



Figura simile

SIPLUS ET 200SP AI 4xRTD/TC HF RAIL basato su 6ES7134-6JD00-0CA1 con Conformal Coating, -40 ... +60 °C, OT2 con ST1/2 (+70°C per 10min), modulo di ingressi analogici, adatto per BU tipo A0, A1, codice colore CC00, diagnostica di canale, 16 bit, +/-0,2%, 2/3/4 fili

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	AI 4xRTD/TC 2-/3-/4-wire HF
Versione del firmware	
• Possibile aggiornamento del FW	Sì
sulla base di	6ES7134-6JD00-0CA1
BaseUnit utilizzabili	Tipo di BU A0, A1
Codice colore per targhetta di codifica a colori specifica di modulo	CC00
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
• Funzionamento con sincronismo di clock	No
• Adattamento del campo di misura	Sì
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione	vedi ID articolo: 109746275
Modo operativo	
• Oversampling	No
• MSI	No
CiR - Configuration in RUN	
Riparametrizzazione in RUN possibile	Sì
Calibrazione in RUN possibile	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 (valore nominale)	30 mA
Corrente assorbita, max.	32 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	0,75 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Spazio d'indirizzamento per modulo, max.	8 byte; + 1 byte per informazioni QI
Configurazione hardware	
Codifica automatica	
• Elemento di codifica meccanico	Sì
• Tipo di elemento di codifica meccanico	tipo A

Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	4
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	30 V
Corrente di misura costante per trasduttori resistivi, tip.	2 mA
Tempo di ciclo (tutti i canali), min.	Somma dei tempi di conversione base e dei tempi di elaborazione addizionali (a seconda della parametrizzazione dei canali attivati); per la compensazione del cavo in caso di collegamento a 3 conduttori è necessario un ciclo addizionale
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Si; °C / °F / K
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• -1 V ... +1 V — Resistenza d'ingresso (-1 V ... +1 V) • -250 mV ... +250 mV — Resistenza d'ingresso (-250 mV ... +250 mV) • -50 mV ... +50 mV — Resistenza d'ingresso (-50 mV ... +50 mV) • -80 mV ... +80 mV — Resistenza d'ingresso (-80 mV ... +80 mV)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie	
• Tipo B — Resistenza d'ingresso (Tipo B) • Tipo C — Resistenza d'ingresso (Tipo C) • Tipo E — Resistenza d'ingresso (Tipo E) • Tipo J — Resistenza d'ingresso (Tipo J) • Tipo K — Resistenza d'ingresso (Tipo K) • Tipo L — Resistenza d'ingresso (Tipo L) • Tipo N — Resistenza d'ingresso (Tipo N) • Tipo R — Resistenza d'ingresso (Tipo R) • Tipo S — Resistenza d'ingresso (Tipo S) • Tipo T — Resistenza d'ingresso (Tipo T) • Tipo U — Resistenza d'ingresso (Tipo U) • Tipo TXK/TXK(L) secondo GOST — Resistenza d'ingresso (tipo TXK/TXK(L) secondo GOST)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze	
• Cu 10 — Resistenza d'ingresso (Cu 10) • Ni 100 — Resistenza d'ingresso (Ni 100) • Ni 1000 — Resistenza d'ingresso (Ni 1000) • LG-Ni 1000 — Resistenza d'ingresso (LG-Ni 1000) • Ni 120 — Resistenza d'ingresso (Ni 120) • Ni 200 — Resistenza d'ingresso (Ni 200) • Ni 500 — Resistenza d'ingresso (Ni 500)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ

• Pt 100 — Resistenza d'ingresso (Pt 100) • Pt 1000 — Resistenza d'ingresso (Pt 1000) • Pt 200 — Resistenza d'ingresso (Pt 200) • Pt 500 — Resistenza d'ingresso (Pt 500)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze	
• 0 ... 150 Ohm — Resistenza d'ingresso (0 ... 150 Ohm) • 0 ... 300 Ohm — Resistenza d'ingresso (0 ... 300 Ohm) • 0 ... 600 Ohm — Resistenza d'ingresso (0 ... 600 Ohm) • 0 ... 3000 Ohm — Resistenza d'ingresso (0 ... 3000 Ohm) • 0 ... 6000 Ohm — Resistenza d'ingresso (0 ... 6000 Ohm) • PTC — Resistenza d'ingresso (PTC)	Si; 15 bit 1 MΩ Si; 15 bit 1 MΩ Si; 15 bit 1 MΩ Si; 15 bit 1 MΩ Si; 15 bit 1 MΩ
Termocoppia (TC)	
Compensazione di temperatura	
— parametrizzabile — Canale di riferimento del modulo — Giunto freddo interno — Canale di riferimento del gruppo — Numero di gruppi di canali di riferimento — Temperatura di riferimento fissa	Si Si Si; con BaseUnit tipo A1 Si 4; Gruppo 0 ... 3 Si
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	200 m; 50 m con termocoppie
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	integrale (Sigma-Delta)
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max. • Tempo d'integrazione parametrizzabile • Tempo di conversione base incl. tempo di integrazione (ms) — tempo aggiuntivo di elaborazione per controllo rottura conduttore — controllo aggiuntivo rottura conduttore del conduttore di alimentazione • Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz • Tempo di conversione (per canale)	16 bit Si 2 ms; nei campi relativi a termoresistenza, resistenza e termocoppia 2 ms; con trasmettitori a 3/4 fili (termoresistenza e resistenza) 16,6 / 50 / 60 Hz 180 / 60 / 50 (67,5 / 22,5 / 18,75) ms
Livellamento dei valori di misura	
• Numero di livelli di livellamento • parametrizzabile	4; nessuno, 4/8/16 volte Si
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
• per misura di tensione • per misura della resistenza con collegamento a due fili • per misura della resistenza con collegamento a tre fili • per misura della resistenza con collegamento a quattro fili	Si Si Si Si
Errori/precisioni	
Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,01 %; ±0,1 % con termoresistenza e resistenza
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,0009 %/K; ±0,005 % / K con termocoppia
Diafonia tra gli ingressi, min.	-50 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25	0,05 %

°C (riferita al campo d'ingresso), (+/-)	
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,2 %
• Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,2 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,05 %
• Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,05 %
Soppressione della tensione di disturbo per $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, f_1 = frequenza di disturbo	
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	70 dB
• Tensione di modo comune, max.	10 V
• Interferenza di modo comune, min.	90 dB
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di valore limite	Sì; risp. due valori limite superiori e due inferiori
Diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì; per canale
• Errore cumulativo	Sì
• Overflow/underflow	Sì; per canale
LED di visualizzazione diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	Sì
Differenza di potenziale consentita	
tra gli ingressi (UCM)	DC 10 V
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 750 V (Type Test) e secondo EN 50155 (Routine Test)
Norme, omologazioni, certificati	
Applicazioni ferroviarie	
• EN 50121-3-2	Sì; EMC per veicoli ferroviari
• 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
• EN 50124-1	Sì; Applicazioni ferroviarie - categoria di sovratensione OV2; grado di inquinamento PD2; tensione impulsiva nominale $UN_i = 0,5 \text{ kV}$; $UN_m = \text{DC } 24 \text{ V}$
• EN 50125-1	Sì; Veicoli ferroviari - vedi Condizioni ambientali
• EN 50125-2	Sì; Impianti elettrici fissi - vedi Condizioni ambientali
• 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 OT2, 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; Veicoli ferroviari - Attestato su richiesta
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; = Tmax; +70 °C per 10 min (OT2, ST1/ST2 secondo EN 50155); +70 °C permanentemente con Spacing Modules (6AG2193-6BN00-4BA0) o slot vuoti progettati a sinistra e a destra del modulo (OT4, ST0 secondo EN 50155)
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax

Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
- Altitudine di installazione max. s.l.m. - temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	2 000 m 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 60721-3-3	Si; Classe 3M8 con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)		
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)		
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 - 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		
Dimensioni			
Larghezza		15 mm	
Altezza		73 mm	
Profondità		58 mm	
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	27-24-26-01
	eClass	12	27-24-26-01
	eClass	9.1	27-24-26-01
	eClass	9	27-24-26-01
	eClass	8	27-24-26-01
	eClass	7.1	27-24-26-01

eClass	6	27-24-26-01
ETIM	10	EC001596
ETIM	9	EC001596
ETIM	8	EC001596
ETIM	7	EC001596
IDEA	4	3562
UNSPSC	15	32-15-17-05

Approvazioni / Certificati

General Product Approval

[Manufacturer Declaration](#)





[China RoHS](#)





General Product Approval

EMV

Railway

[China RoHS](#)







[Confirmation](#)

Ultima modifica:

23/10/2025 