

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
<b>Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge</b>	
alle Einbaulagen	
— bis 40 °C, max.	16
waagerechte Einbaulage	
— bis 40 °C, max.	16
— bis 50 °C, max.	16
senkrechte Einbaulage	
— bis 40 °C, max.	16
<b>Eingangsspannung</b>	
• 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
<b>Eingangsstrom</b>	
• für Signal "0", max. (zulässiger Ruhestrom)	1 mA
• für Signal "1", min.	2,5 mA
• für Signal "1", typ.	4 mA
<b>Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)</b>	
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
<b>Leitungslänge</b>	
• geschirmt, max.	500 m
• ungeschirmt, max.	300 m
<b>Digitalausgaben</b>	
Anzahl der Ausgänge	
• in Gruppen zu	4
Kurzschluss-Schutz	Nein; extern vorzusehen
<b>Schaltvermögen der Ausgänge</b>	
• bei ohmscher Last, max.	2 A
• bei Lampenlast, max.	30 W bei DC, 200 W bei AC
<b>Ausgangsspannung</b>	
• Nennwert (DC)	DC 5 V bis DC 30 V
• Nennwert (AC)	AC 5 V bis AC 250 V
<b>Ausgangsstrom</b>	
• für Signal "1" Nennwert	2 A
• für Signal "1" zulässiger Bereich, max.	2 A
<b>Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last</b>	

• "0" nach "1", max.	10 ms
• "1" nach "0", max.	10 ms
<b>Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)</b>	
waagerechte Einbaulage	
— bis 50 °C, max.	8 A; Strom pro Masse
<b>Relaisausgänge</b>	
• Anzahl Relaisausgänge	16
• Versorgungsnennspannung der Relaispule L+ (DC)	24 V
• Anzahl Schaltspiele, max.	mechanisch 10 Mio., bei Lastnennspannung 100 000
<b>Schaltvermögen der Kontakte</b>	
— bei induktiver Last, max.	2 A
— bei Lampenlast, max.	30 W bei DC, 200 W bei AC
— bei ohmscher Last, max.	2 A
<b>Leitungslänge</b>	
• geschirmt, max.	500 m
• ungeschirmt, max.	150 m
<b>Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen</b>	
<b>Alarmer</b>	
• Diagnosealarm	Ja
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
• für Status der Eingänge	Ja
• für Status der Ausgänge	Ja
<b>Potenzialtrennung</b>	
<b>Potenzialtrennung Digitaleingaben</b>	
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	2
<b>Potenzialtrennung Digitalausgaben</b>	
• zwischen den Kanälen	Relais
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	4
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	AC 1 500 V für 1 Minute
<b>Zulässige Potenzialdifferenz</b>	
zwischen verschiedenen Stromkreisen	AC 750 V für 1 Minute
<b>Schutzart und Schutzklasse</b>	
Schutzart IP	IP20
<b>Normen, Zulassungen, Zertifikate</b>	
CE-Kennzeichen	Ja
CSA-Zulassung	Ja
UL-Zulassung	Ja
cULus	Ja
FM-Zulassung	Ja

RCM (former C-TICK)	Ja
KC-Zulassung	Ja
Schiffbau-Zulassung	Ja

## 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
--------------	-------

**letzte Änderung:** 19.11.2020