SIEMENS

Лист тех. данных — 6ES7131-6BF00-0CA0



Рисунок аналогичен

SIMATIC ET 200SP, digital input module, DI 8x 24 V DC High Feature, input type 3 (IEC 61131), sink input, (PNP, sink input) Packing unit: 1 unit, suitable for BU type A0, color code CC01, input delay 0.05..20 ms; Channel diagnostics for: Encoder power supply short circuit, wire break, supply voltage, channel fault LED

Общая информация	
Обозначение типа продукта	DI 8 x 24 В пост. тока HF
Функциональный стандарт HW	Начиная с FS07
Версия микропрограммного обеспечения	
● Возможно обновление микропрограммного обеспечения	Да
Применяемые системные блоки	BU-тип A0
Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля	CC01
Функция продукта	
● Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3
● Режим тактовой синхронизации	Да; 250 мкс
● пригодно для эксплуатации с PROFINET R1 IMs	Да
Инженерное обеспечение с помощью	
● STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V13 SP1 / -
● STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V5.5/-
● PCS 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V8.1 SP1
● PCS neo проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	начиная с V1.0.0
● PROFIBUS, версия не ниже GSD/GSD-Revision	по одному файлу GSD начиная с ревизии 3 и 5
● PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision	GSDML, версия V2.3
Режим работы	
● Цифровые входы	Да
● Счетчики	Нет
● Выборка с запасом по частоте дискретизации	Нет
● MSI	Да
Напряжение питания	
Номинальное значение (пост. ток)	24 V
Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	19,2 V
Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)	28,8 V
Защита от перепутывания полярности	Да
Входной ток	
Потребление тока (номинальное)	20 mA
Макс. потребление тока	39 mA

© Copyright Siemens

Питание датчика	
Число выходов	8
Выходное напряжение, мин.	19,2 V
Защита от короткого замыкания	Да
Питание датчика 24 В	
● 24 V	Да
● Защита от короткого замыкания	Да; на канал, электронный
● Выходной ток на канал, макс.	700 mA
● Выходной ток на модуль, макс.	700 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	1,5 W; 24 В, 8 входов с запиткой от питания датчика
Адресная область	
Адресное пространство на модуль	
● Вводы	1 byte; + 1 байт на информацию о качестве
Конфигурация аппаратного обеспечения	
Автоматическое кодирование	Да
● механический кодирующий элемент	Да
● Тип механического кодирующего элемента	Тип A
Подмодули	
● конфигурируемые субмодули, макс.	4
Выбор BaseUnit для вариантов подключения	
● 1-проводное подключение	BU-тип A0
● 2-проводное подключение	BU-тип A0
● 3-проводное подключение	BU типа A0 с клеммами AUX или модулем распределения потенциалов
● 4-проводное подключение	Базовый блок, тип A0 + модуль распределения потенциала
Цифровые входы	
Число входов	8
Цифровые входы параметрируемые	Да
M/P-считывание	с втекающим током
Входная характеристика по IEC 61131, тип 3	Да
Увеличение длительности импульсов	Да; длительность импульса от 4 мкс
● Длина	2 s; 50 мс, 100 мс, 200 мс, 500 мс, 1 с, 2 с
Анализ флангов	Да; нарастающий фронт, спадающий фронт, изменение фронта
Входное напряжение	
● Номинальное значение (пост. ток)	24 V
● для сигнала "0"	от -30 до +5 В
● для сигнала "1"	от +11 до +30 В
Входной ток	
● для сигнала "1", тип.	2,5 mA
Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)	
для стандартных входов	
— параметрируемое	Да; 0,05/0,1/0,4/0,8/1,6/3,2/12,8/20 мс (в каждом случае + задержка 30 - 500 мкс независимо от длины провода)
— с "0" на "1", мин.	0,05 ms
— с "0" на "1", макс.	20 ms
— с "1" на "0", мин.	0,05 ms
— с "1" на "0", макс.	20 ms
Длина провода	
● экранированные, макс.	1 000 m
● неэкранированные, макс.	600 m
Датчики	
Подключаемые датчики	
● 2-проводной датчик	Да
— макс. допустимый ток покоя (2-проводной датчик)	1,5 mA
Тактовая синхронизация	
Мин. время фильтрации и обработки (TWE)	420 µs
Макс. время цикла шины (TDP)	500 µs
Макс. фазовые флуктуации	8 µs

© Copyright Siemens

Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Да; поканально
● Аварийный сигнал процесса	Да; параметрируемый, каналы 0 - 7
Диагностика	
● Считываемая диагностическая информация	Да
● Контроль напряжения питания	Да
— параметрируемое	Да
● Контроль питания датчика	Да; поканально
● Обрыв провода	Да; Поканально, опциональное подключение во избежание диагностики обрыва провода при простых контактах датчика: от 25 кОм до 45 кОм
● Короткое замыкание	Да; поканально
Диагностический светодиодный индикатор	
● Контроль напряжения питания (PWR-LED)	Да; зеленый светодиод питания (PWR)
● Индикатор состояния канала	Да; зеленые светодиоды
● для диагностики канала	Да; красный светодиод
● для диагностики модуля	Да; зеленые/красные светодиоды диагностики (DIAG)
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка каналов	
● между каналами	Нет
● между каналами и шиной на задней стенке	Да
● между каналами и напряжением питания блока электроники	Нет
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
Стандарты, допуски, сертификаты	
применяется для функций обеспечения безопасности	Нет
Воздействие на окружающую среду	
● экологическая декларация изделия	Да
Потенциал парникового эффекта	
— потенциал парникового эффекта (общий) [экв. CO2]	15,9 kg
— потенциал парникового эффекта (в процессе производства) [экв. CO2]	3,69 kg
— потенциал парникового эффекта (в процессе эксплуатации) [экв. CO2]	12,7 kg
— потенциал парникового эффекта (по завершении срока службы) [экв. CO2]	-0,495 kg
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
● горизонтальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; < 0 °C, начиная с FS07
● горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C
● вертикальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; < 0 °C, начиная с FS07
● вертикальный настенный монтаж, макс.	50 °C
Высота при эксплуатации относительно уровня моря	
● Высота места установки над уровнем моря, макс.	5 000 m; Ограничения при установке на высоте > 2.000 м, см. техническое описание
Абсолютная атмосферная влажность	
● точка росы, мин.	-60 °C; пригодно для применения в сушильных камерах
Размеры	
Ширина	15 mm
Высота	73 mm
Глубина	58 mm
Массы	
Масса, прибл.	28 g
Классификации	

	Версия	Классификация
eClass	16	27-24-26-04
eClass	14	27-24-26-04

© Copyright Siemens

eClass	12	27-24-26-04
eClass	9.1	27-24-26-04
eClass	9	27-24-26-04
eClass	8	27-24-26-04
eClass	7.1	27-24-26-04
eClass	6	27-24-26-04
ETIM	10	EC001599
ETIM	9	EC001599
ETIM	8	EC001599
ETIM	7	EC001599
IDEA	4	3566
UNSPSC	15	32-15-17-05

Разрешения / Сертификаты

General Product Approval

Manufacturer Declaration

Miscellaneous

General Product Approval

China RoHS

Manufacturer Declaration

For use in hazardous locations

FM

CCC-Ex

Miscellaneous

For use in hazardous locations

Type Examination Certificate

CCC-Ex

Maritime application

NK / Nippon Kaiji Kyokai

CCS (China Classification Society)

KR (Korean Register of Shipping)

Environment

Environment

последнее изменение: 01.02.2026

. © Copyright Siemens