



Figura simile

SIPLUS ET 200SP TM Count 1x24V T1 RAIL basato su 6ES7138-6AA01-0BA0 con Conformal Coating, -40 ... +60 °C, OT2 con ST1/2 (+70°C per 10min), unità di conteggio, 1 canale per trasduttore incrementale 24 V o generatore di impulsi, 3 DI, 2 DQ adatto per BU tipo A0,

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	TM Count 1x24V
Versione del firmware	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibile aggiornamento del FW</li> </ul>	Sì
sulla base di	<a href="#">6ES7138-6AA01-0BA0</a>
BaseUnit utilizzabili	tipo 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>	Sì
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
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Tensione di carico L+	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valore nominale (DC)</li> </ul>	24 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>Campo consentito, limite inferiore (DC)</li> </ul>	19,2 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>Campo consentito, limite superiore (DC)</li> </ul>	28,8 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>Protezione da inversione polarità</li> </ul>	Sì
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	60 mA; senza carico
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	1
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
<ul style="list-style-type: none"> <li>24 V</li> </ul>	Sì; L+ (-0,8 V)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Protezione da cortocircuito</li> </ul>	Sì; elettronica / termica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Corrente d'uscita, max.</li> </ul>	300 mA
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>	16 byte; 4 byte con Fast Mode
<ul style="list-style-type: none"> <li>Uscite</li> </ul>	12 byte; 4 byte con Motion Control, 0 byte con Fast Mode
Configurazione hardware	
Codifica automatica	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elemento di codifica meccanico</li> </ul>	Sì

• Tipo di elemento di codifica meccanico	Tipo B
<b>Ingressi digitali</b>	
Numero di ingressi	3
ingressi digitali parametrizzabili	Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
<b>Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili</b>	
• Avvio/arresto gate	Sì
• Capture	Sì
• Sincronizzazione	Sì
• Ingresso digitale liberamente utilizzabile	Sì
• Tastatore di misura	Sì
<b>Tensione d'ingresso</b>	
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-5 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V
• Tensione ammessa all'ingresso, min.	-30 V; Protezione da inversione polarità -5 V continuativamente, -30 V per breve tempo
• Tensione ammessa all'ingresso, max.	30 V
<b>Corrente d'ingresso</b>	
• per segnale "1", tip.	2,5 mA
<b>Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)</b>	
per ingressi standard	
— parametrizzabile	Sì; nessuno / 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
Per funzioni tecnologiche:	
— parametrizzabile	Sì
<b>Lunghezza cavo</b>	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m
<b>Uscite digitali</b>	
Tipo di uscita digitale	transistor
Numero di uscite	2
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica / termica
• Soglia d'intervento, tip.	1 A
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	L+ (-53 V)
Comando di un ingresso digitale	Sì
<b>Funzioni delle uscite digitali, parametrizzabili</b>	
• Commutazione su valori di confronto	Sì
• Uscita digitale liberamente utilizzabile	Sì
<b>Potere di interruzione delle uscite</b>	
• con carico ohmico, max.	0,5 A; per ogni uscita digitale
• con carico lampade, max.	5 W
<b>Campo della resistenza di carico</b>	
• Limite inferiore	48 Ω
• Limite superiore	12 kΩ
<b>Tensione d'uscita</b>	
• per segnale "1", min.	23,2 V; L+ (-0,8 V)
<b>Corrente d'uscita</b>	
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A; per ogni uscita digitale
• per segnale "1" campo consentito, max.	0,6 A; per ogni uscita digitale
• per segnale "1" corrente di carico minima	2 mA
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA
<b>Ritardo sull'uscita con carico ohmico</b>	
• da "0" a "1", max.	50 μs
• da "1" a "0", max.	50 μs
<b>Frequenza di commutazione</b>	
• con carico ohmico, max.	10 kHz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz; secondo IEC 60947-5-1, DC-13; tenere conto della curva di derating
• con carico lampade, max.	10 Hz

<b>Corrente totale delle uscite</b>	
• Corrente per ogni modulo, max.	1 A
<b>Lunghezza cavo</b>	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m
<b>Trasduttori</b>	
<b>Trasduttori collegabili</b>	
• Sensore a 2 fili	Sì
— Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA
<b>Segnali di trasduttori incrementali (asimmetrici)</b>	
• Tensione d'ingresso	24 V
• Frequenza d'ingresso, max.	200 kHz
• Frequenza di conteggio, max.	800 kHz; con valorizzazione quadrupla
• Lunghezza cavo schermato, max.	600 m; dipendente da frequenza d'ingresso, trasduttore e qualità del cavo; max. 50 m con 200 kHz
• Filtro di segnale parametrizzabile	Sì
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90°	Sì
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90° e traccia di zero	Sì
• trasduttore incrementale	Sì
• trasduttore incrementale con direzione	Sì
• trasduttore incrementale con un segnale a impulso per ogni direzione di conteggio	Sì
<b>Fisica dell'interfaccia</b>	
• Lettura su m/p	Sì
• Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
<b>Interfacce</b>	
Numero di interfacce RS 485	0
<b>Allarmi/diagnostica/informazioni di stato</b>	
Valori sostitutivi attivabili	Sì; parametrizzabile
<b>Allarmi</b>	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di processo	Sì
<b>Diagnostica</b>	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì
• Cortocircuito	Sì
• Errore di passaggio A/B con traduttore incrementale	Sì
• Errore cumulativo	Sì
<b>LED di visualizzazione diagnostica</b>	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso
• Visualizzazione di stato conteggio in avanti (verde)	Sì
• Visualizzazione di stato conteggio indietro (verde)	Sì
<b>Funzioni integrate</b>	
<b>Contatore</b>	
• Numero di contatori	1
• Frequenza di conteggio, max.	800 kHz; con valorizzazione quadrupla
Fast Mode	Sì
<b>Funzioni di conteggio</b>	
• Impiegabili con TO High_Speed_Counter	Sì
• Conteggio continuo	Sì
• Modalità di conteggio parametrizzabile	Sì
• Gate hardware comandato tramite ingresso digitale	Sì
• Gate software	Sì
• Arresto comandato da evento	Sì
• Sincronizzazione tramite ingresso digitale	Sì
• Campo di conteggio parametrizzabile	Sì
<b>Comparatore</b>	

— Numero di comparatori	2
— Dipendenza dalla direzione	Si
— Modificabili dal programma applicativo	Si
<b>Rilevamento di posizione</b>	
• Rilevamento incrementale	Si
• Adatto per S7-1500 Motion Control	Si
<b>Funzioni di misura</b>	
• Tempo di misura parametrizzabile	Si
• Adattamento dinamico del tempo di misura	Si
• Numero di valori di soglia, parametrizzabili	2
<b>Campo di misura</b>	
— Misura di frequenza, min.	0,04 Hz
— Misura di frequenza, max.	800 kHz
— Misura di durata periodo, min.	1,25 µs
— Misura di durata periodo, max.	25 s
<b>Precisione</b>	
— Misura di frequenza	100 ppm; in dipendenza dell'intervallo di misura e dell'analisi del segnale
— Misura di durata periodo	100 ppm; in dipendenza dell'intervallo di misura e dell'analisi del segnale
— Misura di velocità	100 ppm; in dipendenza dell'intervallo di misura e dell'analisi del segnale
<b>Separazione di potenziale</b>	
<b>Separazione di potenziale dei canali</b>	
• tra i canali e il bus backplane	Si
<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
<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 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>Temperatura ambiente in esercizio</b>	
• 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
<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; *	
— 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 60721-3-5	Si; Classe 5M2 con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	
— rispetto alle condizioni ambientali meccaniche nell'agricoltura secondo ISO 15003	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	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)	
<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>	<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 50155:2017</p> <p>Si; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita</p> <p>Si; Conformal Coating, Classe A</p>	
<b>Funzionamento decentrato</b>		
al SIMATIC S7-300	Si	
al SIMATIC S7-400	Si	
al SIMATIC S7-1200	Si	
al SIMATIC S7-1500	Si	
al master PROFIBUS standard	Si	
al controller PROFINET standard	Si	
<b>Dimensioni</b>		
Larghezza	15 mm	
Altezza	73 mm	
Profondità	58 mm	
<b>Pesi</b>		
Peso, ca.	45 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	
<b>Classificazioni</b>		
	<b>Versione</b>	<b>Classificazione</b>
eClass	14	27-24-26-05
eClass	12	27-24-26-05
eClass	9.1	27-24-26-05
eClass	9	27-24-26-05
eClass	8	27-24-26-05
eClass	7.1	27-24-26-05

eClass	6	27-24-26-05
ETIM	10	EC001601
ETIM	9	EC001601
ETIM	8	EC001601
ETIM	7	EC001601
IDEA	4	3567
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