



SIMATIC S7-1200 G2: SM 1221 Digitaleingabe, 16DI; Eingänge: 16x DI 24V DC Sink/Source

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	SM 1221, DI 16x 24 V DC
Eingangsstrom	
aus Rückwandbus DC 5 V, max.	90 mA
Digitaleingänge	
• aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.	4,1 mA; pro Kanal
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	3,2 W
Digitaleingaben	
Anzahl der Eingänge	16
• in Gruppen zu	4
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1	Ja
Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge	
waagerechte Einbaulage	
— bis 40 °C, max.	16
— bis 50 °C, max.	16
senkrechte Einbaulage	
— bis 40 °C, max.	16
Eingangsspannung	
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0"	5 V DC oder 0,5 mA
• für Signal "1"	DC 15 V bei 2,5 mA
Eingangsstrom	
• für Signal "0", max. (zulässiger Ruhestrom)	0,5 mA
• für Signal "1", min.	2,5 mA
• für Signal "1", typ.	4,1 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 Alarmeidgänge	
— parametrierbar	Nein
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	500 m
• ungeschirmt, max.	300 m
Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja

Alarme	
• Diagnosealarm	Nein
Diagnosen	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Nein
Diagnoseanzeige LED	
• für Status der Eingänge	Ja
• für Maintenance	Ja
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Digitaleingaben	
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	4
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja; DC 707 V (Type Test)
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Schutzart und Schutzklasse	
Schutzart IP	IP20
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
Siemens Ökopprofil (SEP)	Siemens EcoTech
CE-Kennzeichen	Ja
CSA-Zulassung	Nein
UL-Zulassung	Ja
cULus	Ja
FM-Zulassung	Nein
RCM (ehemals C-TICK)	Ja
KC-Zulassung	Ja
Schiffbau-Zulassung	Nein
Umwelt-Fußabdruck	
• Umweltproduktdeklaration	Ja; Typ 2 nach ISO 14021
Treibhauspotential	
— Treibhauspotential, (gesamt) [CO2 eq]	40,3 kg
— Treibhauspotential, (während Herstellung) [CO2 eq]	7,79 kg
— Treibhauspotential, (während Betrieb) [CO2 eq]	32,5 kg
— Treibhauspotential, (nach Ende des Lebenszyklus) [CO2 eq]	-0,089 kg
Umgebungsbedingungen	
Freier Fall	
• Fallhöhe, max.	0,3 m; fünfmal, in Versandverpackung
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-20 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C; bei max. Spannungen und max. Spezifikation
• senkrechte Einbaulage, min.	-20 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C; bei max. Spannungen und max. Spezifikation
Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Luftdruck nach IEC 60068-2-13	
• Betrieb, min.	540 hPa
• Betrieb, max.	1 140 hPa
• Lagerung/Transport, min.	540 hPa
• Lagerung/Transport, max.	1 140 hPa
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe, min.	-1 000 m
• Aufstellungshöhe, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Relative Luftfeuchte	
• Betrieb bei 25 °C ohne Kondensation, max.	95 %
Schwingungen	
• Schwingfestigkeit während Betrieb gemäß IEC 60068-2-6	3,5 mm von 5 - 8,4 Hz, 1 g von 8,4 - 150 Hz
• Betrieb, geprüft nach IEC 60068-2-6	Ja
Schockprüfung	
• geprüft nach IEC 60068-2-27	Ja; IEC 68, Teil 2-27; Halbsinus: Stärke des Stoßes 15 g (Scheitelwert), Dauer 11 ms
Schadstoff-Konzentrationen	

- SO2 bei RH < 60% ohne Kondensation

S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60 % kondensationsfrei

Anschluss technik

erforderlicher Frontstecker

Nein

Mechanik/Material

Material des Gehäuses (frontseitig)

- Kunststoff

Ja

Maße

Breite

30 mm

Höhe

125 mm

Tiefe

100 mm

Gewichte

Gewicht, ca.

166 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

Approbationen / Zertifikate

allgemeine Produktzulassung



[KC](#)

[Sonstige](#)

[Herstellererklärung](#)



EMV

Explosionsschutz

Prüfbescheinigungen

[KC](#)



[CCC-Ex](#)

[Typprüfbescheinigung](#)
[/ Werkszeugnis](#)

Umwelt



Siemens
EcoTech



letzte Änderung:

23.07.2025