SIEMENS

Лист тех. данных — 6DL1136-6BA00-0PH1

Siemens EcoTech



SIMATIC ET 200SP HA, digital input module, safety-oriented F-DI 16X24VDC HA, SIL3 (IEC 61508), up to PL E (ISO 13849-1) suitable for terminal block H1, M1, color code CC01, channel diagnostics

Общая информация	
Обозначение типа продукта	Цифровой модуль ввода F-DI 16x24VDC HA
Версия микропрограммного обеспечения	V1.0
● Возможно обновление микропрограммного обеспечения	Да
Используемый клеммный блок	тип H1, M1, N0, H0, M0 (детали приведены в справочнике по системе)
Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля	CC01
Функция продукта	
● Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3
Инженерное обеспечение с помощью	
● STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V21
● STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V5.6 SP2, V9.0 SP3 (с S7 F Systems V6.3)
● PCS 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V9.0 SP3 (с S7 F Systems V6.3)
● PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision	GSDML V2.42 2023.01
Режим работы	
● Цифровые входы	Да
Резервирование	
● Возможность резервирования	Да; С ТВ-тип M1
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)	80 mA
Макс. потребление тока	150 mA
Питание датчика	
Число выходов	16
Питание датчика 24 В	
● 24 V	Да; мин. L+ (-1 В)
● Защита от короткого замыкания	Да; Электронная (порог срабатывания от 0,7 А до 1,5 А; при избыточности IO до макс. 3 А). Следите за достаточным сечением провода для достижения порога срабатывания. В зависимости от сечения кабеля имеются ограничения полезной длины кабеля

© Copyright Siemens

● Выходной ток на канал, макс.	0,5 A
● Выходной ток на модуль, макс.	8 A
Мощность	
Потребляемая мощность шины на задней стенке	90 mW
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	3,2 W; все каналы с внутренним питанием датчиков и коммутационными контактами, при номинальном напряжении и комнатной температуре
Адресная область	
Адресное пространство на модуль	
● Вводы	9 byte
● Выводы	5 byte
Конфигурация аппаратного обеспечения	
Автоматическое кодирование	Да
Цифровые входы	
Число входов	16
Цифровые входы параметрируемые	Да
M/P-считывание	Да; с втекающим током
Входная характеристика по IEC 61131, тип 1	Да
Входная характеристика по IEC 61131, тип 2	Нет
Входная характеристика по IEC 61131, тип 3	Нет
Увеличение длительности импульсов	Да
● Длина	Выкл., 50 мс, 100 мс, 200 мс, 500 мс, 1 с, 2 с
Метка времени	Да; Разрешение 10 мс
Дрожание при смене сигнала	Да
Окно наблюдения за дрожанием	Да
Входное напряжение	
● Номинальное значение (пост. ток)	24 V
● для сигнала "0"	от -30 до +5 В
● для сигнала "1"	от +15 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
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
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Да
● Предупреждение о необходимости ТО	Да
Диагностика	
● Считываемая диагностическая информация	Да
● Контроль напряжения питания	Да; по модулям
— параметрируемое	Да
● Контроль питания датчика	Да; поканально
● Обрыв провода	Да; поканально, опциональное подключение во избежание диагностики обрыва провода при простых контактах датчика: от 18 до 30 кОм, типично: 26 кОм
● Короткое замыкание на массу	Да; Питание датчика на массу, поканально
Диагностический светодиодный индикатор	
● Светодиод MAINT	Да; желтые светодиоды
● Контроль напряжения питания (PWR-LED)	Да; зеленый светодиод питания (PWR)
● Индикатор состояния канала	Да; зеленые светодиоды

© Copyright Siemens

● для диагностики канала	Да; красный светодиод
● для диагностики модуля	Да; зеленые/красные светодиоды
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	1500 В пост. тока/1 мин, типовые испытания
Стандарты, допуски, сертификаты	
Максимально достижимый класс безопасности в безопасном режиме	
● Уровень производительности согласно ISO 13849-1	До PLe
● Категория согласно ISO 13849-1	Кат. 4
● Уровень полноты безопасности согласно IEC 61508	SIL 3
Вероятность отказа (при продолжительности использования 20 лет и времени ремонта 100 часов)	
— Режим с низкой частотой запросов: PFDavg согласно SIL3	< 3,00E-05
— Режим с высокой частотой запросов/непрерывный режим: PFH согласно SIL3	< 2,00E-09 1/ч
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
● горизонтальный настенный монтаж, мин.	-40 °C
● горизонтальный настенный монтаж, макс.	70 °C
● вертикальный настенный монтаж, мин.	-40 °C
● вертикальный настенный монтаж, макс.	60 °C
Размеры	
Ширина	22,5 mm
Высота	115 mm
Глубина	138 mm
Массы	
Масса, прибл.	210 g

Классификации

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

Разрешения / Сертификаты

General Product Approval

General Product Approval	For use in hazardous locations

© Copyright Siemens

China RoHS | Manufacturer Declaration | Declaration of Conformity | CCC | UL | ATEX

For use in hazardous locations	Functional Saftey	Maritime application

IECEx | Miscellaneous | TUEV | Type Examination Certificate | TUEV | ABS

Maritime application

BUREAU VERITAS | DNV | LRS | NK / Nippon Kaiji Kyokai | RINA | CCS (China Classification Society)

Environment	Industrial Communication

Siemens EcoTech | EPD | PROFIsafe

последнее изменение: 19.03.2026

© Copyright Siemens