collegamento	

- Collegamento a 1 conduttore
- Collegamento a 2 conduttori
- Collegamento a 3 conduttori
- Collegamento a 4 conduttori

Tipo di BU A0  
 BU tipo A0 + modulo distributore di potenziale  
 BU tipo A0 + modulo distributore di potenziale  
 BU tipo A0 + modulo distributore di potenziale

#### Uscite digitali

Tipo di uscita digitale	Source Output (PNP, commutazione su P)
Numero di uscite	16; > +60 °C max. corrente totale 1,0 A
Chiusura su M	No
Chiusura su P	Sì
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì
• Soglia d'intervento, tip.	1 A
Rilevamento rottura conduttore	Sì
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	tip. L+ (-50 V)
Comando di un ingresso digitale	Sì
<b>Potere di interruzione delle uscite</b>	
• con carico ohmico, max.	0,5 A
• con carico lampade, max.	5 W
<b>Campo della resistenza di carico</b>	
• Limite inferiore	48 Ω
• Limite superiore	12 kΩ
<b>Corrente d'uscita</b>	
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,1 mA
<b>Ritardo sull'uscita con carico ohmico</b>	
• da "0" a "1", tip.	50 μs
• da "1" a "0", tip.	100 μs
<b>Collegamento in parallelo di due uscite</b>	
• per aumento di potenza	No
• per il comando ridondante di un carico	Sì
<b>Frequenza di commutazione</b>	
• con carico ohmico, max.	100 Hz
• con carico induttivo, max.	2 Hz
• con carico lampade, max.	10 Hz
<b>Corrente totale delle uscite</b>	
• Corrente per ogni canale, max.	0,5 A
• Corrente per ogni modulo, max.	8 A
<b>Corrente totale delle uscite (per modulo)</b>	
<b>Posizione di montaggio orizzontale</b>	
— 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
— fino a 70 °C, max.	1 A
<b>Posizione di montaggio verticale</b>	
— fino a 30 °C, max.	8 A; per tutte le altre posizioni di montaggio
— fino a 40 °C, max.	6 A; per tutte le altre posizioni di montaggio
— fino a 50 °C, max.	4 A; per tutte le altre posizioni di montaggio
<b>Lunghezza cavo</b>	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m
<b>Allarmi/diagnostica/informazioni di stato</b>	
Funzione di diagnostica	Sì
Valori sostitutivi attivabili	Sì
<b>Allarmi</b>	
• Allarme diagnostico	Sì
<b>Diagnostica</b>	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì; per modulo
• Cortocircuito verso M	Sì; per modulo
• Cortocircuito verso L+	Sì; per modulo

<b>LED di visualizzazione diagnostica</b>	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Si; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Si; LED verde
• per diagnostica di canale	No
• per diagnostica del modulo	Si; LED DIAG verde / rosso
<b>Separazione di potenziale</b>	
<b>Separazione di potenziale dei canali</b>	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Si
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	No
<b>Isolamento</b>	
Isolamento testato con	DC 750 V (Type Test) e secondo EN 50155 (Routine Test)
<b>Norme, omologazioni, certificati</b>	
per funzioni di sicurezza	No
Adatto per disinserimento di sicurezza di unità standard	Si
<b>Applicazioni ferroviarie</b>	
• EN 50121-3-2	Si; EMC per veicoli ferroviari
• EN 50121-4	Si; EMC per apparecchiature di segnalazione e di telecomunicazione
• EN 50121-5	Si; EMC per impianti fissi e apparecchiature di alimentazione ferroviaria (sono necessari cavi schermati)
• 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
<b>Condizioni ambientali</b>	
<b>Temperatura ambiente in esercizio</b>	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax; +85 °C per 10 min (OT4, ST1/ST2 secondo EN 50155)
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax
<b>Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare</b>	
• 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)
<b>Umidità relativa</b>	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
<b>Resistenza</b>	
<b>Liquidi di raffreddamento e lubrificazione</b>	
— resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Si; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
<b>Impiego in impianti industriali fissi</b>	
— 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 60721-3-3	Si; Classe 3M8 con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
<b>Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali</b>	
— 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	Si; Classe 5M2 con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-

60721-3-5 — rispetto alle condizioni ambientali meccaniche nell'agricoltura secondo ISO 15003	6AA00-0AA0) Si; Livello 1 (Location LE) con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
<b>Impiego nella tecnica di processo industriale</b>	
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60654-4 — Condizioni ambientali per i sistemi di processo, misura e comando secondo ANSI/ISA-71.04	Si; Classe 3 (ad esclusione del tricloroetilene)  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)
<b>Nota</b>	
— 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!
<b>Conformal Coating</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086</li> <li>● Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3</li> <li>● Dispositivi elettronici per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN 50155</li> <li>● Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7</li> <li>● Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A</li> </ul>	Si; Classe 2 per elevata affidabilità  Si; Protezione del tipo 1  Si; Rivestimento di protezione della Classe PC2 secondo EN 50155:2017  Si; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita  Si; Conformal Coating, Classe A
<b>Dimensioni</b>	
Larghezza	15 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm
<b>Pesi</b>	
Peso, ca.	30 g
<b>Varie</b>	
Avvertenza:	per l'impiego in applicazioni ferroviarie osservare inoltre le Informazioni sul prodotto "SIPLUS extreme RAIL" A5E37661960A, Articolo di Online-Support 109736776

**Ultima modifica:**

10/10/2023 