

Siemens
EcoTech



SIMATIC ET 200SP, analoges Eingangsmodul, AI 2xU Standard
Verpackungsmenge: 1 Stück, passend für BU-Typ A0, A1, Farbcode CC00, Modul-Diagnose, 16 Bit



Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	AI 2xU ST
HW-Funktionsstand	ab FS22
Firmware-Version	V2.0.0
• FW-Update möglich	Ja
verwendbare BaseUnits	BU-Typ A0, A1
Farbcode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC00
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
• taktischer Betrieb	Nein
• Messbereich skalierbar	Nein
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	V21 HSP0493 / integriert ab V21.1
• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version	V5.7 SP3 HF3 mit HSP0348 V2.0 / integriert ab V5.8
• PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision	je eine GSD-Datei ab Revision 3 und 5
• PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision	GSDML V2.45
Betriebsart	
• Oversampling	Nein
• MSI	Nein
CiR - Configuration in RUN	
Umparametrieren im RUN möglich	Ja
Kalibrieren im RUN möglich	Nein
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	19,2 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja
Eingangsstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	33,5 mA
Stromaufnahme, max.	37 mA
Geberversorgung	
24 V-Geberversorgung	
• 24 V	Nein
Zusätzliche 24 V-Geberversorgung	
• 24 V	Nein
Verlustleistung	

Verlustleistung, typ.	0,9 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
• Adressraum je Modul, max.	4 byte; + 1 byte für QI-Information
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
• mechanisches Kodierelement	Ja
• Typ des mechanischen Kodierelements	Typ A
Auswahl BaseUnit für Anschlussvarianten	
• 1-Leiter-Anschluss	BU-Typ A0, A1
• 2-Leiter-Anschluss	BU-Typ A0, A1
Analogeingaben	
Anzahl Analogeingänge	2
• bei Spannungsmessung	2
zulässige Eingangsspannung für Spannungseingang (Zerstörgrenze), max.	30 V
Zykluszeit (alle Kanäle), min.	500 µs
Eingangsbereiche (Nennwerte), Spannungen	
• 0 bis +10 V	Ja; 15 bit
— Eingangswiderstand (0 bis 10 V)	180 kΩ
• 1 V bis 5 V	Ja; 15 bit
— Eingangswiderstand (1 V bis 5 V)	180 kΩ
• -10 V bis +10 V	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (-10 V bis +10 V)	180 kΩ
• -5 V bis +5 V	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (-5 V bis +5 V)	180 kΩ
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	200 m
Analogwertbildung für die Eingänge	
Messprinzip	Sigma Delta
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	16 bit
• Integrationszeit parametrierbar	Ja
• Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz	16,6 / 50 / 60 Hz / aus
• Wandlungszeit (pro Kanal)	50 ms @ 60 Hz, 60 ms @ 50 Hz, 180 ms @ 16,6 Hz, 250 µs ohne Filter
Glättung der Messwerte	
• Anzahl der Glättungsstufen	4
• parametrierbar	Ja
• Stufe: Keine	Ja; 1x Wandlungszeit
• Stufe: Schwach	Ja; 4-fache Glättung
• Stufe: Mittel	Ja; 8-fache Glättung
• Stufe: Stark	Ja; 16-fache Glättung
Geber	
Anschluss der Signalgeber	
• für Spannungsmessung	Ja
Fehler/Genauigkeiten	
Linearitätsfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,01 %
Temperaturfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,005 %/K
Übersprechen zwischen den Eingängen, min.	-50 dB
Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,05 %
Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich	
• Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,5 %
Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)	
• Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,3 %
Störspannungsunterdrückung für $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, f_1 = Störfrequenz	
• Gegentaktstörung (Spitzenwert der Störung < Nennwert des Eingangsbereichs), min.	70 dB
• Gleichtaktspannung, max.	10 V

• Gleichtaktstörung, min.	90 dB		
Alarme/Diagnosen/Statusinformationen			
Diagnosefunktion	Ja		
Alarme			
• Diagnosealarm • Grenzwertalarm	Ja Nein		
Diagnosen			
• Überwachung der Versorgungsspannung • Drahtbruch • Kurzschluss • Sammelfehler • Überlauf/Unterlauf	Ja Nein Ja; bei 1 bis 5 V Ja Ja; modulweise		
Diagnoseanzeige LED			
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED) • Kanalstatusanzeige • für Kanaldiagnose • für Moduldiagnose	Ja; grüne PWR-LED Ja; grüne LED Nein Ja; grüne / rote DIAG-LED		
Potenzialtrennung			
Potenzialtrennung Kanäle			
• zwischen den Kanälen • zwischen den Kanälen und Rückwandbus • zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik	Nein Ja Ja		
Zulässige Potenzialdifferenz			
zwischen den Eingängen (UCM)	10 Vss		
Isolation			
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Typprüfung)		
Normen, Zulassungen, Zertifikate			
Umwelt-Fußabdruck			
• Umweltproduktdeklaration	Ja		
Treibhauspotential			
— Treibhauspotential, (gesamt) [CO2 eq] — Treibhauspotential, (während Herstellung) [CO2 eq] — Treibhauspotential, (während Betrieb) [CO2 eq] — Treibhauspotential, (nach Ende des Lebenszyklus) [CO2 eq]	9,32 kg 4,97 kg 4,79 kg -0,449 kg		
Security			
Signiertes Firmware-Update	Ja; ab Firmware V2.0.0		
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur im Betrieb			
• waagerechte Einbaulage, min. • waagerechte Einbaulage, max. • senkrechte Einbaulage, min. • senkrechte Einbaulage, max.	-30 °C; < 0 °C ab FS04 60 °C -30 °C; < 0 °C ab FS04 50 °C		
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel			
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Systemhandbuch ET 200SP		
Absolute Luftfeuchte			
• Taupunkt, min.	-60 °C; geeignet für Trockenraumanwendungen		
Maße			
Breite	15 mm		
Höhe	73 mm		
Tiefe	58 mm		
Gewichte			
Gewicht, ca.	31 g		
Klassifizierungen			
		Version	Klassifizierung
	eClass	16	27-24-26-01

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

Approbationen / Zertifikate

allgemeine Produktzulassung

[Sonstige](#)

[Herstellererklärung](#)



[Metrologische Zulassung](#)

allgemeine Produktzulassung



[China RoHS](#)



Explosionsschutz



[FM](#)

[CCC-Ex](#)



[Baumusterprüfscheinigung](#)



Explosionsschutz

Maritime Anwendung

[Sonstige](#)

[CCC-Ex](#)



Maritime Anwendung

Umwelt

[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



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

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



Umwelt



letzte Änderung:

30.03.2026

