SIEMENS

Лист тех. данных — 6ES7221-1BH50-0XB0

Siemens EcoTech

SIMATIC S7-1200 G2: SM 1221 digital input, 16 DI; inputs: 16x DI 24 V DC sink/source



Общая информация	
Обозначение типа продукта	SM 1221, DI 16x 24 В DC
Входной ток	
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс.	90 mA
Цифровые входы	
● из источника напряжения нагрузки L+ (без нагрузки), макс.	4,1 mA; на канал
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	3,2 W
Цифровые входы	
Число входов	16
● по группам для	4
Входная характеристика по IEC 61131, тип 1	Да
Число одновременно включаемых входов	
горизонтальный настенный монтаж	
— до 40 °C, макс.	16
— до 50 °C, макс.	16
вертикальный настенный монтаж	
— до 40 °C, макс.	16
Входное напряжение	
● Номинальное значение (пост. ток)	24 V
● для сигнала "0"	5 В пост. тока или 0,5 мА
● для сигнала "1"	15 В пост. тока при 2,5 мА
Входной ток	
● для сигнала "0", макс. (допустимый ток покоя)	0,5 mA
● для сигнала "1", мин.	2,5 mA
● для сигнала "1", тип.	4,1 mA
Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)	
для стандартных входов	
— параметрируемое	Да; 0,2 мс; 0,4 мс; 0,8 мс; 1,6 мс; 3,2 мс; 6,4 мс и 12,8 мс, выбирается в 4 группах
для входов аварийной сигнализации	
— параметрируемое	Нет
Длина провода	
● экранированные, макс.	500 m
● неэкранированные, макс.	300 m

© Copyright Siemens

Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Нет
Диагностика	
● Контроль напряжения питания	Нет
Диагностический светодиодный индикатор	
● для индикации состояния входов	Да
● для обслуживания	Да
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка цифровых вводов	
● между каналами, в блоках для	4
● между каналами и шиной на задней стенке	Да; 707 В пост. тока (типовое испытание)
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
Степень защиты и класс защиты	
Степень защиты IP	IP20
Стандарты, допуски, сертификаты	
экологический профиль Siemens (SEP)	Siemens EcoTech
Маркировка CE	Да
Допуск CSA	Нет
Допуск UL	Да
cULus	Да
Допуск FM	Нет
RCM (ранее C-TICK)	Да
Допуск KC	Да
Допуск для судостроения	Нет
Воздействие на окружающую среду	
● экологическая декларация изделия	Да; тип 2 согласно ISO 14021
Потенциал парникового эффекта	
— потенциал парникового эффекта (общий) [экв. CO2]	40,3 kg
— потенциал парникового эффекта (в процессе производства) [экв. CO2]	7,79 kg
— потенциал парникового эффекта (в процессе эксплуатации) [экв. CO2]	32,5 kg
— потенциал парникового эффекта (по завершении срока службы) [экв. CO2]	-0,089 kg
Окружающие условия	
Свободное падение	
● Макс. высота свободного падения	0,3 m; пять раз, в упаковке к отправке
Температура окружающей среды при эксплуатации	
● горизонтальный настенный монтаж, мин.	-20 °C
● горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C; при макс. напряжении и макс. технических характеристиках
● вертикальный настенный монтаж, мин.	-20 °C
● вертикальный настенный монтаж, макс.	50 °C; при макс. напряжении и макс. технических характеристиках
Температура окружающей среды при хранении/транспортировке	
● мин.	-40 °C
● макс.	70 °C
Давление воздуха согласно IEC 60068-2-13	
● Эксплуатация. мин.	540 hPa
● Эксплуатация, макс.	1 140 hPa
● Хранение/транспортировка, мин.	540 hPa
● Хранение/транспортировка, макс.	1 140 hPa
Высота при эксплуатации относительно уровня моря	
● Высота места установки, мин.	-1 000 m
● Высота места установки, макс.	5 000 m; Ограничения при установке на высоте > 2.000 м, см. техническое описание
Относительная влажность воздуха	
● Эксплуатация при 25 °C без конденсации, макс.	95 %

© Copyright Siemens

Колебания	
● Устойчивость к вибрации во время эксплуатации по IEC 60068-2-6	3,5 мм в диапазоне 5 - 8,4 Гц, 1 g в диапазоне 8,4 - 150 Гц
● Эксплуатация, испытания согласно IEC 60068-2-6	Да
Испытание на ударную нагрузку	
● испытания согласно IEC 60068-2-27	Да; IEC 68, часть 2-27; полусинус: Сила удара 15 g (максимальное значение), длительность 11 мс
Концентрация вредных веществ	
● SO2 при отн. влажности < 60% без конденсации	S02: < 0,5 имп/мин; H2S: < 0,1 имп/мин; относительная влажность < 60 % без конденсации
Техника соединений	
Требуемый передний штекер	Нет
Механические свойства/материалы	
Материал корпуса (спереди)	
● Пластиковый	Да
Размеры	
Ширина	30 mm
Высота	125 mm
Глубина	100 mm
Массы	
Масса, прибл.	166 g
Классификации	

	Версия	Классификация
eClass	16	27-24-22-04
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

Разрешения / Сертификаты

General Product Approval

Miscellaneous | Manufacturer Declaration

General Product Approval

Manufacturer Declaration | China RoHS

EMV | **For use in hazardous locations**

Miscellaneous | CCC-Ex | CCC-Ex

© Copyright Siemens

Test Certificates	Maritime application				
Type Test Certific-ates/Test Report	ABS	BUREAU VERITAS	DNV	LRS	NK / Nippon Kaiji Ky-okai

Maritime application		Environment	
RINA	KR (Korean Register of Shipping)	EPD	Siemens EcoTech

последнее изменение: 23.10.2025

. © Copyright Siemens