

Siemens
EcoTech



SIMATIC S7-1200 G2: SB 1223 Digitale E/A, 4DI/4DO 100kHz; Eingänge: 4 x DI 24V DC Sink/Source, 100 kHz; Ausgänge: 4 x DQ 24V DC 0.1A Sinking/Sourcing Transistor, 100 kHz



Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	SB 1223, DI 4x 24 V DC/DO 4x 24 V DC 100 kHz
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	ab V20
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Eingangsstrom	
aus Rückwandbus DC 5 V, typ.	48 mA
Digitaleingänge	
• aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.	6 mA; pro Kanal
Digitalausgänge	
• aus Lastspannung L+, max.	15 mA
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	1,7 W
Digitaleingaben	
Anzahl der Eingänge	4; sink / source
• in Gruppen zu	4
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1	Ja
Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge	
alle Einbautagen	
— bis 40 °C, max.	4
Eingangsspannung	
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0"	5 V DC oder 0,5 mA
• für Signal "1"	DC 15 V bei 2,5 mA
Eingangsstrom	
• für Signal "0", max. (zulässiger Ruhestrom)	0,5 mA
• für Signal "1", min.	3,3 mA
• für Signal "1", typ.	6 mA
Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	
für Standardeingänge	
— parametrierbar	Ja; 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 6,4 / 10,0 / 12,8 / 20,0 µs; 0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 6,4 / 10,0 / 12,8 / 20,0 ms
für Alarmeingänge	
— parametrierbar	Ja

für Technologische Funktionen	
— parametrierbar	Ja
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	500 m; 500 m geschirmt, 50 m geschirmt für HSC-Eingänge
• ungeschirmt, max.	300 m
Digitalausgaben	
Anzahl der Ausgänge	4
• in Gruppen zu	4
Kurzschluss-Schutz	Ja
Schaltvermögen der Ausgänge	
• bei ohmscher Last, max.	0,1 A
Ausgangsspannung	
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0", max.	1 V
• für Signal "1", min.	L+ (-1,5 V)
Ausgangsstrom	
• für Signal "1" Nennwert	0,1 A
Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last	
• "0" nach "1", max.	1,8 µs
• "1" nach "0", max.	1,8 µs
Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)	
waagerechte Einbaulage	
— bis 50 °C, max.	0,2 A
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	500 m; 500 m geschirmt, 50 m geschirmt für PTO-Ausgänge
• ungeschirmt, max.	150 m
Alarmer/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
Diagnosen	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• DIAG-LED	Ja
• für Status der Eingänge	Ja
• für Status der Ausgänge	Ja
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Digitaleingaben	
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	4
• Anzahl Potenzialgruppen	1
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja; DC 707 V (Type Test)
Potenzialtrennung Digitalausgaben	
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	4
• Anzahl Potenzialgruppen	1
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja; DC 707 V (Type Test)
Schutzart und Schutzklasse	
Schutzart IP	IP20
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
Siemens Ökoprotol (SEP)	Siemens EcoTech
CE-Kennzeichen	Ja
CSA-Zulassung	Nein
UL-Zulassung	Ja
cULus	Ja
FM-Zulassung	Nein
RCM (ehemals C-TICK)	Ja
KC-Zulassung	Ja
Schiffbau-Zulassung	Nein
Umwelt-Fußabdruck	

• Umweltproduktdeklaration		Ja; Typ 2 nach ISO 14021	
Treibhauspotential			
— Treibhauspotential, (gesamt) [CO2 eq]		9,53 kg	
— Treibhauspotential, (während Herstellung) [CO2 eq]		3,86 kg	
— Treibhauspotential, (während Betrieb) [CO2 eq]		5,74 kg	
— Treibhauspotential, (nach Ende des Lebenszyklus) [CO2 eq]		-0,086 kg	
Umgebungsbedingungen			
Freier Fall			
• Fallhöhe, max.		0,3 m; fünfmal, in Versandverpackung	
Umgebungstemperatur im Betrieb			
• min.		-20 °C	
• max.		40 °C; bei max. Spannungen und max. Spezifikationen	
• waagerechte Einbaulage, min.		-20 °C	
• waagerechte Einbaulage, max.		60 °C; bei Bemessungsspannungen, 50 % der max. Spezifikation und alternierende IO aktiv	
• senkrechte Einbaulage, min.		-20 °C	
• senkrechte Einbaulage, max.		50 °C; bei Bemessungsspannungen, 50 % der max. Spezifikation und alternierende IO aktiv	
Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport			
• min.		-40 °C	
• max.		70 °C	
Luftdruck nach IEC 60068-2-13			
• Betrieb, min.		540 hPa	
• Betrieb, max.		1 140 hPa	
• Lagerung/Transport, min.		540 hPa	
• Lagerung/Transport, max.		1 140 hPa	
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel			
• Aufstellungshöhe, min.		-1 000 m	
• Aufstellungshöhe, max.		5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch	
Relative Luftfeuchte			
• Betrieb bei 25 °C ohne Kondensation, max.		95 %	
Schwingungen			
• Schwingfestigkeit während Betrieb gemäß IEC 60068-2-6		3,5 mm von 5 - 8,4 Hz, 1 g von 8,4 - 150 Hz	
• Betrieb, geprüft nach IEC 60068-2-6		Ja	
Schockprüfung			
• geprüft nach IEC 60068-2-27		Ja; IEC 68, Teil 2-27; Halbsinus: Stärke des Stoßes 15 g (Scheitelwert), Dauer 11 ms	
Schadstoff-Konzentrationen			
• SO2 bei RH < 60% ohne Kondensation		SO2: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60 % kondensationsfrei	
Mechanik/Material			
Material des Gehäuses (frontseitig)			
• Kunststoff		Ja	
Maße			
Breite		15 mm	
Höhe		62 mm	
Tiefe		63 mm	
Gewichte			
Gewicht, ca.		28 g	
Klassifizierungen			
		Version	Klassifizierung
	eClass	14	27-24-22-04
	eClass	12	27-24-22-04
	eClass	9.1	27-24-22-04
	eClass	9	27-24-22-04
	eClass	8	27-24-22-04
	eClass	7.1	27-24-22-04
	eClass	6	27-24-22-04
	ETIM	10	EC001419
	ETIM	9	EC001419

ETIM	8	EC001419
ETIM	7	EC001419

Approbationen / Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV
-----------------------------	-----


 EG-Konf.



[KC](#)

[Sonstige](#)


 RCM

[KC](#)

Explosionsschutz	Prüfbescheinigungen	Umwelt
------------------	---------------------	--------


 UL


 IECEX


 UL

[CCC-Ex](#)

[Typprüfbescheinigung / Werkzeuge](#)


 EPD

Umwelt

Siemens
EcoTech



letzte Änderung:
 23.07.2025
 