

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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>I&amp;M-Daten</li> </ul>	Ja; I&M0 bis I&M3
<ul style="list-style-type: none"> <li>taktsynchroner Betrieb</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgabebereich skalierbar</li> </ul>	Nein
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	V11 SP2 / V13
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	V5.5 SP3 / -
<ul style="list-style-type: none"> <li>PCS 7 projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	V8.1 SP1
<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision</li> </ul>	je eine GSD-Datei ab Revision 3 und 5
<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision</li> </ul>	GSDML V2.3
Betriebsart	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oversampling</li> </ul>	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
- 1 V bis 5 V
- -5 V bis +5 V
- -10 V bis +10 V

Ja; 15 bit

Ja; 13 bit

Ja; 15 bit inkl. Vorzeichen

Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen

Ausgangsbereiche, Strom

- 0 bis 20 mA
- -20 mA bis +20 mA
- 4 mA bis 20 mA

Ja; 15 bit

Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen

Ja; 14 bit

Anschluss der Aktoren

- für Spannungsausgang Zweileiter-Anschluss
- für Spannungsausgang Vierleiter-Anschluss
- für Stromausgang Zweileiter-Anschluss

Ja

Ja

Ja

Bürdenwiderstand (im Nennbereich des Ausgangs)

- bei Spannungsausgängen, min.

2 k $\Omega$

• bei Spannungsausgängen, kapazitive Last, max.	1 $\mu$ F
• bei Stromausgängen, max.	500 $\Omega$
• bei Stromausgängen, induktive Last, max.	1 mH
<b>Zerstörgrenze gegen von außen angelegte Spannungen und Ströme</b>	
• Spannungen an den Ausgängen	30 V
<b>Leitungslänge</b>	
• geschirmt, max.	1 000 m; 200 m für Spannungsausgabe
<b>Analogwertbildung für die Ausgänge</b>	
<b>Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal</b>	
• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	16 bit
<b>Einschwingzeit</b>	
• für ohmsche Last	0,1 ms
• für kapazitive Last	1 ms
• für induktive Last	0,5 ms
<b>Fehler/Genauigkeiten</b>	
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 %
<b>Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich</b>	
• Spannung, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)	0,5 %
• Strom, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)	0,5 %
<b>Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)</b>	
• Spannung, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)	0,3 %
• Strom, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)	0,3 %
<b>Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen</b>	
Diagnosefunktion	Ja
Ersatzwerte aufschaltbar	Ja
<b>Alarmer</b>	
• Diagnosealarm	Ja
<b>Diagnosen</b>	
• 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	Nein
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja
• zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik	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:** 24.11.2020