

SIMATIC ET 200SP, digitales Ausgangsmodul, DQ 4x 24VDC/2A
High Feature, passend für BU-Typ A0, Farbcode CC02, Kanal-
Diagnose



Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	DQ 4x DC 24 V/2 A HF
HW-Funktionsstand	ab FS06
Firmware-Version	
• FW-Update möglich	Ja
verwendbare BaseUnits	BU-Typ A0
Farbcode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC02
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
• taktischer Betrieb	Ja
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	V13 SP1 / -
• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version	V5.5 / -
• PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision	GSD Revision 5
• PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision	GSDML V2.3
Betriebsart	
• DQ	Ja

- DQ mit Energiesparfunktion
- PWM
- Oversampling
- MSO

Nein
Nein
Nein
Ja

Versorgungsspannung

Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	19,2 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja

Ausgangsspannung

Nennwert (DC)	24 V
---------------	------

Verlustleistung

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

Adressbereich

Adressraum je Modul	
• Adressraum je Modul, max.	4 byte; 2 Kanäle pro Submodul + QI-Information

Hardware-Ausbau

automatische Kodierung	Ja
• mechanisches Kodierelement	Ja
• Typ des mechanischen Kodierelements	Typ A
Auswahl BaseUnit für Anschlussvarianten	
• 1-Leiter-Anschluss	BU-Typ A0
• 2-Leiter-Anschluss	BU-Typ A0
• 3-Leiter-Anschluss	BU-Typ A0 mit AUX-Klemmen oder Potenzialverteilermodul
• 4-Leiter-Anschluss	BU-Typ A0 + Potenzialverteilermodul

Digitalausgaben

Art des Digitalausgangs	Source Output (PNP, P-schaltend)
Anzahl der Ausgänge	4
M-schaltend	Nein
P-schaltend	Ja
digitale Ausgänge parametrierbar	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja
• Ansprechschwelle, typ.	2,8 ... 5,2 A
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	L+ -(37 bis 41V)
Ansteuern eines Digitaleingangs	Ja; Mindeststromaufnahme 7 mA
Schaltvermögen der Ausgänge	
• bei ohmscher Last, max.	2 A
• bei Lampenlast, max.	10 W
Lastwiderstandsbereich	
• untere Grenze	12 Ω

• obere Grenze	3 400 Ω
Ausgangsstrom	
• für Signal "1" Nennwert	2 A
• für Signal "0" Reststrom, max.	0,1 mA
Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last	
• "0" nach "1", typ.	50 μ s
• "1" nach "0", typ.	100 μ s
Parallelschalten von zwei Ausgängen	
• zur Leistungserhöhung	Nein
Schaltfrequenz	
• bei ohmscher Last, max.	100 Hz
• bei induktiver Last, max.	2 Hz
• bei Lampenlast, max.	10 Hz
Summenstrom der Ausgänge	
• Strom je Kanal, max.	2 A
• Strom je Modul, max.	8 A
Summenstrom der Ausgänge (je Modul)	
waagerechte Einbaulage	
— bis 40 °C, max.	8 A
— bis 50 °C, max.	6 A
— bis 60 °C, max.	4 A
senkrechte Einbaulage	
— bis 30 °C, max.	8 A
— bis 40 °C, max.	6 A
— bis 50 °C, max.	4 A
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	600 m
Taktsynchronität	
Buszykluszeit (TDP), min.	500 μ s
Jitter, max.	8 μ s
Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja
Ersatzwerte aufschaltbar	Ja
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
Diagnosen	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• Drahtbruch	Ja; kanalweise
• Kurzschluss	Ja; kanalweise
• Sammelfehler	Ja

Diagnoseanzeige LED	
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; grüne PWR-LED
• Kanalstatusanzeige	Ja; grüne LED
• für Kanaldiagnose	Ja; rote LED
• für Moduldiagnose	Ja; grüne / rote DIAG-LED
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Kanäle	
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	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 im Sicherheitsbetrieb	
• Performance Level nach ISO 13849-1	PL d
• SIL gemäß IEC 61508	SIL 2
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C; < 0 °C ab FS06
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C; < 0 °C ab FS06
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	73 mm
Tiefe	58 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	30 g
letzte Änderung:	07.10.2020