SIEMENS

Foglio dati 6AG1138-6AA01-2BA0

Figura simile

SIPLUS ET 200SP TM Count 1x24V basato su 6ES7138-6AA01-0BA0 con Conformal Coating, -40 … +60 °C, 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	
● Possibile aggiornamento del FW	Sì
sulla base di	6ES7138-6AA01-0BA0
BaseUnit utilizzabili	tipo BU A0
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	Sì
Engineering con	
● STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione	vedi ID articolo: 109746275
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Tensione di carico L+	
● 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
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	1
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
● 24 V	Sì; L+ (-0,8 V)
● Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica / termica
● Corrente d'uscita, max.	300 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
● Ingressi	16 byte; 4 byte con Fast Mode
● Uscite	12 byte; 4 byte con Motion Control, 0 byte con Fast Mode
Configurazione hardware	
Codifica automatica	Sì
● Elemento di codifica meccanico	Sì

© Copyright Siemens

● Tipo di elemento di codifica meccanico	Tipo B
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	3
ingressi digitali parametrizzabili	Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili	
● Avvio/arresto gate	Sì
● Capture	Sì
● Sincronizzazione	Sì
● Ingresso digitale liberamente utilizzabile	Sì
● Tastatore di misura	Sì
Tensione d'ingresso	
● 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
Corrente d'ingresso	
● per segnale "1", tip.	2,5 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
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
Lunghezza cavo	
● con schermatura, max.	1 000 m
● senza schermatura, max.	600 m
Uscite digitali	
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
Funzioni delle uscite digitali, parametrizzabili	
● Commutazione su valori di confronto	Sì
● Uscita digitale liberamente utilizzabile	Sì
Potere di interruzione delle uscite	
● con carico ohmico, max.	0,5 A; per ogni uscita digitale
● con carico lampade, max.	5 W
Campo della resistenza di carico	
● Limite inferiore	48 Ω
● Limite superiore	12 kΩ
Tensione d'uscita	
● per segnale "1", min.	23,2 V; L+ (-0,8 V)
Corrente d'uscita	
● 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
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
● da "0" a "1", max.	50 µs
● da "1" a "0", max.	50 µs
Frequenza di commutazione	
● 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

© Copyright Siemens

Corrente totale delle uscite	
● Corrente per ogni modulo, max.	1 A
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
Segnali di trasduttori incrementali (asimmetrici)	
● 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
Fisica dell'interfaccia	
● Lettura su m/p	Sì
● Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Interfacce	
Numero di interfacce RS 485	0
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Valori sostitutivi attivabili	Sì; parametrizzabile
Allarmi	
● Allarme diagnostico	Sì
● Allarme di processo	Sì
Diagnostica	
● Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
● Rottura conduttore	Sì
● Cortocircuito	Sì
● Errore di passaggio A/B con traduttore incrementale	Sì
● Errore cumulativo	Sì
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 del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso
● Visualizzazione di stato conteggio in avanti (verde)	Sì
● Visualizzazione di stato conteggio indietro (verde)	Sì
Funzioni integrate	
Contatore	Sì
● Numero di contatori	1
● Frequenza di conteggio, max.	800 kHz; con valorizzazione quadrupla
Fast Mode	Sì
Funzioni di conteggio	
● 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
Comparatore	

© Copyright Siemens

— Numero di comparatori	2
— Dipendenza dalla direzione	Sì
— Modificabili dal programma applicativo	Sì
Rilevamento di posizione	
● Rilevamento incrementale	Sì
● Adatto per S7-1500 Motion Control	Sì
Funzioni di misura	
● Tempo di misura parametrizzabile	Sì
● Adattamento dinamico del tempo di misura	Sì
● Numero di valori di soglia, parametrizzabili	2
Campo di misura	
— 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
Precisione	
— 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
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
● tra i canali e il bus backplane	Sì
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 707 V (Type Test)
Norme, omologazioni, certificati	
per funzioni di sicurezza	No
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 con Spacing Modules (6AG1193-6BN00-7BA0) oppure posti connettore vuoti progettati a sinistra e a destra del modulo
● Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin
● Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax
● Posizione di montaggio sospeso, min.	-40 °C; = Tmin
● Posizione di montaggio sospeso, max.	50 °C; = Tmax
● Posizione di montaggio piatto a pavimento, min.	-40 °C; = Tmin
● Posizione di montaggio piatto a pavimento, max.	50 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
● Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
● temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 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; *
— a condizioni ambientali meccaniche secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3M8 con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
Impiego su navi/offshore	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe e di funghi degradatori
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello

© Copyright Siemens

3-6	di severità 3); *
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
— a condizioni ambientali meccaniche secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6M4 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	Sì; 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
● Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
● Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A
Funzionamento decentrato	
al SIMATIC S7-300	Sì
al SIMATIC S7-400	Sì
al SIMATIC S7-1200	Sì
al SIMATIC S7-1500	Sì
al master PROFIBUS standard	Sì
al controller PROFINET standard	Sì
Dimensioni	
Larghezza	15 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm
Pesi	
Peso, ca.	45 g

Classificazioni

	Versione	Classificazione
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 Ap-	EMV	For use in hazardous locations	Maritime application

© Copyright Siemens

proval					
China RoHS	RCM	IECEx	ATEX	CCC-Ex	DNV

Ultima modifica: 23/10/2025

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens