



SIMATIC ET 200SP, digitales Ausgangsmodul, DQ 4x 24..230V AC/2A HF, Verpackungseinheit: 1 Stück, zwei alternative Betriebsarten: DQ und Leistungssteuerung, passend für BU-Typ U0, Farbcode CC20, Kanal-Diagnose

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	DQ 4x24 ... 230 VAC/2 A HF
HW-Funktionsstand	ab FS03
Firmware-Version	Ja
• FW-Update möglich	
verwendbare BaseUnits	BU-Typ U0
Farbcode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC20
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
• taktsynchroner Betrieb	Nein
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	V14
• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version	ab STEP 7 V5.5
• PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision	GSD ab Revision 5
• PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision	GSDML V2.3
Betriebsart	
• DQ	Ja
• DQ mit Energiesparfunktion	Ja
• PWM	Nein
• Oversampling	Nein
• MSO	Nein
• Phasenanschnitt	Ja; Steuerbereich: 8,5 ... 100 % des Phasenwinkels
• Phasenabschnitt	Nein
• Halbwellen	Ja
• Vollwellen	Ja
Versorgungsspannung	
Nennwert (AC)	230 V; 47 ... 63 Hz, max. Frequenzänderungsgeschwindigkeit 1 mHz/s
zulässiger Bereich, untere Grenze (AC)	20,4 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (AC)	264 V
Eingangsstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	8 mA; ohne Last
Ausgangsspannung	
Nennwert (AC)	230 V; AC 24 V bis AC 230 V
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	9 W; Wirkleistung, Lastspannung 230 V, alle Ausgänge mit 2 A belastet, 50 Hz
Adressbereich	
Adressraum je Modul	

• Eingänge • Ausgänge	+ 1 byte für QI-Information 8 byte
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
• mechanisches Kodierelement • Typ des mechanischen Kodierelements	Ja Typ C
Auswahl BaseUnit für Anschlussvarianten	
• 1-Leiter-Anschluss • 2-Leiter-Anschluss • 3-Leiter-Anschluss	BU-Typ U0 BU-Typ U0 BU-Typ U0 + Potenzialverteilermodul
Digitalausgaben	
Art des Digitalausgangs	Triac
Anzahl der Ausgänge	4
M-schaltend	Nein
P-schaltend	Ja
digitale Ausgänge parametrierbar	Ja
Kurzschluss-Schutz	Nein; externe Absicherung erforderlich
Drahtbruchererkennung • Ansprechschwelle, typ.	Ja; kanalweise 1 mA; ab AC 40 V
Überlastschutz	Nein; Es ist in der Modulversorgung eine Feinsicherung mit 10 A Auslösestrom und Auslösecharakteristik flink vorzusehen
Ansteuern eines Digitaleingangs	Ja
Schaltvermögen der Ausgänge	
• bei ohmscher Last, max. • bei induktiver Last, max. • bei Lampenlast, max.	2 A; max. 4 A, siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch 2 A 100 W; Tungsten Rating nach UL; für Kaltleiter höherer Leistung siehe Hinweise im Handbuch
Ausgangsspannung	
• für Signal "1", min.	20,4 V
Ausgangsstrom	
• für Signal "1" Nennwert • für Signal "1" zulässiger Bereich, min. • für Signal "1" zulässiger Bereich, max. • für Signal "0" Reststrom, max.	2 A 10 mA 4 A; beachte Deratingangaben im Handbuch 3 mA
Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last	
• "0" nach "1", max. • "1" nach "0", max.	40 ms; 2 AC-Zyklen 20 ms; 1 AC-Zyklus
Parallelschalten von zwei Ausgängen	
• für logische Verknüpfungen • zur Leistungserhöhung • zur redundanten Ansteuerung einer Last	Nein Nein Ja
Schaltfrequenz	
• bei ohmscher Last, max. • bei induktiver Last (nach IEC 60947-5-1, AC15), max. • bei Lampenlast, max.	10 Hz; gilt für Betriebsart DQ; in Betriebsart PC begrenzt durch die Netzfrequenz 10 Hz; gilt für Betriebsart DQ; in Betriebsart PC begrenzt durch die Netzfrequenz 1 Hz; gilt für Betriebsart DQ; in Betriebsart PC begrenzt durch die Netzfrequenz
Summenstrom der Ausgänge	
• Strom je Kanal, max. • Strom je Modul, max.	2 A; max. 4 A, siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch 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
Alarmer/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja
Ersatzwerte aufschaltbar	Ja
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
Diagnosen	
• Diagnoseinformation auslesbar	Ja
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• Drahtbruch	Ja; kanalweise
• Kurzschluss	Nein
• Sammelfehler	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; grüne PWR-LED
• Kanalstatusanzeige	Ja; grüne LED
• für Kanaldiagnose	Ja; rote Fn LED
• für Moduldiagnose	Ja; grüne / rote DIAG-LED
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Kanäle	
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja
• zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik	Nein
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 2 545 V/2 s (Routine Test)
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
geeignet für Sicherheitsfunktionen	Nein
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	2 000 m; auf Anfrage: Aufstellhöhen größer 2 000 m
Maße	
Breite	20 mm
Höhe	73 mm
Tiefe	58 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	50 g
letzte Änderung:	28.12.2021 