



SIMATIC S7-1200 G2: SM 1223 Digitale E/A, 8DI/8RLY; Eingänge: 8x DI 24V DC Sink/Source; Ausgänge: 8x DO Relais 2A

Abbildung ähnlich

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	SM 1223, DI 8x 24 V DC, DO 8x Relais
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, max.	105 mA
Digitaleingänge	
• aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.	4,1 mA; pro Kanal
Digitalausgänge	
• aus Lastspannung L+, max.	9 mA; pro Relaisspule
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	4,8 W
Digitaleingaben	
Anzahl der Eingänge	8
• in Gruppen zu	4
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1	Ja
Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge	
alle Einbautagen	
— bis 40 °C, max.	8
waagerechte Einbautage	
— bis 40 °C, max.	8
— bis 50 °C, max.	8
senkrechte Einbautage	
— bis 40 °C, max.	8
Eingangsspannung	
• Art der Eingangsspannung	DC
• 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)	1 mA
• für Signal "1", min.	2,5 mA
• für Signal "1", typ.	4 mA
Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	

für Standardeingänge	
— parametrierbar	Ja; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms und 12,8 ms, wählbar in 4er Gruppen
für Alarmeingänge	
— parametrierbar	Nein
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	500 m
• ungeschirmt, max.	300 m
Digitalausgaben	
Anzahl der Ausgänge	8
• in Gruppen zu	8
Kurzschluss-Schutz	Nein; extern vorzusehen
Schaltvermögen der Ausgänge	
• bei ohmscher Last, max.	2 A
• bei Lampenlast, max.	30 W bei DC, 200 W bei AC
Ausgangsspannung	
• Nennwert (DC)	DC 5 V bis DC 30 V
• Nennwert (AC)	AC 5 V bis AC 250 V
Ausgangsstrom	
• für Signal "1" Nennwert	2 A
Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last	
• "0" nach "1", max.	10 ms
• "1" nach "0", max.	10 ms
Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)	
waagerechte Einbaulage	
— bis 50 °C, max.	16 A; Strom pro Masse
Relaisausgänge	
• Anzahl Relaisausgänge	8
• Versorgungsnennspannung der Relaispule L+ (DC)	24 V
• Anzahl Schaltspiele, max.	mechanisch 10 Mio., bei Lastnennspannung 100 000
Schaltvermögen der Kontakte	
— bei induktiver Last, max.	2 A
— bei Lampenlast, max.	30 W bei DC, 200 W bei AC
— bei ohmscher Last, max.	2 A
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	500 m
• ungeschirmt, max.	150 m
Alarmer/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja
Alarme	
• Diagnosealarm	Ja
Diagnosen	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• für Status der Eingänge	Ja
• für Status der Ausgänge	Ja
• für Maintenance	Ja
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Digitaleingaben	
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	4
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja; DC 707 V (Type Test)
Potenzialtrennung Digitalausgaben	
• zwischen den Kanälen	Relais
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	8
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja; 4200 V DC (Typprüfung)
Isolation	
Isolation geprüft mit	AC 1 500 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]	40,3 kg
— Treibhauspotential, (während Herstellung) [CO2 eq]	7,79 kg
— Treibhauspotential, (während Betrieb) [CO2 eq]	32,5 kg
— Treibhauspotential, (nach Ende des Lebenszyklus) [CO2 eq]	-0,089 kg
Umgebungsbedingungen	
Freier Fall	
• Fallhöhe, max.	0,3 m; fünfmal, in Versandverpackung
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• min.	-20 °C; ohne Betauung
• max.	40 °C; bei max. Spannungen und max. Spezifikationen
• waagerechte Einbaulage, min.	-20 °C; ohne Betauung
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C; bei Bemessungsspannungen, 50 % der max. Spezifikation und alternierende IO aktiv
• senkrechte Einbaulage, min.	-20 °C; ohne Betauung
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C; bei Bemessungsspannungen, 50 % der max. Spezifikation und alternierende IO aktiv
• zulässige Temperaturänderung	5 °C bis 55 °C, 3 °C / Minute
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.	4 000 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
Anschlusstechnik	
erforderlicher Frontstecker	Nein
Mechanik/Material	
Material des Gehäuses (frontseitig)	
• Kunststoff	Ja
Maße	
Breite	30 mm
Höhe	125 mm
Tiefe	100 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	194 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
-----------------------------	-----



[KC](#)

[Sonstige](#)



[KC](#)

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



[CCC-Ex](#)

[Typprüfbescheinigung
/Werkzeugnis](#)



Umwelt



letzte Änderung: 23.07.2025