

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

• bei Spannungsausgängen, kapazitive Last, max.	1 μ F
• 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	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: 10.07.2020