



SIMATIC S7-1500, Digitalausgabemodul, DQ16xDC 24V/0,5A BA, 16 Kanäle in Gruppen zu 8, 4A pro Gruppe; 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. Lieferung inkl. Frontstecker Push-In

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	DQ 16x24VDC/0,5A BA
HW-Funktionsstand	ab FS01
Firmware-Version	V1.0.0
<ul style="list-style-type: none"> FW-Update möglich 	Ja
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> I&M-Daten 	Ja; I&M0 bis I&M3
<ul style="list-style-type: none"> taktsynchroner Betrieb 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> priorisierter Hochlauf 	Ja
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version 	V13 / V13
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 projektierbar/integriert ab Version 	V5.5 SP3 / -
<ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision 	V1.0 / V5.1
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision 	V2.3 / -
Betriebsart	
<ul style="list-style-type: none"> DQ 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> DQ mit Energiesparfunktion 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> PWM 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> Oversampling 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> MSO 	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.	30 mA
Ausgangsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
Leistung	
Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus	1,15 W
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	2,2 W
Digitalausgaben	
Art des Digitalausgangs	Transistor
Anzahl der Ausgänge	16
P-schaltend	Ja
digitale Ausgänge parametrierbar	Nein
Kurzschluss-Schutz	Ja

<ul style="list-style-type: none"> • Ansprechschwelle, typ. 	1 A
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf Ansteuern eines Digitaleingangs	L+ (-53 V)
Schaltvermögen der Ausgänge	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • bei ohmscher Last, max. • bei Lampenlast, max. 	0,5 A 5 W
Lastwiderstandsbereich	
<ul style="list-style-type: none"> • untere Grenze • obere Grenze 	48 Ω 12 kΩ
Ausgangsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • für Signal "1", min. 	L+ (-0,8 V)
Ausgangsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • für Signal "1" Nennwert • für Signal "1" zulässiger Bereich, max. • für Signal "0" Reststrom, max. 	0,5 A 0,5 A 0,5 mA
Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last	
<ul style="list-style-type: none"> • "0" nach "1", max. • "1" nach "0", max. 	100 μs 500 μs
Parallelschalten von zwei Ausgängen	
<ul style="list-style-type: none"> • für logische Verknüpfungen • zur Leistungserhöhung • zur redundanten Ansteuerung einer Last 	Ja Nein Ja
Schaltfrequenz	
<ul style="list-style-type: none"> • bei ohmscher Last, max. • bei induktiver Last, max. • bei Lampenlast, max. 	100 Hz 0,5 Hz; nach IEC 60947-5-1, DC-13 10 Hz
Summenstrom der Ausgänge	
<ul style="list-style-type: none"> • Strom je Kanal, max. • Strom je Gruppe, max. • Strom je Modul, max. 	0,5 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch 4 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch 8 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
Leitungslänge	
<ul style="list-style-type: none"> • geschirmt, max. • ungeschirmt, max. 	1 000 m 600 m
Alarmer/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Nein
Ersatzwerte aufschaltbar	Nein
Alarmer	
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosealarm • Maintenancealarm 	Nein Nein
Diagnosen	
<ul style="list-style-type: none"> • Überwachung der Versorgungsspannung • Drahtbruch • Kurzschluss • Sammelfehler 	Nein Nein Nein Nein
Diagnoseanzeige LED	
<ul style="list-style-type: none"> • RUN-LED • ERROR-LED • Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED) • Kanalstatusanzeige • für Kanaldiagnose • für Moduldiagnose 	Ja; grüne LED Ja; rote LED Ja; grüne LED Ja; grüne LED Nein Nein
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Kanäle	
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen den Kanälen • zwischen den Kanälen, in Gruppen zu • zwischen den Kanälen und Rückwandbus 	Nein 8 Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
geeignet für Sicherheitsfunktionen	Nein
geeignet für sicherheitsgerichtete Abschaltung von Standard-Baugruppen	Ja; ab FS02

Maximal erreichbare Sicherheitsklasse bei sicherheitsgerichteter Abschaltung von Standard-Baugruppen	
<ul style="list-style-type: none"> • Performance Level nach ISO 13849-1 • Kategorie nach ISO 13849-1 • SIL gemäß IEC 62061 • Anmerkung zu sicherheitsgerichteter Abschaltung 	PL d Kat. 3 SIL 2 https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/39198632
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> • waagerechte Einbaulage, min. • waagerechte Einbaulage, max. • senkrechte Einbaulage, min. • senkrechte Einbaulage, max. 	-30 °C; ab FS04 60 °C -30 °C; ab FS04 40 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> • Aufstellungshöhe über NN, max. 	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Maße	
Breite	25 mm
Höhe	147 mm
Tiefe	129 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	230 g
Sonstiges	
Hinweis:	Lieferung inkl. 40-poligem Push-In Frontstecker
letzte Änderung:	04.03.2022 