



Abbildung ähnlich

SIMATIC S7-1500, Digitalausgabemodul DQ 8xAC 230V/5A ST; Relais; 8 Kanäle in Gruppen zu 1; 5A pro Gruppe; Diagnose; Ersatzwert: Schaltspielzähler für integrierte Relais, Baugruppe unterstützt das sicherheitsgerichtete Abschalten von Lastgruppen bis SIL1 gemäß EN IEC 62061:2021 und Category 2 / PL c gemäß EN ISO 13849-1:2015. Frontstecker (Schraubklemmen oder Push-In) separat bestellen

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	DQ 8x230 VAC/5 A ST (Relais)
HW-Funktionsstand	ab FS02
Firmware-Version	V2.1.0
• FW-Update möglich	Ja
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
• taktischer Betrieb	Nein
• priorisierter Hochlauf	Ja
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	V12 / V12
• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version	V5.5 SP3 / -
• PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision	V1.0 / V5.1
• PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision	V2.3 / -
Betriebsart	
• DQ	Ja
• DQ mit Energiesparfunktion	Nein
• PWM	Nein
• Nockensteuerung (Schalten an Vergleichswerten)	Nein
• Oversampling	Nein
• MSO	Ja
• integrierter Schaltspielzähler	Ja; ab FW V2.1.0
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	19,2 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja
Eingangsstrom	
Stromaufnahme, max.	80 mA
Ausgangsspannung	
Nennwert (AC)	230 V; DC 24 V bis DC 120 V / AC 24 V bis AC 230 V
Leistung	
Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus	0,8 W
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	5 W

Adressbereich	
Adressraum je Modul	
• Eingänge	0 byte; typisch; maximal 7 byte, Details siehe Handbuch
• Ausgänge	1 byte
Digitalausgaben	
Art des Digitalausgangs	Relais
Anzahl der Ausgänge	8
M-schaltend	Ja
P-schaltend	Ja
digitale Ausgänge parametrierbar	Ja
Kurzschluss-Schutz	Nein
Ansteuern eines Digitaleingangs	Ja; möglich
Größe Motorstarter nach NEMA, max.	5
Funktionen Digitalausgänge, parametrierbar	
• Schalten an Vergleichswerten	Nein
• frei nutzbarer Digitalausgang	Nein
• PWM-Ausgang	Nein
• Digitalausgang mit Oversampling	Nein
Schaltvermögen der Ausgänge	
• bei ohmscher Last, max.	5 A
• bei Lampenlast, max.	1 500 W; 10 000 Schaltspiele
Ausgangsstrom	
• für Signal "1" Nennwert	5 A
• für Signal "1" zulässiger Bereich, min.	5 mA; 10 V
• für Signal "1" zulässiger Bereich, max.	8 A; thermischer Dauerstrom
• für Signal "0" Reststrom, max.	0 A
Parallelschalten von zwei Ausgängen	
• für logische Verknüpfungen	Ja
• zur Leistungserhöhung	Nein
• zur redundanten Ansteuerung einer Last	Ja
Schaltfrequenz	
• bei ohmscher Last, max.	2 Hz
• bei induktiver Last, max.	0,5 Hz
• bei Lampenlast, max.	2 Hz
Summenstrom der Ausgänge	
• Strom je Kanal, max.	8 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
• Strom je Gruppe, max.	8 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
• Strom je Modul, max.	64 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
Relaisausgänge	
• Anzahl Relaisausgänge	8
• Versorgungsnennspannung der Relaisspule L+ (DC)	24 V
• Stromaufnahme der Relais (Spulenstrom alle Relais), typ.	80 mA
• externe Sicherung für Relaisausgänge	mit Leitungsschutzschalter mit Charakteristik B bei: $\cos \Phi$ 1,0: 600 A $\cos \Phi$ 0,5 ... 0,7: 900 A mit Schmelzsicherung Diazed 8 A: 1 000 A
• Kontaktbeschaltung (intern)	Nein
• Anzahl Schaltspiele, max.	4 000 000; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
• Relais zugelassen gemäß UL 508	Ja; AC 250 V/5 A g.p.; AC 120 V TV-4 Tungsten; A300, R300
Schaltvermögen der Kontakte	
— bei induktiver Last, max.	siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
— bei ohmscher Last, max.	siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	600 m
Alarmer/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja
Ersatzwerte aufschaltbar	Ja
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
• Maintenancealarm	Ja; Maintenance-Alarm für Schaltspielzähler

Diagnosen	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• Drahtbruch	Nein
• Kurzschluss	Nein
• Sammelfehler	Nein
Diagnoseanzeige LED	
• RUN-LED	Ja; grüne LED
• ERROR-LED	Ja; rote LED
• MAINT-LED	Ja; gelbe LED
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; grüne LED
• Kanalstatusanzeige	Ja; grüne LED
• für Kanaldiagnose	Nein
• für Moduldiagnose	Ja; rote LED
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Kanäle	
• zwischen den Kanälen	Ja; Schalten unterschiedlicher Phasen zulässig
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	1
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja
• zwischen den Kanälen und Lastspannung L+	Ja
Zulässige Potenzialdifferenz	
zwischen verschiedenen Stromkreisen	AC 250 V zwischen den Kanälen und der Versorgungsspannung L+; AC 250 V zwischen den Kanälen und dem Rückwandbus; AC 250 V zwischen den Kanälen (AC 500 V bei Anschluss unterschiedlicher Phasen; Basisisolierung)
Isolation	
Isolation geprüft mit	zwischen den Kanälen: DC 3 100 V; zwischen den Kanälen und Rückwandbus: DC 3 100 V; zwischen den Kanälen und der Versorgungsspannung L+: DC 3 100 V; zwischen L+ und Rückwandbus: DC 707 V (Typprüfung)
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
Siemens Ökoprotol (SEP)	Siemens EcoTech
geeignet für Sicherheitsfunktionen	Nein
geeignet für sicherheitsgerichtete Abschaltung von Standard-Baugruppen	Ja; ab FS03
Umwelt-Fußabdruck	
• Umweltproduktdeklaration	Ja
Treibhauspotential	
— Treibhauspotential, (gesamt) [CO2 eq]	43,8 kg
— Treibhauspotential, (während Herstellung) [CO2 eq]	9,5 kg
— Treibhauspotential, (während Betrieb) [CO2 eq]	34,5 kg
— Treibhauspotential, (nach Ende des Lebenszyklus) [CO2 eq]	-0,231 kg
Maximal erreichbare Sicherheitsklasse bei sicherheitsgerichteter Abschaltung von Standard-Baugruppen	
• Performance Level nach ISO 13849-1	PL c
• Kategorie nach ISO 13849-1	Kat. 2
• SIL gemäß IEC 62061	SIL 1
• Anmerkung zu sicherheitsgerichteter Abschaltung	https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/39198632
Security	
Signiertes Firmware-Update	Ja; Ab Firmware V3.0.0
Daten sicher entfernen	Nein
Datenintegrität	Ja; Ab Firmware V3.0.0
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C; ab FS03
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C; ab FS03
• senkrechte Einbaulage, max.	40 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	2 000 m
Maße	
Breite	35 mm
Höhe	147 mm

Tiefe	129 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	350 g
Klassifizierungen	

	Version	Klassifizierung
eClass	16	27-24-22-04
eClass	14	27-24-22-04
eClass	12	27-24-22-04
eClass	9.1	27-24-22-04
eClass	9	27-24-22-04
eClass	8	27-24-22-04
eClass	7.1	27-24-22-04
eClass	6	27-24-22-04
ETIM	10	EC001419
ETIM	9	EC001419
ETIM	8	EC001419
ETIM	7	EC001419
IDEA	4	3566
UNSPSC	15	32-15-17-05

Approbationen / Zertifikate
allgemeine Produktzulassung

[Sonstige](#)






allgemeine Produktzulassung	Explosionsschutz
 China RoHS Herstellererklärung	FM  FM

Maritime Anwendung
    NK / Nippon Kaiji Kyokai 

Maritime Anwendung	Umwelt
 CCS (China Classification Society) KR (Korean Register of Shipping)	 

letzte Änderung:
 06.08.2026
 