

Siemens
EcoTech



SIMATIC DP, Elektronikmodul f. ET200SP, F-RQ 1x 24VDC/24...230VAC/5A ST, 20mm Baubr., 1 Relais-Ausgang (2S) SUMMENAUSGANGSSTROM 5A, Lastspannung DC 24V und AC 24...230V, einsetzbar bis PL E (ISO 13849-1: 2008)/ SIL 3 (IEC 61508: 2010) wenn die Ansteuerung durch F-DQ (z.B. 6ES7136-6DB00-0CA0) erfolgt

Allgemeine Informationen

Produkttyp-Bezeichnung	F-RQ 24 ... 48VDC/24 ... 230VAC/5A ST
verwendbare BaseUnits	BU-Typ F0
Farbcode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC42
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	V13
• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version	ab V5.5 SP4
• PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision	V2.31

Versorgungsspannung

Nennwert (DC)	24 V; Spulenspannung
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Spannungsversorgung gemäß NEC Class 2 erforderlich	Nein

Leistung

Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus	100 mW
---------------------------------------	--------

Verlustleistung

Verlustleistung, typ.	1 W
-----------------------	-----

Adressbereich

Adressraum je Modul	
• Eingänge	1 byte

Hardware-Ausbau

automatische Kodierung	Ja
• mechanisches Kodierelement	Ja
• Typ des mechanischen Kodierelements	Typ C

Digitalausgaben

Art des Digitalausgangs	Relais
Anzahl der Ausgänge	1
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	Nein
Ansteuern eines Digitaleingangs	Ja
Schaltvermögen der Ausgänge	
• bei ohmscher Last, max.	5 A
• bei Lampenlast, max.	25 W
Schaltfrequenz	
• bei ohmscher Last, max.	2 Hz

• bei induktiver Last, max. • bei induktiver Last (nach IEC 60947-5-1, DC13), max. • bei induktiver Last (nach IEC 60947-5-1, AC15), max.	0,1 Hz; Siehe Angaben im Handbuch 0,1 Hz 2 Hz
Summenstrom der Ausgänge (je Modul)	
waagerechte Einbaulage	
— bis 40 °C, max.	5 A; beachte Deratingangaben im Handbuch
— bis 50 °C, max.	4 A; beachte Deratingangaben im Handbuch
— bis 60 °C, max.	3 A; beachte Deratingangaben im Handbuch
senkrechte Einbaulage	
— bis 50 °C, max.	3 A; beachte Deratingangaben im Handbuch
Relaisausgänge	
• Anzahl Relaisausgänge • Versorgungsnennspannung der Relaisspule L+ (DC) • Stromaufnahme der Relais (Spulenstrom alle Relais), max. • externe Sicherung für Relaisausgänge • Relais zugelassen gemäß UL 508	1; 2 Schließer 24 V 70 mA ja; 6 A, siehe Angaben im Handbuch Ja; Pilot Duty B300, R300
Schaltvermögen der Kontakte	
— bei induktiver Last, max.	siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
— bei ohmscher Last, max.	siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
— thermischer Dauerstrom, max.	5 A
— Schaltstrom, min.	1 mA
— Schaltstrom nach Überschreiten von 300mA, min.	10 mA
— Schaltstrom nach Überschreiten von 300mA, max.	5 A
— Schaltnennspannung (DC)	24 V
— Schaltnennspannung (AC)	230 V
Leitungslänge	
• geschirmt, max. • ungeschirmt, max. • Ansteuerleitung (Eingang), max.	500 m; für Lastkontakte 300 m; für Lastkontakte 10 m
Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• RUN-LED • Kanalstatusanzeige	Ja; grüne / rote DIAG-LED Ja; grüne LED
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Kanäle	
• zwischen den Kanälen • zwischen den Kanälen und Rückwandbus • zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik	Ja; nur bei SELV / PELV Ja Ja
Zulässige Potenzialdifferenz	
zwischen Kanälen und Rückwandbus/Versorgungsspannung	AC 250 V (verstärkte Isolierung)
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 2 545 V/2 s (Routine Test)
Überspannungskategorie	III (gemäß IEC/EN 61131-2:2007 und EN 298:2022), II (gemäß IEC 61131-2:2017 und IEC 61010-2-201)
geprüft mit	
• zwischen Kanälen und Rückwandbus/Versorgungsspannung • zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	DC 2 545 V 2 s (Routine Test), Stoßspannungsprüfung DC 7 200 V / 5 positive und 5 negative Impulse (Typprüfung) DC 707 V (Typprüfung)
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
Siemens Ökopprofil (SEP)	Siemens EcoTech
geeignet für Sicherheitsfunktionen	Ja
Umwelt-Fußabdruck	
• Umweltproduktdeklaration	Ja
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		4	
• SIL gemäß IEC 61508		SIL 3	
Versagenswahrscheinlichkeit (bei Gebrauchsdauer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden)			
— Low demand mode: PFDavg gemäß SIL2		< 1,00E-04, Funktionstest 1x im Jahr	
— Low demand mode: PFDavg gemäß SIL3		< 1,00E-05, Funktionstest 1x im Monat	
— High demand/continous mode: PFH gemäß SIL2		< 1,00E-08 1/h, Funktionstest 1x im Jahr	
— High demand/continous mode: PFH gemäß SIL3		< 6,00E-09 1/h, Funktionstest 1x im Monat	
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur im Betrieb			
• waagerechte Einbaulage, min.		0 °C	
• waagerechte Einbaulage, max.		60 °C	
• senkrechte Einbaulage, min.		0 °C	
• senkrechte Einbaulage, max.		50 °C	
Maße			
Breite		20 mm	
Höhe		73 mm	
Tiefe		58 mm	
Gewichte			
Gewicht, ca.		56 g	
Klassifizierungen			
		Version	Klassifizierung
	eClass	16	27-24-26-04
	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
	IDEA	4	3566
	UNSPSC	15	32-15-17-05
Approbationen / Zertifikate			
allgemeine Produktzulassung			
Sonstige		Herstellereklärung	
 EG-Konf.			
		 UL	
		 RCM	
allgemeine Produktzulassung		Explosionsschutz	
allgemeine Produktzulassung		Funktionale Sicherheit	
		 UL	
China RoHS		FM	
		Baumusterprüfbescheinigung	
		TUEV	
Funktionale Sicherheit		Maritime Anwendung	

[TUEV](#)



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)

Maritime Anwendung

Umwelt



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

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



**Siemens
EcoTech**



letzte Änderung:

23.10.2025 