SIEMENS

Foglio dati



SIPLUS S7-1500 DI 16x DC 24V HF TX RAIL basato su 6ES7521-1BH00-0AB0 con Conformal Coating, -40 ... +70 °C, OT4 con ST1/2 (+85°C per 10min), modulo di ingressi digitali, 16 canali in gruppi di 16; ritardo di ingresso 0,05 ... 20 ms; tipo di ingresso 3 (IEC 61131); diagnostica, interrupt di processo

Figura simile

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	DI 16x24VDC HF
Funzione del prodotto	
Dati I&M	Sì; I&M0 I&M3
 Funzionamento con sincronismo di clock 	Sì
Avvio priorizzato	Sì
Engineering con	
STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione	vedi ID articolo: 109746275
Modo operativo	
• DI	Sì
Contatore	Sì
• MSI	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.	20 mA; con alimentazione di DC 24 V
Potenza	
Prelievo di potenza dal bus backplane	1,1 W
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	2,6 W
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	16
ingressi digitali parametrizzabili	Sì
Lettura su m/p	Lettura su P
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili	
Avvio/arresto gate	Sì
 Ingresso digitale liberamente utilizzabile 	Sì
Contatore	
— Numero, max.	2
 Frequenza di conteggio, max. 	1 kHz
— Ampiezza di conteggio	32 bit
Direzione di conteggio avanti/indietro	In avanti
Tensione d'ingresso	
Valore nominale (DC)	

	20 .5 \
• per segnale "0"	-30 +5 V
• per segnale "1"	+11 +30 V
Corrente d'ingresso	
per segnale "1", tip.	2,5 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso	o)
per ingressi standard	
— parametrizzabile	Sì; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
— da "0" a "1", min.	0,05 ms
— da "0" a "1", max.	20 ms
— da "1" a "0", min.	0,05 ms
— da "1" a "0", max.	20 ms
per ingressi di allarme	
— parametrizzabile	Sì
Per funzioni tecnologiche:	
— parametrizzabile	Sì
Lunghezza cavo	
 con schermatura, max. 	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m
Trasduttori	
Trasduttori collegabili	
Sensore a 2 fili	Sì
Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA
Sincronismo di clock	
Tempo di filtraggio e di elaborazione (TWE), min.	80 μs; con tempo di filtraggio di 50 μs
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	250 μs
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	200 μο
	Si
Funzione di diagnostica	SI
Allarmi	(2)
Allarma di massaga	Si
Allarme di processo	Sì
Diagnostica	0)
Sorveglianza della tensione di alimentazione	S) 1 4050 vA
Rottura conduttore	Si; su I < 350 μA
Cortocircuito	No
Intervento fusibile	No
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde
 Visualizzazione di stato del canale 	Sì; LED verde
per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
per diagnostica del modulo	Sì; LED rosso
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
tra i singoli canali	No
• tra i canali, in gruppi di	16
• tra i canali e il bus backplane	Sì
tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	No
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	NO.
● EN 50121-3-2	S): EMC per veiceli ferroviari
	Si; EMC per apparenchiature di cognalizzione e di telecomunicazione
• EN 50121-4	Sì; EMC per apparecchiature di segnalazione e di telecomunicazione
• EN 50121-5	Sì; 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	Sì; Veicoli ferroviari - vedi Condizioni ambientali
• EN 50125-2	Sì; Impianti elettrici fissi - vedi Condizioni ambientali

EN 50405 0	
• EN 50125-3	Sì; 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	Sì; Veicoli ferroviari - classe di temperatura OT4, ST1/ST2, posizione di montaggio orizzontale
● EN 61373	Sì; Veicoli ferroviari - vibrazioni e urti: Categoria 1 Classe A/B
 Protezione antincendio secondo EN 45545-2 	Sì; Per l'attestazione vedi Service & Support
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
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.	40 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del ma	
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	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
 a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3 	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
 — a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721- 3-3 	Sì; 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 	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali	
 — a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5 	Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721- 3-5	Sì; 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 	S1; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *
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 	Sì; 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 	Sì; Classe 2 per elevata affidabilità
 Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3 	Sì; Protezione del tipo 1
 Dispositivi elettronici per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN 50155 	Sì; Rivestimento di protezione della Classe PC2 secondo EN 50155:2017
Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	S1; 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
Dimensioni	
Larghezza	35 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm
Pesi	
Peso, ca.	240 g
Varie	
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