



Abbildung ähnlich

SIMATIC S7-1200, Digitale E/A SM 1223, 16DI/16DO, 16DI DC 24V, Sink/Source, 16DO, Relais 2A

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	SM 1223, DI 16x24 VDC, DO 16x 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.	180 mA
Digitaleingänge	
• aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.	4 mA / Eingang 11 mA / Relais
Ausgangsspannung	
Spannungsversorgung der Messumformer	
• vorhanden	Ja
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	10 W
Digitaleingaben	
Anzahl der Eingänge	16
• in Gruppen zu	2
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1	Ja
Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge	
alle Einbautagen	
— bis 40 °C, max.	16
waagerechte Einbautage	
— bis 40 °C, max.	16
— bis 50 °C, max.	16
senkrechte Einbautage	
— bis 40 °C, max.	16
Eingangsspannung	
• Art der Eingangsspannung	DC
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0"	DC 5 V bei 1 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	Ja
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	500 m
• ungeschirmt, max.	300 m
Digitalausgaben	
Anzahl der Ausgänge	16
• in Gruppen zu	4
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
• für Signal "1" zulässiger Bereich, max.	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.	8 A; Strom pro Masse
Relaisausgänge	
• Anzahl Relaisausgänge	16
• Versorgungsnennspannung der Relaisspule 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/ Diagnosen/ Statusinformationen	
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• für Status der Eingänge	Ja
• für Status der Ausgänge	Ja
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Digitaleingaben	
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	2
Potenzialtrennung Digitalausgaben	
• zwischen den Kanälen	Relais
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	4
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	AC 1 500 V für 1 Minute
Zulässige Potenzialdifferenz	
zwischen verschiedenen Stromkreisen	AC 750 V für 1 Minute
Schutzart und Schutzklasse	
Schutzart IP	IP20
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
CE-Kennzeichen	Ja
CSA-Zulassung	Ja
UL-Zulassung	Ja
cULus	Ja
FM-Zulassung	Ja
RCM (ehemals C-TICK)	Ja

KC-Zulassung	Ja		
Schiffbau-Zulassung	Ja		
Umwelt-Fußabdruck			
• Umweltproduktdeklaration	Ja		
Treibhauspotential			
— Treibhauspotential, (gesamt) [CO2 eq]	123 kg		
— Treibhauspotential, (während Herstellung) [CO2 eq]	12,1 kg		
— Treibhauspotential, (während Betrieb) [CO2 eq]	111 kg		
— Treibhauspotential, (nach Ende des Lebenszyklus) [CO2 eq]	-0,434 kg		
Umgebungsbedingungen			
Freier Fall			
• Fallhöhe, max.	0,3 m; fünfmal, in Versandverpackung		
Umgebungstemperatur im Betrieb			
• min.	-20 °C		
• max.	60 °C; Anzahl gleichzeitig eingeschalteter Ausgänge: 8 (keine benachbarten Punkte) bei 60 °C horizontal oder 50 °C vertikal, 16 bei 55 °C horizontal oder 45 °C vertikal		
• waagerechte Einbaulage, min.	-20 °C		
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C		
• senkrechte Einbaulage, min.	-20 °C		
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C		
• 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			
• Lagerung/Transport, min.	660 hPa		
• Lagerung/Transport, max.	1 080 hPa		
Relative Luftfeuchte			
• Betrieb bei 25 °C ohne Kondensation, max.	95 %		
Anschlusstechnik			
erforderlicher Frontstecker	Ja		
Mechanik/Material			
Material des Gehäuses (frontseitig)			
• Kunststoff	Ja		
Maße			
Breite	70 mm		
Höhe	100 mm		
Tiefe	75 mm		
Gewichte			
Gewicht, ca.	350 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
	IDEA	4	3566
	UNSPSC	15	32-15-17-05
Approbationen / Zertifikate			



[Bestätigung](#)

[Sonstige](#)



[Umweltbestätigung](#)

[Umweltbestätigung](#)

letzte Änderung:

06.04.2025