



SIMATIC ET 200SP, TM count 1x 24V Zählerbaugruppe, 1 Kanal für 24V inkremental- oder Impulsgeber, 3 DI, 2 DQ, passend für BU-Typ A0, Verpackungsmenge: 1 Stück,

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	TM Count 1x24V
Firmware-Version	V2.0
• FW-Update möglich	Ja
verwendbare BaseUnits	BU-Typ A0
Farbcode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC00
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
• taktischer Betrieb	Ja
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	ab STEP 7 V15 SP1
• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version	ab V5.6
• PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision	je eine GSD-Datei ab Revision 3 und 5
• PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision	GSDML V2.34
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
Lastspannung L+	
• Nennwert (DC)	24 V
• zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	19,2 V
• zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
• Verpolungsschutz	Ja
Eingangsstrom	
Stromaufnahme, max.	60 mA; ohne Last
Gehäuseversorgung	
Anzahl Ausgänge	1
24 V-Gehäuseversorgung	
• 24 V	Ja; L+ (-0,8 V)
• Kurzschluss-Schutz	Ja; elektronisch / thermisch
• Ausgangsstrom, max.	300 mA
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	1 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
• Eingänge	16 byte; 4 byte bei Fast-Mode
• Ausgänge	12 byte; 4 byte bei Motion Control, 0 byte bei Fast-Mode
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
• mechanisches Kodierelement	Ja
• Typ des mechanischen Kodierelements	Typ B

Digitaleingaben	
Anzahl der Eingänge	3
digitale Eingänge parametrierbar	Ja
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 3	Ja
Funktionen Digitaleingänge, parametrierbar	
• Tor-Start/Stopp	Ja
• Capture	Ja
• Synchronisation	Ja
• frei nutzbarer Digitaleingang	Ja
• Messtaster	Ja
Eingangsspannung	
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0"	-5 ... +5 V
• für Signal "1"	+11 ... +30 V
• zulässige Spannung am Eingang, min.	-30 V; -5 V dauernd, -30 V kurzzeitig Verpolschutz
• zulässige Spannung am Eingang, max.	30 V
Eingangsstrom	
• für Signal "1", typ.	2,5 mA
Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	
für Standardeingänge	
— parametrierbar	Ja; keine / 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
für Technologische Funktionen	
— parametrierbar	Ja
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	600 m
Digitalausgaben	
Art des Digitalausgangs	Transistor
Anzahl der Ausgänge	2
digitale Ausgänge parametrierbar	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja; elektronisch / thermisch
• Ansprechschwelle, typ.	1 A
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	L+ (-53 V)
Ansteuern eines Digitaleingangs	Ja
Funktionen Digitalausgänge, parametrierbar	
• Schalten an Vergleichswerten	Ja
• frei nutzbarer Digitalausgang	Ja
Schaltvermögen der Ausgänge	
• bei ohmscher Last, max.	0,5 A; je Digitalausgang
• bei Lampenlast, max.	5 W
Lastwiderstandsbereich	
• untere Grenze	48 Ω
• obere Grenze	12 kΩ
Ausgangsspannung	
• für Signal "1", min.	23,2 V; L+ (-0,8 V)
Ausgangsstrom	
• für Signal "1" Nennwert	0,5 A; je Digitalausgang
• für Signal "1" zulässiger Bereich, max.	0,6 A; je Digitalausgang
• für Signal "1" Mindestlaststrom	2 mA
• für Signal "0" Reststrom, max.	0,5 mA
Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last	
• "0" nach "1", max.	50 μs
• "1" nach "0", max.	50 μs
Schaltfrequenz	
• bei ohmscher Last, max.	10 kHz
• bei induktiver Last, max.	0,5 Hz; nach IEC 60947-5-1, DC-13; Derating-Kurve beachten
• bei Lampenlast, max.	10 Hz
Summenstrom der Ausgänge	
• Strom je Modul, max.	1 A

Leitungslänge	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	600 m
Geber	
Anschließbare Geber	
• 2-Draht-Sensor	Ja
— zulässiger Ruhestrom (2-Draht-Sensor), max.	1,5 mA
Gebersignale, Inkrementalgeber (asymmetrisch)	
• Eingangsspannung	24 V
• Eingangsfrequenz, max.	200 kHz
• Zählfrequenz, max.	800 kHz; bei Vierfachauswertung
• Leitungslänge geschirmt, max.	600 m; abhängig von Eingangsfrequenz, Geber und Kabelqualität; max. 50 m bei 200 kHz
• Signalfilter parametrierbar	Ja
• Inkrementalgeber mit A/B-Spuren, 90° phasenversetzt	Ja
• Inkrementalgeber mit A/B-Spuren, 90° phasenversetzt und Null-Spur	Ja
• Impulsgeber	Ja
• Impulsgeber mit Richtung	Ja
• Impulsgeber mit einem Puls-Signal je Zählrichtung	Ja
Schnittstellenphysik	
• M/P-lesend	Ja
• Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 3	Ja
Schnittstellen	
Anzahl Schnittstellen RS 485	0
Alarmer/Statusinformationen	
Ersatzwerte aufschaltbar	Ja; parametrierbar
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
• Prozessalarm	Ja
Diagnosen	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• Drahtbruch	Ja
• Kurzschluss	Ja
• A/B-Übergangsfehler bei Inkremental-Geber	Ja
• Sammelfehler	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; grüne PWR-LED
• Kanalstatusanzeige	Ja; grüne LED
• für Moduldiagnose	Ja; grüne / rote DIAG-LED
• Statusanzeige Vorwärts Zählen (grün)	Ja
• Statusanzeige Rückwärts Zählen (grün)	Ja
Integrierte Funktionen	
Zähler	
• Anzahl Zähler	1
• Zählfrequenz, max.	800 kHz; bei Vierfachauswertung
Fast Mode	Ja
Zähl-Funktionen	
• verwendbar mit TO High_Speed_Counter	Ja
• Endlos Zählen	Ja
• Zählerverhalten parametrierbar	Ja
• Hardware-Tor über Digitaleingang	Ja
• Software-Tor	Ja
• Ereignis-gesteuerter Stopp	Ja
• Synchronisation über Digitaleingang	Ja
• Zählbereich parametrierbar	Ja
Vergleicher	
— Anzahl Vergleicher	2
— Richtungsabhängigkeit	Ja

— änderbar aus Anwenderprogramm	Ja		
Positionserfassung			
• inkrementelle Erfassung	Ja		
• geeignet für S7-1500 Motion Control	Ja		
Mess-Funktionen			
• Messzeit parametrierbar	Ja		
• dynamische Messzeitanpassung	Ja		
• Anzahl Schwellwerte, parametrierbar	2		
Messbereich			
— Frequenzmessung, min.	0,04 Hz		
— Frequenzmessung, max.	800 kHz		
— Periodendauermessung, min.	1,25 µs		
— Periodendauermessung, max.	25 s		
Genauigkeit			
— Frequenzmessung	100 ppm; abhängig von Messintervall und Signalauswertung		
— Periodendauermessung	100 ppm; abhängig von Messintervall und Signalauswertung		
— Geschwindigkeitsmessung	100 ppm; abhängig von Messintervall und Signalauswertung		
Potenzialtrennung			
Potenzialtrennung Kanäle			
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja		
Isolation			
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Typprüfung)		
Normen, Zulassungen, Zertifikate			
geeignet für Sicherheitsfunktionen	Nein		
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur im Betrieb			
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C		
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C; Derating beachten		
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C		
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C; Derating beachten		
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel			
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch		
Absolute Luftfeuchte			
• Taupunkt, min.	-60 °C; geeignet für Trockenraumanwendungen		
Dezentraler Betrieb			
an SIMATIC S7-300	Ja		
an SIMATIC S7-400	Ja		
an SIMATIC S7-1200	Ja		
an SIMATIC S7-1500	Ja		
an Standard PROFIBUS Master	Ja		
an Standard PROFINET Controller	Ja		
Maße			
Breite	15 mm		
Höhe	73 mm		
Tiefe	58 mm		
Gewichte			
Gewicht, ca.	45 g		
Klassifizierungen			
		Version	Klassifizierung
	eClass	16	27-24-26-05
	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

Approbationen / Zertifikate

allgemeine Produktzulassung

[Sonstige](#)

[Herstellererklärung](#)



allgemeine Produktzulassung

Explosionsschutz



[China RoHS](#)



[EM](#)

Explosionsschutz

[CCC-Ex](#)



[Baumusterprübscheinigung](#)

[Sonstige](#)

[CCC-Ex](#)

Maritime Anwendung



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



Maritime Anwendung



[CCS \(China Classification Society\)](#)

[KR \(Korean Register of Shipping\)](#)

letzte Änderung: 12.05.2026