



Figura simile

SIPLUS S7-1200 SM 1223 16DI/16DQ relè T1 RAIL basato su 6ES7223-1PL32-0XB0 con Conformal Coating, -25...+60°C, OT1 con ST1/2 (+70°C per 10min), unità di ingressi e uscite digitali 16DI/16DQ, 16DI DC 24V, Sink/Source, 16DQ, relè 2A

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SM 1223, DI 16x24 VDC, DQ 16x relè
sulla base di	<a href="#">6ES7223-1PL32-0XB0</a>
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Corrente d'ingresso	
dal bus backplane DC 5 V, max.	180 mA
Ingressi digitali	
• dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	4 mA / ingresso 11 mA / relè
Tensione d'uscita	
Alimentazione di tensione dei trasduttori di misura	
• presente	Sì
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	10 W
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	16
• in gruppi di	2
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1	Sì
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente	
tutte le posizioni d'installazione	
— fino a 40 °C, max.	16
Posizione di montaggio orizzontale	
— fino a 40 °C, max.	16
— fino a 50 °C, max.	16
Posizione di montaggio verticale	
— fino a 40 °C, max.	16
Tensione d'ingresso	
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	5 V DC con 1 mA
• per segnale "1"	DC 15 V con 2,5 mA
Corrente d'ingresso	
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	1 mA
• per segnale "1", min.	2,5 mA
• per segnale "1", tip.	4 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	

— parametrizzabile	Si; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms e 12,8 ms, selezionabile in gruppi di 4
per ingressi di allarme	
— parametrizzabile	Si
<b>Lunghezza cavo</b>	
• con schermatura, max.	500 m
• senza schermatura, max.	300 m
<b>Uscite digitali</b>	
Numero di uscite	16
• in gruppi di	4
Protezione da cortocircuito	No; da prevedere esternamente
<b>Potere di interruzione delle uscite</b>	
• con carico ohmico, max.	2 A
• con carico lampade, max.	30 W con DC, 200 W con AC
<b>Tensione d'uscita</b>	
• Valore nominale (DC)	DC 5 V ... DC 30 V
• Valore nominale (AC)	5 ... 250 V AC
<b>Corrente d'uscita</b>	
• per segnale "1" valore nominale	2 A
• per segnale "1" campo consentito, max.	2 A
<b>Ritardo sull'uscita con carico ohmico</b>	
• da "0" a "1", max.	10 ms
• da "1" a "0", max.	10 ms
<b>Corrente totale delle uscite (per gruppo)</b>	
Posizione di montaggio orizzontale	
— fino a 50 °C, max.	8 A; Corrente per ogni collegamento a terra
<b>Uscite a relè</b>	
• Numero di uscite a relè	16
• Tensione nominale di alimentazione della bobina del relè L+ (DC)	24 V
• Numero di manovre, max.	meccanicamente: 10 milioni, con tensione nominale del carico: 100 000
<b>Potere di interruzione dei contatti</b>	
— con carico induttivo, max.	2 A
— con carico lampade, max.	30 W con DC, 200 W con AC
— con carico ohmico, max.	2 A
<b>Lunghezza cavo</b>	
• con schermatura, max.	500 m
• senza schermatura, max.	150 m
<b>Allarmi/diagnostica/informazioni di stato</b>	
<b>Allarmi</b>	
• Allarme diagnostico	Si
<b>LED di visualizzazione diagnostica</b>	
• per stato degli ingressi	Si
• per stato delle uscite	Si
<b>Separazione di potenziale</b>	
<b>Separazione di potenziale degli ingressi digitali</b>	
• tra i canali, in gruppi di	2
<b>Separazione di potenziale delle uscite digitali</b>	
• tra i singoli canali	Relè
• tra i canali, in gruppi di	4
• tra i canali e il bus backplane	AC 1 500 V per 1 minuto
<b>Differenza di potenziale consentita</b>	
tra i diversi circuiti	AC 750 V per 1 minuto
<b>Isolamento</b>	
Isolamento testato con	DC 2 545 V (Type Test) e secondo EN 50155 (Routine Test)
<b>Grado di protezione e classe di sicurezza</b>	
Grado di protezione IP	IP20
<b>Norme, omologazioni, certificati</b>	
Impronta ambientale	

● dichiarazione ambientale di prodotto	SI
<b>Potenziale di riscaldamento globale</b>	
— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq]	123 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq]	12,1 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante il funzionamento) [CO2 eq]	111 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq]	-0,434 kg
<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 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 OT1, 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>Caduta libera</b>	
● Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
<b>Temperatura ambiente in esercizio</b>	
● min.	-25 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
● max.	60 °C; = Tmax; +70 °C per 10 min (OT1, ST1/ST2 secondo EN 50155); numero di uscite attivate contemporaneamente: 8 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 16 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale
● Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C; = Tmin
● Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax
<b>Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto</b>	
● min.	-40 °C
● max.	70 °C
<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 (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
<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; *
<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; *
<b>Impiego nella tecnica di processo industriale</b>	
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60654-	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
- 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

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

#### Tecnica di collegamento

Connettore frontale necessario

Si

#### Meccanica/materiale

Materiale della custodia (sul lato frontale)

- Plastica

Si

#### Dimensioni

Larghezza

70 mm

Altezza

100 mm

Profondità

75 mm

#### Pesi

Peso, ca.

350 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	27-24-22-04
eClass	12	27-24-22-04
eClass	9.1	27-24-22-04
eClass	9	27-24-22-04
eClass	8	27-24-22-04
eClass	7.1	27-24-22-04
eClass	6	27-24-22-04
ETIM	10	EC001419
ETIM	9	EC001419
ETIM	8	EC001419
ETIM	7	EC001419
IDEA	4	3566
UNSPSC	15	32-15-17-05

#### Approvazioni / Certificati

##### General Product Approval

[Manufacturer Declaration](#)



[China RoHS](#)



General Product Approval

EMV

Railway



[China RoHS](#)



[Confirmation](#)

## Environment



Ultima modifica:

23/10/2025