

SIMATIC S7-1200, Digitaleingabe SM 1221, 16DI, DC 24V,  
Sink/Source



### Allgemeine Informationen

Produkttyp-Bezeichnung SM 1221, DI 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.	130 mA
------------------------------	--------

### Digitaleingänge

- aus Lastspannung L+ (ohne Last), max. 4 mA; pro Kanal

### Ausgangsspannung

#### Spannungsversorgung der Messumformer

- vorhanden Ja

### Verlustleistung

Verlustleistung, typ.	2,5 W
-----------------------	-------

### Digitaleingaben

Anzahl der Eingänge	16
---------------------	----

• in Gruppen zu	4
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>	
• 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>Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen</b>	
<b>Alarmer</b>	
• Diagnosealarm	Ja
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
• für Status der Eingänge	Ja
<b>Potenzialtrennung</b>	
<b>Potenzialtrennung Digitaleingaben</b>	
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	4
<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

<b>Freier Fall</b>	
• Fallhöhe, max.	0,3 m; fünfmal, in Versandverpackung
<b>Umgebungstemperatur im Betrieb</b>	
• min.	-20 °C
• max.	60 °C
• zulässige Temperaturänderung	5 °C bis 55 °C, 3 °C / Minute
<b>Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport</b>	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
<b>Luftdruck nach IEC 60068-2-13</b>	
• Lagerung/Transport, min.	660 hPa
• Lagerung/Transport, max.	1 080 hPa
<b>Relative Luftfeuchte</b>	
• Betrieb bei 25 °C ohne Kondensation, max.	95 %

### Anschlusstechnik

erforderlicher Frontstecker	Ja
-----------------------------	----

### Mechanik/Material

<b>Material des Gehäuses (frontseitig)</b>	
• Kunststoff	Ja

### Maße

Breite	45 mm
Höhe	100 mm
Tiefe	75 mm

### Gewichte

Gewicht, ca.	210 g
--------------	-------

**letzte Änderung:** 24.11.2020