SIEMENS

Лист тех. данных — 6ES7523-1BL00-0AA0



SIMATIC S7-1500 digital input/output module, DI16x 24VDC BA, 16 channels in groups of 16, input delay typ. 3.2 ms input type 3 (IEC 61131), DQ16XDC 24V/0.5A BA; 16 channels in groups of 8; 4 A per group; the module supports the safety-oriented shutdown of load groups up to SIL2 according to EN IEC 62061:2021 and Category 2 / PL c according to EN ISO 13849-1:2015. delivery including front connector push-in,

Общая информация	
Обозначение типа продукта	DI 16 x 24 В пост. тока/DQ16 x 24 В пост. тока/0,5A BA
Функциональный стандарт HW	не ниже FS01
Версия микропрограммного обеспечения	V1.0.0
● Возможно обновление микропрограммного обеспечения	Да
Функция продукта	
● Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3
● Режим тактовой синхронизации	Нет
● Пуск согласно приоритету	Да
Инженерное обеспечение с помощью	
● STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V13/V13
● STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V5.5 SP3/-
● PROFIBUS, версия не ниже GSD/GSD-Revision	V1.0/V5.1
● PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision	V2.3/-
Режим работы	
● Цифровые входы	Да
● Счетчики	Нет
● DQ	Да
● DQ с функцией экономии энергии	Нет
● ШИМ	Нет
● Кулачковое управление (переключение при сравнительных значениях)	Нет
● Выборка с запасом по частоте дискретизации	Нет
● MSI	Да
● MSO	Да
● встроенный счетчик циклов коммутации	Нет
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; посредством внутренней защиты предохранителями, 7 A на группу
Входной ток	
Макс. потребление тока	30 mA
Выходное напряжение	

© Copyright Siemens

Номинальное значение (пост. ток)	24 V
Мощность	
Потребляемая мощность шины на задней стенке	1,1 W
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	3,45 W
Адресная область	
Адресное пространство на модуль	
● Вводы	2 byte
● Выводы	2 byte
Цифровые входы	
Число входов	16
Цифровые входы параметрируемые	Нет
M/P-считывание	с втекающим током
Входная характеристика по IEC 61131, тип 3	Да
Увеличение длительности импульсов	Нет
Анализ флангов	Нет
Дрожание при смене сигнала	Нет
Окно наблюдения за дрожанием	Нет
Число одновременно включаемых входов	
● Число одновременно включаемых входов	16; см. дополнительное описание в руководстве
Функции цифровых входов, параметрируемые	
● Запуск/остановка порта	Нет
● свободно используемый цифровой вход	Нет
● Счетчики	Нет
● Цифровой вход с супердискретизацией	Нет
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.	2,7 mA
Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)	
для стандартных входов	
— параметрируемое	Нет
— с "0" на "1", мин.	3 ms
— с "0" на "1", макс.	4 ms
— с "1" на "0", мин.	3 ms
— с "1" на "0", макс.	4 ms
для входов аварийной сигнализации	
— параметрируемое	Нет
для технологических функций	
— параметрируемое	Нет
Длина провода	
● экранированные, макс.	1 000 m
● неэкранированные, макс.	600 m
Цифровые выводы	
Вид цифровых выходов	Транзистор
Вид выходов	16
с вытекающим током	Нет
с втекающим током	Да
Цифровые выходы параметрируемые	Нет
Защита от короткого замыкания	Да
● Нормальный порог срабатывания	1 A
Ограничение индуктивного напряжения отключения	L+ (-53 В)
Включение цифрового входа	Да
Функции цифровых выходов, параметрируемые	
● Переключение при сравнительных значениях	Нет
● свободно используемый цифровой выход	Нет
● Выход PWM	Нет

© Copyright Siemens

● Цифровой выход с супердискретизацией	Нет
Коммутационная способность выходов	
● при омической нагрузке, макс.	0,5 A
● при ламповой нагрузке, макс.	5 W
Диапазон сопротивления нагрузке	
● нижний предел	48 Ω
● верхний предел	12 kΩ
Выходное напряжение	
● для сигнала "1", мин.	L+ (-0,8 В)
Выходной ток	
● для сигнала "1", номинальное значение	0,5 A
● для сигнала "1", диапазон допустимых значений, макс.	0,5 A
● для сигнала "0", ток покоя, макс.	0,5 mA
Задержка на выходе при омической нагрузке	
● с "0" на "1", макс.	100 µs
● с "1" на "0", макс.	500 µs
Параллельное подключение двух выходов	
● для логических схем	Да
● для повышения мощности	Нет
● для резервного включения нагрузки	Да
Частота коммутации	
● при омической нагрузке, макс.	100 Hz
● при индуктивной нагрузке, макс.	0,5 Hz
● при ламповой нагрузке, макс.	10 Hz
Суммарный ток выходов	
● Макс. ток на канал	0,5 A; см. дополнительное описание в руководстве
● Макс. суммарный ток на узел	4 A; см. дополнительное описание в руководстве
● Макс. ток на модуль	8 A; см. дополнительное описание в руководстве
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	Нет
Возможность включения заменяющих значений	Нет
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Нет
● Предупреждение о необходимости ТО	Нет
● Аварийный сигнал процесса	Нет
Диагностика	
● Контроль напряжения питания	Нет
● Обрыв провода	Нет
● короткое замыкание	Нет
● Суммарная ошибка	Нет
Диагностический светодиодный индикатор	
● Светодиод RUN	Да; зеленые светодиоды
● Светодиод ERROR	Да; красный светодиод
● Светодиод MAINT	Нет
● Контроль напряжения питания (PWR-LED)	Да; зеленые светодиоды
● Индикатор состояния канала	Да; зеленые светодиоды
● для диагностики канала	Нет
● для диагностики модуля	Нет
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка каналов	
● между каналами	Нет

© Copyright Siemens

● между каналами, в блоках для	8
● между каналами и шиной на задней стенке	Да
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
Стандарты, допуски, сертификаты	
экологический профиль Siemens (SEP)	Siemens EcoTech
пригодно для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов	Да; Не ниже FS03
Воздействие на окружающую среду	
● экологическая декларация изделия	Да
Потенциал парникового эффекта	
— потенциал парникового эффекта (общий) [экв. CO2]	18,9 kg
— потенциал парникового эффекта (в процессе производства) [экв. CO2]	12,1 kg
— потенциал парникового эффекта (в процессе эксплуатации) [экв. CO2]	7,66 kg
— потенциал парникового эффекта (по завершении срока службы) [экв. CO2]	-1,02 kg
Максимальный класс надежности для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов	
● Уровень производительности согласно ISO 13849-1	PL d
● Категория согласно ISO 13849-1	Кат. 3
● Уровень полноты безопасности согласно IEC 62061	SIL 2
● примечание о противоаварийном отключении	https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/view/39198632
Безопасность	
обновление МПО с цифровой подписью	Нет
надежное удаление данных	Нет
целостность данных	Нет
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
● горизонтальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; не ниже FS04
● горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C
● вертикальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; не ниже FS04
● вертикальный настенный монтаж, макс.	40 °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	25 mm
Высота	147 mm
Глубина	129 mm
Массы	
Масса, прибл.	280 g
Прочее	
Примечание:	Поставка включает 40-полюсный вставной передний штекер
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

© Copyright Siemens

ETIM	9	EC001419
ETIM	8	EC001419
ETIM	7	EC001419
IDEA	4	3566
UNSPSC	15	32-15-17-05

Разрешения / Сертификаты

General Product Approval

Miscellaneous | Manufacturer Declaration | CE EG-Konf. | UKCA | UL | KC

General Product Approval

RCM | EAC | China RoHS | Manufacturer Declaration

For use in hazardous locations

FM | UL

For use in hazardous locations

FM | CCC-Ex | IECEx | ATEX | Type Examination Certificate | Miscellaneous

For use in hazardous locations

CCC-Ex

Maritime application

ABS | Bureau Veritas | DNV | LRS | NK / Nippon Kaiji Kyokai

Maritime application

RINA | RMRS | CCS (China Classification Society) | KR (Korean Register of Shipping)

Environment

EPD | Siemens EcoTech

последнее изменение: 07.05.2026

© Copyright Siemens