



SIMATIC ET 200AL, DIQ 4+DQ 4x 24VDC/0,5A, 4x M12, Schutzart IP67

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	DIQ 4+DQ 4x24VDC/0,5A
HW-Funktionsstand	FS03
Firmware-Version	V1.0.x
Produktfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>I&amp;M-Daten</li> </ul>
	Ja; I&M0 bis I&M3
Engineering mit	<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version</li> <li>STEP 7 projektierbar/integriert ab Version</li> <li>PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision</li> <li>PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ab STEP 7 V13 SP1</li> <li>ab V5.5 SP4 Hotfix 7</li> <li>GSD ab Revision 5</li> <li>GSDML V2.3.1</li> </ul>
Versorgungsspannung	
Spannungsversorgung gemäß NEC Class 2 erforderlich	Nein
Lastspannung 1L+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nennwert (DC)</li> <li>zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)</li> <li>zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)</li> <li>Verpolschutz</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 V</li> <li>20,4 V</li> <li>28,8 V</li> <li>Ja; gegen Zerstörung; Gebersorgungsausgänge liegen verpolt an, Lasten ziehen an</li> </ul>
Lastspannung 2L+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nennwert (DC)</li> <li>zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)</li> <li>zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)</li> <li>Verpolschutz</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 V</li> <li>20,4 V</li> <li>28,8 V</li> <li>Ja; gegen Zerstörung; Lasten ziehen an</li> </ul>
Eingangsstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	40 mA; ohne Last
aus Lastspannung 1L+ (ungeschaltete Spannung)	4 A; Maximalwert
aus Lastspannung 2L+, max.	4 A; Maximalwert
Gebersversorgung	
Anzahl Ausgänge	4
24 V-Gebersversorgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurzschluss-Schutz</li> <li>Ausgangsstrom, max.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ja; je Modul, elektronisch</li> <li>0,7 A; Summenstrom aller Geber</li> </ul>
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	2,5 W
Digitaleingaben	
Anzahl der Eingänge	4; parametrierbar als DIQ
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 3	Ja

<b>Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge</b>	
alle Einbaulagen	
— bis 55 °C, max.	4
<b>Eingangsspannung</b>	
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0"	-3 ... +5 V
• für Signal "1"	+11 ... +30 V
<b>Eingangsstrom</b>	
• für Signal "1", typ.	3,2 mA
<b>Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)</b>	
für Standardeingänge	
— bei "0" nach "1", min.	1,2 ms
— bei "0" nach "1", max.	4,8 ms
— bei "1" nach "0", min.	1,2 ms
— bei "1" nach "0", max.	4,8 ms
<b>Leitungslänge</b>	
• ungeschirmt, max.	30 m
<b>Digitalausgaben</b>	
Anzahl der Ausgänge	8; 4 DQ fest, 4 DIQ parametrierbar
• in Gruppen zu	4; 2 Lastgruppen für je 4 Ausgänge
Kurzschluss-Schutz	Ja; je Kanal, elektronisch
• Ansprechschwelle, typ.	0,7 A
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	2L+ (-47 V)
<b>Schaltvermögen der Ausgänge</b>	
• bei Lampenlast, max.	5 W
<b>Lastwiderstandsbereich</b>	
• untere Grenze	48 Ω
• obere Grenze	4 kΩ
<b>Ausgangsspannung</b>	
• für Signal "1", min.	L+ (-0,8 V)
<b>Ausgangsstrom</b>	
• für Signal "1" Nennwert	0,5 A
• für Signal "0" Reststrom, max.	0,5 mA
<b>Schaltfrequenz</b>	
• bei ohmscher Last, max.	100 Hz
• bei induktiver Last, max.	0,5 Hz
• bei Lampenlast, max.	1 Hz
<b>Summenstrom der Ausgänge</b>	
• Strom je Gruppe, max.	2 A
<b>Leitungslänge</b>	
• ungeschirmt, max.	30 m
<b>Geber</b>	
Anschließbare Geber	
• 2-Draht-Sensor	Ja
— zulässiger Ruhestrom (2-Draht-Sensor), max.	1,5 mA
<b>Alarmer/Statusinformationen</b>	
Ersatzwerte aufschaltbar	Ja; kanalweise, parametrierbar
<b>Alarmer</b>	
• Diagnosealarm	Ja; parametrierbar
<b>Diagnosen</b>	
• Kurzschluss	Ja; Ausgänge nach M; Geberversorgung nach M; modulweise
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
• Kanalstatusanzeige	Ja; grüne LED
• für Moduldiagnose	Ja; grüne/rote LED
• für Lastspannungsüberwachung	Ja; grüne LED
<b>Potenzialtrennung</b>	
zwischen den Lastspannungen	Ja
<b>Potenzialtrennung Kanäle</b>	
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	4; DIQ Kanäle sind potenzialgetrennt zu DQ Kanälen

<ul style="list-style-type: none"> <li>• zwischen den Kanälen und Rückwandbus</li> <li>• zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik</li> </ul>	<p>Ja</p> <p>Nein; DIQ Kanäle sind potenzialgebunden und DQ Kanäle sind potenzialgetrennt zur Versorgungsspannung 1L+</p>
<b>Isolation</b>	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
<b>Schutzart und Schutzklasse</b>	
Schutzart IP	IP65/67
<b>Normen, Zulassungen, Zertifikate</b>	
geeignet für sicherheitsgerichtete Abschaltung von Standard-Baugruppen	Ja; ab FS01
Maximal erreichbare Sicherheitsklasse bei sicherheitsgerichteter Abschaltung von Standard-Baugruppen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Performance Level nach ISO 13849-1</li> <li>• Kategorie nach ISO 13849-1</li> <li>• SIL gemäß IEC 62061</li> <li>• Anmerkung zu sicherheitsgerichteter Abschaltung</li> </ul>	<p>PL d</p> <p>Kat. 3</p> <p>SIL 2</p> <p><a href="https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/view/39198632">https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/view/39198632</a></p>
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• min.</li> <li>• max.</li> </ul>	<p>-30 °C</p> <p>55 °C</p>
<b>Anschluss technik</b>	
Ausführung des elektrischen Anschlusses der Ein- und Ausgänge	M12, 5-polig
Ausführung des elektrischen Anschlusses für Versorgungsspannung	M8, 4-polig
ET-Connection	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ET-Connection</li> </ul>	M8, 4-polig, geschirmt
<b>Maße</b>	
Breite	30 mm
Höhe	159 mm
Tiefe	40 mm
<b>Gewichte</b>	
Gewicht, ca.	145 g
<b>letzte Änderung:</b>	07.03.2022 