



SIMATIC ET 200SP, analoges Eingangsmodul, AI 4xTC High Speed, passend für BU-Typ A0, A1, Farbcode CC00, Kanal-Diagnose, 16Bit, +/-0,1%,

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	AI 4xTC HS
HW-Funktionsstand	ab FS02
Firmware-Version	
• 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	Ja
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	V15 mit HSP 265 / integriert ab V15.1
• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version	ab V5.5 SP3
• PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision	je eine GSD-Datei ab Revision 3 und 5
• PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision	GSDML V2.3
Betriebsart	
• Oversampling	Nein
• MSI	Ja
CiR - Configuration in RUN	
Uparametrieren im RUN möglich	Ja
Kalibrieren im RUN möglich	Ja
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)	37 mA
Stromaufnahme, max.	50 mA
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	0,9 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
• Adressraum je Modul, max.	16 byte; + 1 byte für QI-Information
Hardware-Ausbau	

automatische Kodierung	Ja
• mechanisches Kodierelement	Ja
• Typ des mechanischen Kodierelements	Typ A
Auswahl BaseUnit für Anschlussvarianten	
• 2-Leiter-Anschluss	BU-Typ A0, A1
Analogeingaben	
Anzahl Analogeingänge	4
zulässige Eingangsspannung für Spannungseingang (Zerstörgrenze), max.	30 V
Zykluszeit (alle Kanäle), min.	5 ms; Summe der Grundwandlungszeiten und zusätzlicher Bearbeitungszeiten (Je nach Parametrierung der aktivierten Kanäle)
technische Einheit für Temperaturmessung einstellbar	Ja; °C / °F / K
Eingangsbereiche (Nennwerte), Spannungen	
• -1 V bis +1 V	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (-1 V bis +1 V)	1 MΩ
• -250 mV bis +250 mV	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (-250 mV bis +250 mV)	1 MΩ
• -50 mV bis +50 mV	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (-50 mV bis +50 mV)	1 MΩ
• -80 mV bis +80 mV	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (-80 mV bis +80 mV)	1 MΩ
Eingangsbereiche (Nennwerte), Thermoelemente	
• Typ B	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (Typ B)	1 MΩ
• Typ C	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (Typ C)	1 MΩ
• Typ E	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (Typ E)	1 MΩ
• Typ J	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (Typ J)	1 MΩ
• Typ K	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (Typ K)	1 MΩ
• Typ L	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (Typ L)	1 MΩ
• Typ N	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (Typ N)	1 MΩ
• Typ R	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (Typ R)	1 MΩ
• Typ S	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (Typ S)	1 MΩ
• Typ T	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (Typ T)	1 MΩ
• Typ U	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (Typ U)	1 MΩ
• Typ TXK/TXK(L) nach GOST	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
— Eingangswiderstand (Typ TXK/TXK(L) nach GOST)	1 MΩ
Thermoelement (TC)	
Temperaturkompensation	
— parametrierbar	Ja
— Referenzkanal des Moduls	Nein
— interne Vergleichsstelle	Ja; mit BaseUnit Typ A1
— Referenzkanal der Gruppe	Ja
— Anzahl Referenzkanal-Gruppen	4; Gruppe 0 bis 3
— feste Referenztemperatur	Ja
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	200 m; 100 m bei Thermoelementen
Analogwertbildung für die Eingänge	
Messprinzip	integrierend (Sigma-Delta)
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	

• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max. • Integrationszeit parametrierbar • Grundwandlungszeit inklusive Integrationszeit (ms) — zusätzliche Bearbeitungszeit bei Drahtbruchprüfung • Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz • Wandlungszeit (pro Kanal)	16 bit Ja 1 ms 16,6 / 50 / 60 Hz / aus 180 / 60 / 50 / 1,25 ms
Glättung der Messwerte	
• Anzahl der Glättungsstufen • parametrierbar • Stufe: Keine • Stufe: Schwach • Stufe: Mittel • Stufe: Stark	4; keine; 4-/8-/16-fach Ja Ja Ja Ja Ja
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.	-70 dB
Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,03 %
Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich	
• Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,1 %; 0,3 % bei SFU aus
Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)	
• Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,05 %; 0,2 % bei SFU aus
Störspannungsunterdrückung für $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, f_1 = Störfrequenz	
• Gegentaktstörung (Spitzenwert der Störung < Nennwert des Eingangsbereichs), min. • Gleichtaktspannung, max. • Gleichtaktstörung, min.	70 dB 60 V; DC 90 dB
Alarmer/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja
Alarmer	
• Diagnosealarm • Grenzwertalarm	Ja Ja; jeweils zwei obere und zwei untere Grenzwerte
Diagnosen	
• Überwachung der Versorgungsspannung • Drahtbruch • Sammelfehler • Überlauf/Unterlauf	Ja Ja; kanalweise Ja Ja; kanalweise
Diagnoseanzeige LED	
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED) • Kanalstatusanzeige • für Kanaldiagnose • für Moduldiagnose	Ja; grüne PWR-LED Ja; grüne LED Ja; rote LED Ja; grüne/rote 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)	DC 60 V
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Typprüfung)
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
geeignet für Applikationen nach AMS 2750	Ja; Konformitätserklärung, siehe Online-Support-Beitrag 109757262
geeignet für Applikationen nach CQI-9	Ja; Basierend auf AMS 2750 E

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

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C; < 0 °C ab FS02
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C; < 0 °C ab FS02
• 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 Handbuch
Absolute Luftfeuchte	
• Taupunkt, min.	-60 °C; geeignet für Trockenraumanwendungen
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	73 mm
Tiefe	58 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	33 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](#)

[Konformitätserklärung](#)



allgemeine Produktzulassung	
-----------------------------	--



[China RoHS](#)



Explosionsschutz	
------------------	--



[CCC-Ex](#)

[FM](#)



[Baumusterprüfbescheinigung](#)

[Sonstige](#)

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



[CCC-Ex](#)



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

[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



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

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



Umwelt

Siemens
EcoTech



letzte Änderung:

01.02.2026