



SIMATIC ET 200SP, analoges Eingangsmodul, AI 8xI 2-/4-Wire Basic, passend für BU-Typ A0, A1, Farbcode CC01, Modul-Diagnose, 16 Bit

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	AI 8xI 2-/4-wire BA
HW-Funktionsstand	ab FS23
Firmware-Version	V2.0.0
• FW-Update möglich	Ja
verwendbare BaseUnits	BU-Typ A0, A1
Farbcode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC01
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	
Umparametrieren 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.	725 mA
Geberversorgung	
24 V-Geberversorgung	
• 24 V	Ja
• Kurzschluss-Schutz	Ja
• Ausgangsstrom, max.	0,7 A; Summenstrom alle Geber/Kanäle
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 A
Auswahl BaseUnit für Anschlussvarianten	
• 1-Leiter-Anschluss	BU-Typ A0, A1
• 2-Leiter-Anschluss	BU-Typ A0, A1
• 4-Leiter-Anschluss	BU-Typ A0, A1 + Potenzialverteilermodul
Analogeingaben	
Anzahl Analogeingänge	8; Single-ended
• bei Strommessung	8
zulässiger Eingangsstrom für Stromeingang (Zerstörgrenze), max.	50 mA
Zykluszeit (alle Kanäle), min.	1 ms; pro Kanal
Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme	
• 0 bis 20 mA	Ja
— Eingangswiderstand (0 bis 20 mA)	100 Ω; 15 bit
• -20 mA bis +20 mA	Ja
— Eingangswiderstand (-20 mA bis +20 mA)	100 Ω; 16 bit inkl. Vorzeichen
• 4 mA bis 20 mA	Ja
— Eingangswiderstand (4 mA bis 20 mA)	100 Ω; 15 bit
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	Nein
• für Strommessung als 2-Draht-Messumformer	Ja
— Bürde des 2-Draht-Messumformers, max.	650 Ω
• für Strommessung als 4-Draht-Messumformer	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	
• Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,5 %
Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)	
• Strom, 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 • Grenzwertalarm	Ja Nein		
Diagnosen			
• Überwachung der Versorgungsspannung • Drahtbruch • Kurzschluss • Sammelfehler • Überlauf/Unterlauf	Ja Ja; bei 4 bis 20 mA Ja; Geberversorgung nach M; modulweise Ja Ja; modulweise		
Diagnoseanzeige LED			
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED) • Kanalstatusanzeige • für Kanaldiagnose • für Moduldiagnose	Ja; grüne 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 Nein		
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		
Daten sicher entfernen	Ja; ab Firmware V2.0.0		
Datenintegrität	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](#)



allgemeine Produktzulassung	EMV	Explosionsschutz
-----------------------------	-----	------------------



[FM](#)

[CCC-Ex](#)



Explosionsschutz	Maritime Anwendung
------------------	--------------------

[Baumusterprübscheinigung](#)



[Sonstige](#)

[CCC-Ex](#)



Maritime Anwendung



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



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

Maritime Anwendung	Umwelt
--------------------	--------

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



letzte Änderung: 10.03.2026