

SIMATIC S7-1500, Digitalausgabemodul DQ16xDC 24V/0,5A HF; 16 Kanäle in Gruppen zu 8; 4A pro Gruppe; Einzelkanaldiagnose; Ersatzwert: Frontstecker (Schraubklemmen oder Push-In) separat bestellen



Allgemeine Informationen

HW-Funktionsstand	FS02
Firmware-Version	V1.1.0
<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
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> • STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version 	V13 SP1 / -
<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"> • Nockensteuerung (Schalten an Vergleichswerten) 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> • Oversampling 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> • MSO 	Ja

- integrierter Schaltspielzähler

Ja

Versorgungsspannung

Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 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	1,1 W
---------------------------------------	-------

Verlustleistung

Verlustleistung, typ.	2 W
-----------------------	-----

Digitalausgaben

Art des Digitalausgangs	Transistor
Anzahl der Ausgänge	16
P-schaltend	Ja
digitale Ausgänge parametrierbar	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja; elektronisch taktend
<ul style="list-style-type: none"> • 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.	8 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	600 m
Taktsynchronität	
Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert)	Ja
Bearbeitungs- und Aktivierungszeit (TWA), min.	70 µs
Buszykluszeit (TDP), min.	250 µs
Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja
Ersatzwerte aufschaltbar	Ja
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
• Maintenancealarm	Ja
Diagnosemeldungen	
• 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
- zwischen den Kanälen und Rückwandbus

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

- Performance Level nach ISO 13849-1
- Kategorie nach ISO 13849-1
- SILCL gemäß IEC 62061

PL d

Kat. 3

SILCL 2

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur im Betrieb

- waagerechte Einbaulage, min.
- waagerechte Einbaulage, max.
- senkrechte Einbaulage, min.
- senkrechte Einbaulage, max.

0 °C

60 °C

0 °C

60 °C

Dezentraler Betrieb

priorisierter Hochlauf

Ja

Maße

Breite

35 mm

Höhe

147 mm

Tiefe

129 mm

Gewichte

Gewicht, ca.

230 g

letzte Änderung:

03.06.2019