



Abbildung ähnlich

SIMATIC S7-1500, Digitalausgabemodul DQ 32xDC 24V/0,5A HF; 32 Kanäle in Gruppen zu 8; 4A pro Gruppe; Einzelkanaldiagnose; Ersatzwert, Schaltspielzähler für angeschlossene Aktoren. Baugruppe unterstützt das sicherheitsgerichtete Abschalten von Lastgruppen bis zu SIL2 gemäß EN IEC 62061:2021 und Category 3 / PL d gemäß EN ISO 13849-1:2015. Frontstecker (Schraubklemmen oder Push-In) separat bestellen

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	DQ 32x24VDC/0,5A HF
HW-Funktionsstand	ab FS02
Firmware-Version	V1.1.0
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
• taktischer Betrieb	Ja
• priorisierter Hochlauf	Ja
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	V13 SP1 / -
• 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
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	19,2 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja; durch interne Absicherung mit 7 A je Gruppe
Eingangsstrom	
Stromaufnahme, max.	60 mA
Ausgangsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
Leistung	
Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus	1,1 W
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	3,5 W
Digitalausgaben	
Art des Digitalausgangs	Transistor

Anzahl der Ausgänge	32
P-schaltend	Ja
digitale Ausgänge parametrierbar	Ja
Ausgangstyp nach IEC 61131, Typ 0,5	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja; elektronisch taktend
• Ansprechschwelle, typ.	1 A
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	L+ (-53 V)
Ansteuern eines Digitaleingangs	Ja
Schaltvermögen der Ausgänge	
• bei ohmscher Last, max.	0,5 A
• bei Lampenlast, max.	5 W
Lastwiderstandsbereich	
• untere Grenze	48 Ω
• obere Grenze	12 k Ω
Ausgangsspannung	
• für Signal "1", min.	L+ (-0,8 V)
Ausgangsstrom	
• für Signal "1" Nennwert	0,5 A
• für Signal "1" zulässiger Bereich, max.	0,5 A
• für Signal "0" Reststrom, max.	0,5 mA
Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last	
• "0" nach "1", max.	100 μ s
• "1" nach "0", max.	500 μ s
Parallelschalten von zwei Ausgängen	
• für logische Verknüpfungen	Ja
• zur Leistungserhöhung	Nein
• zur redundanten Ansteuerung einer Last	Ja
Schaltfrequenz	
• bei ohmscher Last, max.	100 Hz
• bei induktiver Last, max.	0,5 Hz; nach IEC 60947-5-1, DC-13
• bei Lampenlast, max.	10 Hz
Summenstrom der Ausgänge	
• Strom je Kanal, max.	0,5 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
• Strom je Gruppe, max.	4 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
• Strom je Modul, max.	16 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	600 m
Taktsynchronität	
Bearbeitungs- und Aktivierungszeit (TWA), min.	70 μ s
Buszykluszeit (TDP), min.	250 μ s
Alarmer/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja
Ersatzwerte aufschaltbar	Ja
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
• Maintenancealarm	Ja
Diagnosen	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• Drahtbruch	Ja
• Kurzschluss	Ja
• Sammelfehler	Ja
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	Ja; rote LED
• für Moduldiagnose	Ja; rote LED

Potenzialtrennung			
Potenzialtrennung Kanäle			
• zwischen den Kanälen	Nein		
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	8		
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja		
Isolation			
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)		
Normen, Zulassungen, Zertifikate			
Siemens Ökopprofil (SEP)	Siemens EcoTech		
geeignet für Sicherheitsfunktionen	Nein		
geeignet für sicherheitsgerichtete Abschaltung von Standard-Baugruppen	Ja; ab FS02		
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 d		
• Kategorie nach ISO 13849-1	Kat. 3		
• SIL gemäß IEC 62061	SIL 2		
• Anmerkung zu sicherheitsgerichteter Abschaltung	https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/39198632		
Security			
Signiertes Firmware-Update	Nein		
Datenintegrität	Nein		
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.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch		
Maße			
Breite	35 mm		
Höhe	147 mm		
Tiefe	129 mm		
Gewichte			
Gewicht, ca.	280 g		
Klassifizierungen			
		Version	Klassifizierung
	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](#)



[Herstellereklärung](#)



[KC](#)

allgemeine Produktzulassung

Explosionsschutz



[FM](#)



[FM](#)

[CCC-Ex](#)



Explosionsschutz

Maritime Anwendung

[Baumusterprüfbescheinigung](#)



[Sonstige](#)



Maritime Anwendung



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



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



Umwelt



Siemens
EcoTech



letzte Änderung:

07.04.2025