

\*\*\*Ersatzteil\*\*\* SIMATIC S7-1200, Digitale E/A SM 1223,  
16DI/16DO, 16DI DC 24V, Sink/Source, 16DO, Transistor 0,5A



### Allgemeine Informationen

Produkttyp-Bezeichnung	SM 1223, DI 16x24 VDC, DO 16x24 VDC
------------------------	-------------------------------------

### 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.	185 mA
------------------------------	--------

### Digitaleingänge

- |                                                                                         |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.</li> </ul> | 4 mA; pro Kanal |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|

### Ausgangsspannung

Spannungsversorgung der Messumformer	
--------------------------------------	--

- |                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>vorhanden</li> </ul> | Ja |
|-------------------------------------------------------------|----|

### Verlustleistung

Verlustleistung, typ.	4,5 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	1
Kurzschluss-Schutz	Nein; extern vorzusehen
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	L+ (-48 V)
<b>Schaltvermögen der Ausgänge</b>	
• bei ohmscher Last, max.	0,5 A
• bei Lampenlast, max.	5 W
<b>Ausgangsspannung</b>	
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0", max.	0,1 V; mit 10 kOhm Last
• für Signal "1", min.	DC 20 V
<b>Ausgangsstrom</b>	
• für Signal "1" Nennwert	0,5 A

• für Signal "1" zulässiger Bereich, max.	0,5 A
• für Signal "0" Reststrom, max.	10 µA
<b>Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last</b>	
• "0" nach "1", max.	50 µs
• "1" nach "0", max.	200 µs
<b>Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)</b>	
waagerechte Einbaulage	
— bis 50 °C, max.	8 A; Strom pro Masse
<b>Relaisausgänge</b>	
Schaltvermögen der Kontakte	
— bei induktiver Last, max.	0,5 A
— bei Lampenlast, max.	5 W
— bei ohmscher Last, max.	0,5 A
<b>Leitungslänge</b>	
• geschirmt, max.	500 m
• ungeschirmt, max.	150 m
<b>Alarmer/Statusinformationen</b>	
Alarmer	Ja
Diagnosefunktion	Ja
<b>Alarmer</b>	
• Diagnosealarm	Ja
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
• für Status der Eingänge	Ja
• für Status der Ausgänge	Ja
• für Maintenance	Ja
<b>Potenzialtrennung</b>	
Potenzialtrennung Digitaleingaben	
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	2
Potenzialtrennung Digitalausgaben	
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	1
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	AC 500 V
<b>Schutzart und Schutzklasse</b>	
Schutzart IP	IP20
<b>Normen, Zulassungen, Zertifikate</b>	
CE-Kennzeichen	Ja
FM-Zulassung	Ja
RCM (former C-TICK)	Ja
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Freier Fall	
• Fallhöhe, max.	0,3 m; fünfmal, in Versandverpackung

Umgebungstemperatur im Betrieb	
• min.	0 °C
• max.	55 °C
• waagerechte Einbaulage, min.	0 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	55 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	0 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	45 °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.	310 g
<b>letzte Änderung:</b>	25.08.2020