

SIMATIC ET 200SP, analoges Ausgangsmodul, AQ 2x U/I High Speed, passend für BU-Typ A0, A1, Farbcode CC00, Kanal-Diagnose, 16 Bit, +/-0,3%



### Allgemeine Informationen

Produkttyp-Bezeichnung	ET 200SP, AQ 2xU/I High Speed
Firmware-Version	V2.0.1
verwendbare BaseUnits	BU-Typ A0, A1
Farbcode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC00
<b>Produktfunktion</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>I&amp;M-Daten</li> </ul>	Ja; I&M0 bis I&M3
<b>Engineering mit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	V13 SP1
<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>PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision</li> </ul>	GSD Revision 5
<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision</li> </ul>	GSDML V2.3
<b>Betriebsart</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oversampling</li> </ul>	Ja; 2 Kanäle pro Modul
<ul style="list-style-type: none"> <li>MSO</li> </ul>	Nein
<b>CiR - Configuration in RUN</b>	
Umparametrieren im RUN möglich	Ja

Kalibrieren im RUN möglich	Ja
<b>Versorgungsspannung</b>	
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	19,2 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja
<b>Eingangsstrom</b>	
Stromaufnahme (Nennwert)	45 mA; ohne Last
<b>Verlustleistung</b>	
Verlustleistung, typ.	0,9 W
<b>Adressbereich</b>	
Adressraum je Modul	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adressraum je Modul, max.</li> </ul>	4 byte; + 1 byte für QI-Information (32 byte in der Betriebsart Oversampling)
<b>Analogausgaben</b>	
Anzahl Analogausgänge	2
Spannungsausgang, Kurzschluss-Schutz	Ja
Spannungsausgang, Kurzschlussstrom, max.	45 mA
Zykluszeit (alle Kanäle), min.	125 µs
Analogausgang mit Oversampling	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werte pro Zyklus, max.</li> <li>• Auflösung, min.</li> </ul>	16 45 µs; (2 Kanäle), 35 µs (1 Kanal)
<b>Ausgangsbereiche, Spannung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 bis 10 V</li> <li>• 1 V bis 5 V</li> <li>• -5 V bis +5 V</li> <li>• -10 V bis +10 V</li> </ul>	Ja; 15 bit Ja; 13 bit Ja; 15 bit inkl. Vorzeichen Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen
<b>Ausgangsbereiche, Strom</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 bis 20 mA</li> <li>• -20 mA bis +20 mA</li> <li>• 4 mA bis 20 mA</li> </ul>	Ja; 15 bit Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen Ja; 14 bit
<b>Anschluss der Aktoren</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Spannungsausgang Zweileiter-Anschluss</li> <li>• für Spannungsausgang Vierleiter-Anschluss</li> <li>• für Stromausgang Zweileiter-Anschluss</li> </ul>	Ja Ja Ja
<b>Bürdenwiderstand (im Nennbereich des Ausgangs)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Spannungsausgängen, min.</li> <li>• bei Spannungsausgängen, kapazitive Last, max.</li> <li>• bei Stromausgängen, max.</li> <li>• bei Stromausgängen, induktive Last, max.</li> </ul>	2 kΩ 1 µF 500 Ω 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	0,05 ms
• für kapazitive Last	0,05 ms; max. 47 nF und 20 m Leitungslänge
• für induktive Last	0,05 ms
<b>Fehler/Genauigkeiten</b>	
Ausgangswelligkeit (bezogen auf Ausgangsbereich, Bandbreite 0 bis 50 kHz), (+/-)	0,02 %
Linearitätsfehler (bezogen auf Ausgangsbereich), (+/-)	0,03 %
Temperaturfehler (bezogen auf Ausgangsbereich), (+/-)	0,003 %/K
Übersprechen zwischen den Ausgängen, max.	-50 dB
Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Ausgangsbereich), (+/-)	0,03 %
<b>Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich</b>	
• Spannung, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)	0,2 %
• Strom, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)	0,2 %
<b>Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)</b>	
• Spannung, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)	0,1 %
• Strom, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)	0,1 %
<b>Taktsynchronität</b>	
Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert)	Ja
Bearbeitungs- und Aktivierungszeit (TWA), min.	70 µs
Buszykluszeit (TDP), min.	125 µs
<b>Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen</b>	
Diagnosefunktion	Ja
Ersatzwerte aufschaltbar	Ja
<b>Alarmer</b>	
• Diagnosealarm	Ja
<b>Diagnosemeldungen</b>	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• Drahtbruch	Ja; kanalweise, nur bei Ausgabeart Strom

• Kurzschluss	Ja; kanalweise, nur bei Ausgabeart Spannung
• Sammelfehler	Ja
• Überlauf/Unterlauf	Ja
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; grüne PWR-LED
• Kanalstatusanzeige	Ja; grüne LED
• für Kanaldiagnose	Ja; rote LED
• für Moduldiagnose	Ja; grüne / rote DIAG-LED
<b>Potenzialtrennung</b>	
<b>Potenzialtrennung Kanäle</b>	
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja
• zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik	Ja
<b>Isolation</b>	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<b>Umgebungstemperatur im Betrieb</b>	
• waagerechte Einbaulage, min.	0 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	0 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
<b>Maße</b>	
Breite	15 mm
Höhe	73 mm
Tiefe	58 mm
<b>Gewichte</b>	
Gewicht, ca.	31 g
<b>letzte Änderung:</b>	11.04.2017