

Siemens
EcoTech



SIMATIC ET 200SP, analoges Eingangsmodul, AI 8xU Basic, passend für BU-Typ A0, A1, Farbcode CC02, Modul-Diagnose, 16 Bit



Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	AI 8xU BA
HW-Funktionsstand	ab FS23
Firmware-Version	V2.0.0
• FW-Update möglich	Ja
verwendbare BaseUnits	BU-Typ A0, A1
Farbcode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC02
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	TIA Portal V21
• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version	V5.7 SP3
• 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	
Uparametrieren im RUN möglich	Nein
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)	25 mA
Stromaufnahme, max.	25 mA
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	0,7 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
• Adressraum je Modul, max.	16 byte
Hardware-Ausbau	

automatische Kodierung	Ja
• mechanisches Kodierelement	Ja
• Typ des mechanischen Kodierelements	Typ B
Auswahl BaseUnit für Anschlussvarianten	
• 1-Leiter-Anschluss	BU-Typ A0, A1
• 2-Leiter-Anschluss	BU-Typ A0, A1
Analogeingaben	
Anzahl Analogeingänge	8; Single-ended
• bei Spannungsmessung	8
zulässige Eingangsspannung für Spannungseingang (Zerstörgrenze), max.	30 V
Zykluszeit (alle Kanäle), min.	1 ms; pro Kanal
Eingangsbereiche (Nennwerte), Spannungen	
• 0 bis +10 V	Ja; 15 bit
— Eingangswiderstand (0 bis 10 V)	100 kΩ
• -10 V bis +10 V	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (-10 V bis +10 V)	100 kΩ
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	200 m
Analogwertbildung für die Eingänge	
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	16 bit
• Integrationszeit parametrierbar	Ja
• Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz	16,67 / 50 / 60 / 4 800 (16,67 / 50 / 60)
• Wandlungszeit (pro Kanal)	180 / 60 / 50 / 0,625 (67,5 / 22,5 / 18,75) ms
Glättung der Messwerte	
• Anzahl der Glättungsstufen	4
• parametrierbar	Ja
• Stufe: Keine	Ja
• 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
• für Strommessung als 4-Draht-Messumformer	Nein
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 $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, f1 = Störfrequenz	
• Gegentaktstörung (Spitzenwert der Störung < Nennwert des Eingangsbereichs), min.	70 dB; bei Wandlungszeit 67,5 / 22,5 / 18,75 ms: 40 dB
Alarmer/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
• Grenzwertalarm	Nein
Diagnosen	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• Drahtbruch	Nein
• Kurzschluss	Nein
• Sammelfehler	Ja

• Überlauf/Unterlauf	Ja; modulweise		
Diagnoseanzeige LED			
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; grüne PWR-LED		
• Kanalstatusanzeige	Ja; grüne LED		
• für Kanaldiagnose	Nein		
• für Moduldiagnose	Ja; grüne / rote DIAG-LED		
Potenzialtrennung			
Potenzialtrennung Kanäle			
• zwischen den Kanälen	Nein		
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja		
• zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik	Nein		
Isolation			
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Typprüfung)		
Normen, Zulassungen, Zertifikate			
Umwelt-Fußabdruck			
• Umweltproduktdeklaration	Ja		
Treibhauspotential			
— Treibhauspotential, (gesamt) [CO2 eq]	9,32 kg		
— Treibhauspotential, (während Herstellung) [CO2 eq]	4,97 kg		
— Treibhauspotential, (während Betrieb) [CO2 eq]	4,79 kg		
— Treibhauspotential, (nach Ende des Lebenszyklus) [CO2 eq]	-0,449 kg		
Security			
Signiertes Firmware-Update	Ja; ab Firmware V2.0.0		
Daten sicher entfernen	Ja; ab Firmware V2.0.0		
Datenintegrität	Ja; ab Firmware V2.0.0		
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur im Betrieb			
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C; < 0 °C ab FS04		
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C		
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C; < 0 °C ab FS04		
• senkrechte Einbaulage, max.	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](#)



allgemeine Produktzulassung

[Metrologische Zulassung](#)



[China RoHS](#)



allgemeine Produktzulassung

EMV

Explosionsschutz



[FM](#)

[CCC-Ex](#)



Explosionsschutz

Maritime Anwendung



[Baumusterprüfscheinigung](#)

[Sonstige](#)

[CCC-Ex](#)



Maritime Anwendung



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



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

Maritime Anwendung

Umwelt

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



Siemens EcoTech



letzte Änderung:

10.03.2026