



SIMATIC DP, Elektronikmodul ET 200SP, F-DQ 4x24VDC/2A PM HF, 15mm Baubr., bis PL e (ISO 13849), bis SIL 3 (IEC 61508)

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	F-DQ 4x DC 24 V/2 A PM HF
Firmware-Version	
• FW-Update möglich	Ja
verwendbare BaseUnits	BU-Typ A0
Farbcode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC01
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	V20 mit HSP 0470
• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version	als 6ES7136-6DB00-0CA0
• PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision	GSDML V2.45
CiR - Configuration in RUN	
Umparametrieren 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
Spannungsversorgung gemäß NEC Class 2 erforderlich	Nein
Eingangsstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	30 mA; ohne Last
Stromaufnahme, max.	100 mA; ohne Last
Ausgangsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
Leistung	
Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus	70 mW
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	3 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
• Eingänge	6 byte; S7-300/400F CPU, 6 byte
• Ausgänge	6 byte; S7-300/400F CPU, 4 byte
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
• elektronisches Kodierelement Typ F	Ja
Digitalausgaben	
Art des Digitalausgangs	Transistor

Anzahl der Ausgänge	4
digitale Ausgänge parametrierbar	Ja
Ausgangstyp nach IEC 61131, Typ 2	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja
• Ansprechschwelle, typ.	> 3,3 A
Drahtbruchererkennung	Ja
• Ansprechschwelle, typ.	8 mA
Überlastschutz	Ja
• Ansprechschwelle, typ.	3 A
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	P-Schalter: -39 V DC bezogen auf 2M, M-Schalter: +47 V DC bezogen auf 2M
Ansteuern eines Digitaleingangs	Ja; Digitalausgang, nach IEC 61131-2, Typ 2
Schaltvermögen der Ausgänge	
• bei ohmscher Last, max.	2 A
• bei induktiver Last, max.	2 A
• bei Lampenlast, max.	10 W
Lastwiderstandsbereich	
• untere Grenze	12 Ω
• obere Grenze	2 000 Ω
Ausgangsspannung	
• für Signal "1", min.	24 V; L+ (-0,5 V)
Ausgangsstrom	
• für Signal "1" Nennwert	2 A
• für Signal "0" Reststrom, max.	0,5 mA
Schaltfrequenz	
• 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.	30 Hz; beachte Kapitel "Schalten von kapazitiven Lasten" im Handbuch
• bei Lampenlast, max.	10 Hz; symmetrisch
Summenstrom der Ausgänge	
• Strom je Kanal, max.	2 A; beachte Deratingangaben im Handbuch
• Strom je Modul, max.	6 A; beachte Deratingangaben im Handbuch
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	500 m
Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja; siehe Kapitel "Alarmer/Diagnosemeldungen" im Handbuch
Ersatzwerte aufschaltbar	Nein
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
• Prozessalarm	Nein
Diagnoseanzeige LED	
• 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
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Kanäle	
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja
• zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik	Nein
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Typprüfung)
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
Siemens Ökopprofil (SEP)	Siemens EcoTech
geeignet für Sicherheitsfunktionen	Ja
Umwelt-Fußabdruck	

• Umweltproduktdeklaration		Ja; Typ II nach ISO 14021	
Treibhauspotential			
— Treibhauspotential, (gesamt) [CO2 eq]		52 kg	
— Treibhauspotential, (während Herstellung) [CO2 eq]		6,8 kg	
— Treibhauspotential, (während Betrieb) [CO2 eq]		45,8 kg	
— Treibhauspotential, (nach Ende des Lebenszyklus) [CO2 eq]		-0,628 kg	
Maximal erreichbare Sicherheitsklasse im Sicherheitsbetrieb			
• Performance Level nach ISO 13849-1		PLe	
• Kategorie nach ISO 13849-1		Kat. 4	
• SIL gemäß IEC 61508		SIL 3	
Versagenswahrscheinlichkeit (bei Gebrauchsdauer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden)			
— Low demand mode: PFDavg gemäß SIL2		< 2,00E-04	
— Low demand mode: PFDavg gemäß SIL3		< 2,00E-05	
— High demand/continuous mode: PFH gemäß SIL2		< 1,00E-08 1/h	
— High demand/continuous mode: PFH gemäß SIL3		< 1,00E-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; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Systemhandbuch ET 200SP	
Maße			
Breite		15 mm	
Höhe		73 mm	
Tiefe		58 mm	
Gewichte			
Gewicht, ca.		30 g	
Klassifizierungen			
		Version	Klassifizierung
	eClass	14	27-24-26-04
	eClass	12	27-24-26-04
	eClass	9.1	27-24-26-04
	eClass	9	27-24-26-04
	eClass	8	27-24-26-04
	eClass	7.1	27-24-26-04
	eClass	6	27-24-26-04
	ETIM	10	EC001599
	ETIM	9	EC001599
	ETIM	8	EC001599
	ETIM	7	EC001599
Approbationen / Zertifikate			
allgemeine Produktzulassung			
Herstellereklärung Sonstige  EG-Konf.   UL  RCM			
allgemeine Produktzulassung		EMV	Explosionsschutz

[China RoHS](#)



[CCC-Ex](#)

[FM](#)

Explosionsschutz	Funktionale Sicherheit
------------------	------------------------



[Sonstige](#)

[Baumusterprüfscheinigung](#)

[CCC-Ex](#)

[TUEV](#)

Funktionale Sicherheit	Maritime Anwendung
------------------------	--------------------



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)

Maritime Anwendung	Sonstige	Umwelt
--------------------	----------	--------



[CCS \(China Classification Society\)](#)

[KR \(Korean Register of Shipping\)](#)

[PROFIsafe](#)



letzte Änderung: 27.10.2025