



SIMATIC DP, Elektronikmodul ET 200SP, F-DQ 8x24VDC/0.5A PP, 15mm Baubr., bis PL E (ISO 13849) bis SIL 3 (IEC 61508)

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	F-DQ 8x24 VDC/0,5 A PP HF
Firmware-Version	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>FW-Update möglich</li> </ul>	Ja
verwendbare BaseUnits	BU-Typ A0
Farbcode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC02
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> </ul>	V14 SP1 mit HSP 202
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	V5.5 SP4 HF5
<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision</li> </ul>	V2.31
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja
Spannungsversorgung gemäß NEC Class 2 erforderlich	Nein
Eingangsstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	75 mA; ohne Last
Stromaufnahme, max.	21 mA; aus Rückwandbus
Ausgangsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
Leistung	
Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus	70 mW
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	3 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingänge</li> </ul>	6 byte; 5 byte Non RIOforFA; 6 byte RIOforFA
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgänge</li> </ul>	6 byte; 5 byte Non RIOforFA; 6 byte RIOforFA
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>elektronisches Kodierelement Typ F</li> </ul>	Ja
Digitalausgaben	
Art des Digitalausgangs	Transistor
Anzahl der Ausgänge	8

digitale Ausgänge parametrierbar	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja
• Ansprechschwelle, typ.	min. 0,7 A
Drahtbruchererkennung	Nein
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	typ. -39 V
Ansteuern eines Digitaleingangs	Ja
<b>Schaltvermögen der Ausgänge</b>	
• bei ohmscher Last, max.	0,5 A
• bei Lampenlast, max.	2 W
<b>Lastwiderstandsbereich</b>	
• untere Grenze	48 Ω
• obere Grenze	12 000 Ω
<b>Ausgangsspannung</b>	
• für Signal "1", min.	24 V; L+ (-0,5 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.	30 Hz; symmetrisch
• bei induktiver Last, max.	0,1 Hz; nach IEC 60947-5-1, DC-13, symmetrisch
• bei kapazitiver Last, max.	2 Hz; symmetrisch
• bei Lampenlast, max.	10 Hz; symmetrisch
<b>Summenstrom der Ausgänge</b>	
• Strom je Kanal, max.	0,5 A; beachte Deratingangaben im Handbuch
• Strom je Modul, max.	3 A; beachte Deratingangaben im Handbuch
<b>Summenstrom der Ausgänge (je Modul)</b>	
waagerechte Einbaulage	
— bis 40 °C, max.	3 A
— bis 50 °C, max.	2,5 A
— bis 60 °C, max.	2 A
senkrechte Einbaulage	
— bis 50 °C, max.	2 A
<b>Leitungslänge</b>	
• geschirmt, max.	100 m
• ungeschirmt, max.	100 m
<b>Alarmer/Statusinformationen</b>	
Diagnosefunktion	Ja
Ersatzwerte aufschaltbar	Nein
<b>Alarmer</b>	
• Diagnosealarm	Ja
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
• RUN-LED	Ja; grüne LED
• ERROR-LED	Ja; rote LED
• 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>	
Potenzialtrennung Kanäle	
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja
• zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik	Nein
<b>Isolation</b>	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
<b>Normen, Zulassungen, Zertifikate</b>	
geeignet für Sicherheitsfunktionen	Ja
<b>Maximal erreichbare Sicherheitsklasse im Sicherheitsbetrieb</b>	
• Performance Level nach ISO 13849-1	PLe

- Kategorie nach ISO 13849-1
- SIL gemäß IEC 61508

Kat. 4  
SIL 3

Versagenswahrscheinlichkeit (bei Gebrauchsdauer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden)

- Low demand mode: PFDavg gemäß SIL3 < 6,00E-05
- High demand/continous mode: PFH gemäß SIL3 < 2,00E-09 1/h

#### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur im Betrieb

- waagerechte Einbaulage, min. 0 °C
- waagerechte Einbaulage, max. 60 °C
- senkrechte Einbaulage, min. 0 °C
- senkrechte Einbaulage, max. 50 °C

Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel

- Aufstellungshöhe über NN, max. 4 000 m; mit Derating

#### Maße

Breite	15 mm
Höhe	73 mm
Tiefe	58 mm

#### Gewichte

Gewicht, ca.	48 g
--------------	------

letzte Änderung: 07.10.2021 