



SIMATIC ET 200SP, analoges Ausgangsmodul, AQ 4xU/I Standard, passend für BU-Typ A0, A1, Farbcode CC00, Modul-Diagnose, 16 Bit, +/-0,3%

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	AQ 4xU/I ST
HW-Funktionsstand	ab FS07
verwendbare BaseUnits	BU-Typ A0, A1
Farbcode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC00
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
• taktischer Betrieb	Nein
• Ausgabebereich skalierbar	Nein
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	V11 SP2 / V13
• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version	V5.5 SP3 / -
• PCS 7 projektierbar/integriert ab Version	V8.1 SP1
• 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
• MSO	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, max.	150 mA
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	1,5 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
• Adressraum je Modul, max.	8 byte; + 1 byte für QI-Information
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	
• Typ des mechanischen Kodierelements	Typ A
Analogausgaben	
Anzahl Analogausgänge	4
Spannungsausgang, Kurzschlussstrom, max.	45 mA
Zykluszeit (alle Kanäle), min.	5 ms

Analogausgang mit Oversampling	Nein
Ausgangsbereiche, Spannung	
• 0 bis 10 V	Ja; 15 bit
• 1 V bis 5 V	Ja; 13 bit
• -5 V bis +5 V	Ja; 15 bit inkl. Vorzeichen
• -10 V bis +10 V	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
Ausgangsbereiche, Strom	
• 0 bis 20 mA	Ja; 15 bit
• -20 mA bis +20 mA	Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
• 4 mA bis 20 mA	Ja; 14 bit
Anschluss der Aktoren	
• für Spannungsausgang Zweileiter-Anschluss	Ja
• für Spannungsausgang Vierleiter-Anschluss	Ja
• für Stromausgang Zweileiter-Anschluss	Ja
Bürdenwiderstand (im Nennbereich des Ausgangs)	
• bei Spannungsausgängen, min.	2 kΩ
• bei Spannungsausgängen, kapazitive Last, max.	1 μF
• bei Stromausgängen, max.	500 Ω
• bei Stromausgängen, induktive Last, max.	1 mH
Zerstörgrenze gegen von außen angelegte Spannungen und Ströme	
• Spannungen an den Ausgängen	30 V
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	1 000 m; 200 m für Spannungsausgabe
Analogwertbildung für die Ausgänge	
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	16 bit
Einschwingzeit	
• für ohmsche Last	0,1 ms
• für kapazitive Last	1 ms
• für induktive Last	0,5 ms
Fehler/Genauigkeiten	
Linearitätsfehler (bezogen auf Ausgangsbereich), (+/-)	0,03 %
Temperaturfehler (bezogen auf Ausgangsbereich), (+/-)	0,005 %/K
Übersprechen zwischen den Ausgängen, min.	-50 dB
Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Ausgangsbereich), (+/-)	0,05 %
Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich	
• Spannung, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)	0,5 %
• Strom, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)	0,5 %
Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)	
• Spannung, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)	0,3 %
• Strom, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)	0,3 %
Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja
Ersatzwerte aufschaltbar	Ja
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
Diagnosen	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• Drahtbruch	Ja
• Kurzschluss	Ja
• Sammelfehler	Ja
• Überlauf/Unterlauf	Ja
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
- zwischen den Kanälen und Rückwandbus
- zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik

Nein
Ja
Ja

Isolation

Isolation geprüft mit DC 707 V (Type Test)

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur im Betrieb

- waagerechte Einbaulage, min. -30 °C; < 0 °C ab FS07
- waagerechte Einbaulage, max. 60 °C; Derating beachten
- senkrechte Einbaulage, min. -30 °C; < 0 °C ab FS07
- senkrechte Einbaulage, max. 50 °C; Derating beachten

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:

16.08.2023 