

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 FS04
Firmware-Version	
• 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
• taktsynchroner Betrieb	Nein
• Messbereich skalierbar	Nein
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	V13 SP1
• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version	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
- MSI

Nein
Nein

CiR - Configuration in RUN

- Umparametrieren im RUN möglich
- Kalibrieren im RUN möglich

Ja
Nein

Versorgungsspannung

- Nennwert (DC)
- zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)
- zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)
- Verpolschutz

24 V
19,2 V
28,8 V
Ja

Eingangsstrom

- Stromaufnahme, max.

25 mA; ohne Gebersversorgung

Gebersversorgung

24 V-Gebersversorgung

- 24 V
- Kurzschluss-Schutz
- Ausgangsstrom, max.

Ja
Ja
0,7 A; Summenstrom alle Geber/Kanäle

Verlustleistung

- Verlustleistung, typ.

0,7 W; ohne Gebersversorgungsspannung

Adressbereich

Adressraum je Modul

- Adressraum je Modul, max.

16 byte

Hardware-Ausbau

- automatische Kodierung
- mechanisches Kodierelement
- Typ des mechanischen Kodierelements

Ja
Ja
Typ A

Auswahl BaseUnit für Anschlussvarianten

- 1-Leiter-Anschluss
- 2-Leiter-Anschluss
- 4-Leiter-Anschluss

BU-Typ A0, A1
BU-Typ A0, A1
BU-Typ A0, A1 + Potenzialverteilermodul

Analogeingaben

- Anzahl Analogeingänge
- bei Strommessung
- zulässiger Eingangsstrom für Stromeingang (Zerstörgrenze), max.
- Zykluszeit (alle Kanäle), min.

8; Single-ended
8
50 mA
1 ms; pro Kanal

Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme

- 0 bis 20 mA
- Eingangswiderstand (0 bis 20 mA)

Ja
100 Ω; 15 bit

• -20 mA bis +20 mA — Eingangswiderstand (-20 mA bis +20 mA) • 4 mA bis 20 mA — Eingangswiderstand (4 mA bis 20 mA)	Ja 100 Ω; 16 bit inkl. Vorzeichen Ja 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. • Integrationszeit parametrierbar • Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz • Wandlungszeit (pro Kanal)	16 bit Ja 16,67 / 50 / 60 / 4 800 (16,67 / 50 / 60) 180 / 60 / 50 / 0,625 (67,5 / 22,5 / 18,75) ms
Glättung der Messwerte	
• Anzahl der Glättungsstufen • parametrierbar	4; keine; 4-/8-/16-fach Ja
Geber	
Anschluss der Signalgeber	
• für Spannungsmessung • für Strommessung als 2-Draht-Messumformer — Bürde des 2-Draht-Messumformers, max. • für Strommessung als 4-Draht-Messumformer	Nein Ja 650 Ω 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	Ja
• Grenzwertalarm	Nein
Diagnosen	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• Drahtbruch	Ja; bei 4 bis 20 mA
• Kurzschluss	Ja; Geberversorgung nach M; modulweise
• Sammelfehler	Ja
• Überlauf/Unterlauf	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; grüne 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 (Type Test)
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 Handbuch
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	73 mm
Tiefe	58 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	31 g
letzte Änderung:	29.10.2020