

SIMATIC S7-1200, DIGITALE E/A SM 1223, 16 DI / 16 DO, 16 DI DC  
24 V, SINK/SOURCE, 16 DO, RELAIS 2A



Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	
• DC 24 V	Ja
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	16
• in Gruppen zu	4
Kurzschlussschutz	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" 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>	
Alarmer	Ja
Diagnosefunktionen	Ja
<b>Alarmer</b>	
• Diagnosealarm	Ja
<b>Diagnosemeldungen</b>	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
• für Status der Eingänge	Ja
• für Status der Ausgänge	Ja
• für Maintenance	Ja
• Statusanzeige Digitalausgang (grün)	Ja
• Statusanzeige Digitaleingang (grün)	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 1500 V für 1 Minute
<b>Zulässige Potenzialdifferenz</b>	
zwischen verschiedenen Stromkreisen	AC 750 V für 1 Minute
<b>Schutzart und Schutzklasse</b>	
Schutzart nach EN 60529	
• IP20	Ja

Normen, Zulassungen, Zertifikate	
CE-Kennzeichen	Ja
CSA-Zulassung	Ja
UL-Zulassung	Ja
cULus	Ja
FM-Zulassung	Ja
RCM (former C-TICK)	Ja
Schiffbau-Zulassung	
• Schiffbau-Zulassung	Ja
Umgebungsbedingungen	
Freier Fall	
• Fallhöhe, max.	0,3 m; fünfmal, in Versandverpackung
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• zulässiger Temperaturbereich	-20 °C bis +60 °C horizontale Montage, -20 °C bis 50 °C vertikale Montage, 95 % Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
• 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
• 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	
• zulässiger Bereich (ohne Kondensation) bei 25 °C	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:

22.01.2016