



SIMATIC ET 200SP, digitales Ausgangsmodul, DQ 4x24VDC/2A High Feature, Source Output (PNP,P-schaltend) Verpackungseinheit: 1 Stück, passend für BU-Typ A0, Farbcode CC02, Kanal-Diagnose für: Kurzschluss und Drahtbruch, Versorgungsspannung, Kanalfehler-LED

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	DQ 4x24VDC/2A HF
HW-Funktionsstand	01
Firmware-Version	V1.0
<ul style="list-style-type: none"> FW-Update möglich 	Ja
verwendbare BaseUnits	BU-Typ A0
Farbcode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC02
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> I&M-Daten 	Ja; I&M0 bis I&M3
<ul style="list-style-type: none"> taktsynchroner Betrieb 	Ja; 250 µs
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version 	ab TIA Portal V19 mit HSP0426 / integriert ab TIA Portal V20
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 projektierbar/integriert ab Version 	ab STEP 7 V5.5 SP3 mit HSP0230 V11.0 / integriert ab STEP 7 V5.7 SP3
<ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision 	GSD Revision 5
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision 	GSDML V2.43
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
Eingangsstrom	
Stromaufnahme, max.	20 mA; ohne Last
Ausgangsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	1 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
<ul style="list-style-type: none"> Adressraum je Modul, max. 	4 byte; 2 Kanäle pro Submodul + QI-Information
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
<ul style="list-style-type: none"> mechanisches Kodierelement 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Typ des mechanischen Kodierelements 	Typ A
Submodule	

• konfigurierbare Submodule, max.	2
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
Digitalausgaben	
Art des Digitalausgangs	Source Output (PNP, P-schaltend)
Anzahl der Ausgänge	4
M-schaltend	Nein
P-schaltend	Ja
digitale Ausgänge parametrierbar	Ja
Ausgangstyp nach IEC 61131, Typ 2	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja; elektronisch
• Ansprechschwelle, typ.	2,8 ... 5,2 A
Drahtbruchererkennung	Ja
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	typ. L+ (-50 V)
Ansteuern eines Digitaleingangs	Ja
Schaltvermögen der Ausgänge	
• bei ohmscher Last, max.	2 A
• bei induktiver 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 "1" zulässiger Bereich, max.	2 A
• für Signal "0" Reststrom, max.	0,1 mA
Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last	
• "0" nach "1", typ.	50 μs
• "1" nach "0", typ.	100 μs
Parallelschalten von zwei Ausgängen	
• zur Leistungserhöhung	Nein
• zur redundanten Ansteuerung einer Last	Ja
Schaltfrequenz	
• bei ohmscher Last, max.	100 Hz
• bei induktiver Last, max.	0,1 Hz; höhere Frequenzen möglich, siehe Gerätehandbuch "Maximal zulässige Schaltfrequenz induktiver Lasten"
• bei Lampenlast, max.	10 Hz
Summenstrom der Ausgänge	
• Strom je Kanal, max.	2 A
• Strom je Modul, max.	8 A; siehe Gerätehandbuch "Deratingkurve"
Summenstrom der Ausgänge (je Modul)	
waagerechte Einbaulage	
— bis 30 °C, max.	8 A
— 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	
Bearbeitungs- und Aktivierungszeit (TWA), min.	75 μs
Buszykluszeit (TDP), min.	500 μs
Jitter, max.	8 μs
Alarmer/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja

Ersatzwerte aufschaltbar	Ja	
Alarme		
• Diagnosealarm	Ja	
Diagnosen		
• Überwachung der Versorgungsspannung — parametrierbar	Ja Ja	
• Drahtbruch	Ja; kanalweise	
• Kurzschluss nach M	Ja; kanalweise	
• Kurzschluss nach L+	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	
• zwischen den Kanälen und Lastspannung L+	Nein	
Isolation		
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)	
Normen, Zulassungen, Zertifikate		
geeignet für Sicherheitsfunktionen	Nein	
geeignet für sicherheitsgerichtete Abschaltung von Standard-Baugruppen	Ja; siehe FAQ Beitrags-ID: 39198632	
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	
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.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Systemhandbuch ET 200SP	
Maße		
Breite	15 mm	
Höhe	73 mm	
Tiefe	58 mm	
Gewichte		
Gewicht, ca.	30 g	
Klassifizierungen		
	Version	Klassifizierung
eClass	14	27-24-26-04
eClass	12	27-24-26-04
eClass	9.1	27-24-26-04
eClass	9	27-24-26-04
eClass	8	27-24-26-04
eClass	7.1	27-24-26-04
eClass	6	27-24-26-04
ETIM	9	EC001599
ETIM	8	EC001599
ETIM	7	EC001599

Approbationen / Zertifikate

allgemeine Produktzulassung



[Herstellereklärung](#)

[KC](#)

[Sonstige](#)



allgemeine Produktzulassung

EMV

Explosionsschutz



[KC](#)



[CCC-Ex](#)

[EM](#)



Explosionsschutz

Maritime Anwendung



[Sonstige](#)



Maritime Anwendung

Umwelt

[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



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



letzte Änderung:

10.04.2025