SIEMENS

Лист тех. данных — 6ES7521-7BH00-0AB0



SIMATIC S7-1500, digital input module DI 16x24 V DC AUX; 16 channels in groups of 8; for 24 V encoder; sensor supply 24 V DC; input type 2 (IEC 61131); input delay parameterizable 0.05..20 ms; isochronous mode up to 250 µs; integrated counting function up to 20 kHz; pulse stretching; chatter monitoring; signal inversion diagnostics; hardware interrupts: front connector (screw terminals or push-in) and, if applicable, order shield set separately

Общая информация	
Обозначение типа продукта	DI 16x24VDC HS
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	Да
● Пуск согласно приоритету	Да
Инженерное обеспечение с помощью	
● STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	STEP 7, V17 или выше
● 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	Да
● Выборка с запасом по частоте дискретизации	Да
● 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	
Макс. потребление тока	550 mA
Питание датчика	
Число выходов	16; 2 x 24 В DC
Защита от короткого замыкания	Да
Питание датчика 24 В	
● 24 В	Да
● Защита от короткого замыкания	Да; На группу, электрон.
● Макс. выходной ток	150 mA; на группу
● Выходной ток на модуль, макс.	300 mA
Мощность	
Потребляемая мощность шины на задней стенке	0,6 W
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	7 W

Цифровые входы	
Число входов	16
Цифровые входы параметрируемые	Да
M/P-считывание	с втекающим током
Входная характеристика по IEC 61131, тип 2	Да
Увеличение длительности импульсов	Да; 0,05 с, 0,1 с, 0,2 с, 0,5 с, 1 с, 2 с
Анализ флангов	Да; нарастающий фронт, спадающий фронт
Дрожание при смене сигнала	Да; от 2 до 32 изменений сигнала
Окно наблюдения за дрожанием	Да; 0,5 с, от 1 до 100 с, шаг 1 с
Функции цифровых входов, параметрируемые	
● Запуск/остановка порта	Да; шлюз программного/ аппаратного обеспечения
● свободно используемый цифровой вход	Да
● Счетчики	
— Макс. число	4; 4 счетчика макс. 10 кГц или 2 счетчика макс. 20 кГц + 2 счетчика макс. 10 кГц
— Макс. частота счетчика	20 kHz
— Диапазон счета	32 bit
— Направление счета вперед/назад	Да
● Цифровой вход с супердискретизацией	Да
— Макс. число	16
— Макс. число значений на цикл	16
— Мин. разрешение	15,625 µs
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.	9 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
— 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
для входов аварийной сигнализации	
— параметрируемое	Да
для технологических функций	
— параметрируемое	Да
Длина провода	
● экранированные, макс.	1 000 m; 600 м для технологических функций; в зависимости от входной частоты, датчика и качества кабеля; макс. 50 м при 20 кГц
● неэкранированные, макс.	600 m; Для технологических функций: Нет
Датчики	
Подключаемые датчики	
● 2-проводной датчик	Да
— макс. допустимый ток покоя (2-проводной датчик)	2 mA
Тактовая синхронизация	
Мин. время фильтрации и обработки (TWE)	60 µs; при времени фильтрации 50 мкс
Макс. время цикла шины (TDP)	250 µs
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Да
● Аварийный сигнал процесса	Да
Диагностика	
● Контроль напряжения питания	Да
● Контроль питания датчика	Да; короткое замыкание
● Обрыв провода	Да; на I < 350 мкА
● Короткое замыкание	Нет

Диагностический светодиодный индикатор	
● Светодиод RUN	Да; зеленые светодиоды
● Светодиод ERROR	Да; красный светодиод
● Контроль напряжения питания (PWR-LED)	Да; зеленые светодиоды
● Индикатор состояния канала	Да; зеленые светодиоды
● для диагностики канала	Да; красный светодиод
● для диагностики модуля	Да; красный светодиод
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка каналов	
● между каналами	Нет
● между каналами, в блоках для	8
● между каналами и шиной на задней стенке	Да
● между каналами и напряжением нагрузки L+	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
функции изделия / безопасность / заголовок	
целостность данных	Нет
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
● горизонтальный настенный монтаж, мин.	-30 °C
● горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C
● вертикальный настенный монтаж, мин.	-30 °C
● 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
Размеры	
Ширина	35 mm
Высота	147 mm
Глубина	129 mm
Массы	
Масса, прибл.	240 g