



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
Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge	
alle Einbautagen	
— bis 40 °C, max.	16
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"	DC 5 V bei 1 mA
• für Signal "1"	DC 15 V bei 2,5 mA
Eingangsstrom	
• für Signal "0", max. (zulässiger Ruhestrom)	1 mA
• für Signal "1", min.	2,5 mA
• für Signal "1", typ.	4 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 Alarmeingänge	

— parametrierbar		Ja	
Leitungslänge			
• geschirmt, max.		500 m	
• ungeschirmt, max.		300 m	
Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen			
Alarmer			
• Diagnosealarm		Ja	
Diagnoseanzeige LED			
• für Status der Eingänge		Ja	
Potenzialtrennung			
Potenzialtrennung Digitaleingaben			
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu		4	
Schutzart und Schutzklasse			
Schutzart IP		IP20	
Normen, Zulassungen, Zertifikate			
CE-Kennzeichen		Ja	
CSA-Zulassung		Ja	
UL-Zulassung		Ja	
cULus		Ja	
FM-Zulassung		Ja	
RCM (ehemals C-TICK)		Ja	
KC-Zulassung		Ja	
Schiffbau-Zulassung		Ja	
Umwelt-Fußabdruck			
• Umweltproduktdeklaration		Ja	
Treibhauspotential			
— Treibhauspotential, (gesamt) [CO2 eq]		123 kg	
— Treibhauspotential, (während Herstellung) [CO2 eq]		12,1 kg	
— Treibhauspotential, (während Betrieb) [CO2 eq]		111 kg	
— Treibhauspotential, (nach Ende des Lebenszyklus) [CO2 eq]		-0,434 kg	
Umgebungsbedingungen			
Freier Fall			
• Fallhöhe, max.		0,3 m; fünfmal, in Versandverpackung	
Umgebungstemperatur im Betrieb			
• min.		-20 °C	
• max.		60 °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		45 mm	
Höhe		100 mm	
Tiefe		75 mm	
Gewichte			
Gewicht, ca.		210 g	
Klassifizierungen			
		Version	Klassifizierung
	eClass	14	27-24-22-04

