



SIMATIC ET 200SP, TM count 1x 24V unità di conteggio, 1 canale per trasduttore incrementale 24 V oppure generatore di impulsi, 3 DI, 2 DQ, adatto per BU tipo A0, quantità di pezzi nell'imballo: 1 pezzo

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	TM Count 1x24V
Versione del firmware	V2.0
<ul style="list-style-type: none"> Possibile aggiornamento del FW 	Si
BaseUnit utilizzabili	Tipo di BU A0
Codice colore per targhetta di codifica a colori specifica di modulo	CC00
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> Dati I&M 	Si; I&M0 ... I&M3
<ul style="list-style-type: none"> Funzionamento con sincronismo di clock 	Si
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione 	Da STEP 7 V15 SP1
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 progettabile/integrato da versione 	Da V5.6
<ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS dalla versione GSD/revisione GSD 	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD 	GSDML V2.34
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico L+	
<ul style="list-style-type: none"> Valore nominale (DC) 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> Campo consentito, limite inferiore (DC) 	19,2 V
<ul style="list-style-type: none"> Campo consentito, limite superiore (DC) 	28,8 V
<ul style="list-style-type: none"> Protezione da inversione polarità 	Si
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"> 24 V 	Si; L+ (-0,8 V)
<ul style="list-style-type: none"> Protezione da cortocircuito 	Si; elettronica / termica
<ul style="list-style-type: none"> Corrente d'uscita, max. 	300 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
<ul style="list-style-type: none"> Ingressi 	16 byte; 4 byte con Fast Mode
<ul style="list-style-type: none"> Uscite 	12 byte; 4 byte con Motion Control, 0 byte con Fast Mode
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	3
ingressi digitali parametrizzabili	Si

Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Si
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili	
• Avvio/arresto gate	Si
• Capture	Si
• Sincronizzazione	Si
• Ingresso digitale liberamente utilizzabile	Si
• Tastatore di misura	Si
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	Si; nessuno / 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
— da "0" a "1", min.	6 µs; con parametrizzazione "nessuno"
— da "1" a "0", min.	6 µs; con parametrizzazione "nessuno"
Per funzioni tecnologiche:	
— parametrizzabile	Si
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	Si
Protezione da cortocircuito	Si; elettronica / termica
• Soglia d'intervento, tip.	1 A
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	L+ (-53 V)
Comando di un ingresso digitale	Si
Funzioni delle uscite digitali, parametrizzabili	
• Commutazione su valori di confronto	Si
• Uscita digitale liberamente utilizzabile	Si
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
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	Si
— 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	Si
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90°	Si
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90° e traccia di zero	Si
• trasduttore incrementale	Si
• trasduttore incrementale con direzione	Si
• trasduttore incrementale con un segnale a impulso per ogni direzione di conteggio	Si
Segnale di trasduttore a 24 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
Fisica dell'interfaccia	
• Lettura su m/p	Si
• Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Si
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Valori sostitutivi attivabili	Si; parametrizzabile
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Si
• Allarme di processo	Si
Diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Si
• Rottura conduttore	Si
• Cortocircuito	Si
• Errore di passaggio A/B con traduttore incrementale	Si
• Errore cumulativo	Si
LED di visualizzazione diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Si; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Si; LED verde
• per diagnostica del modulo	Si; LED DIAG verde / rosso
• Visualizzazione di stato conteggio in avanti (verde)	Si
• Visualizzazione di stato conteggio indietro (verde)	Si
Funzioni integrate	
Contatore	
• Numero di contatori	1
• Frequenza di conteggio, max.	800 kHz; con valorizzazione quadrupla
Fast Mode	Si
Funzioni di conteggio	
• Impiegabili con TO High_Speed_Counter	Si
• Conteggio continuo	Si
• Modalità di conteggio parametrizzabile	Si
• Gate hardware comandato tramite ingresso digitale	Si
• Gate software	Si
• Arresto comandato da evento	Si
• Sincronizzazione tramite ingresso digitale	Si

• Campo di conteggio parametrizzabile	Si
Comparatore	
— Numero di comparatori	2
— Dipendenza dalla direzione	Si
— Modificabili dal programma applicativo	Si
Rilevamento di posizione	
• Rilevamento incrementale	Si
• Adatto per S7-1500 Motion Control	Si
Funzioni di misura	
• Tempo di misura parametrizzabile	Si
• Adattamento dinamico del tempo di misura	Si
• 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	Si
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.	-30 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C
• Posizione di montaggio sospeso, min.	-30 °C
• Posizione di montaggio sospeso, max.	50 °C
• Posizione di montaggio piatto a pavimento, min.	-30 °C
• Posizione di montaggio piatto a pavimento, max.	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale
Funzionamento decentrato	
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
Dimensioni	
Larghezza	15 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm
Pesi	
Peso, ca.	45 g

Ultima modifica: 02/03/2021 