

Siemens
EcoTech



SIMATIC S7-1500, digital input module DI 16x24 V DC HF, 16 channels in groups of 16; of which 2 inputs as counters can be used; input delay 0.05..20 ms; input type 3 (IEC 61131); diagnostics; hardware interrupts: front connector (screw terminals or push-in) to be ordered separately

Общая информация	
Обозначение типа продукта	DI 16 x 24 В пост. тока ВЧ
Функциональный стандарт HW	не ниже FS04
Версия микропрограммного обеспечения	Версия 2.2.0
<ul style="list-style-type: none"> Возможно обновление микропрограммного обеспечения 	Да
Функция продукта	
<ul style="list-style-type: none"> Данные для идентификации и техобслуживания 	Да; I&M0 - I&M3
<ul style="list-style-type: none"> Режим тактовой синхронизации 	Да
<ul style="list-style-type: none"> Пуск согласно приоритету 	Да
Инженерное обеспечение с помощью	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже 	V13 SP1 / -
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже 	V5.5 SP3/-
<ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS, версия не ниже GSD/GSD-Revision 	V1.0/V5.1
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision 	V2.3/-
Режим работы	
<ul style="list-style-type: none"> Цифровые входы 	Да
<ul style="list-style-type: none"> Счетчики 	Да
<ul style="list-style-type: none"> Выборка с запасом по частоте дискретизации 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> 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	20 mA
Мощность	
Потребляемая мощность шины на задней стенке	1,1 W
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	2,6 W
Цифровые входы	
Число входов	16
Цифровые входы параметризуемые	Да
М/Р-считывание	с втекающим током

Входная характеристика по IEC 61131, тип 3	Да
Функции цифровых входов, параметрируемые	
<ul style="list-style-type: none"> ● Запуск/остановка порта 	Да
<ul style="list-style-type: none"> ● свободно используемый цифровой вход 	Да
<ul style="list-style-type: none"> ● Счетчики <ul style="list-style-type: none"> — Макс. число — Макс. частота счетчика — Диапазон счета — Направление счета вперед/назад 	<p>2</p> <p>6 kHz</p> <p>32 bit</p> <p>Вперед</p>
Входное напряжение	
<ul style="list-style-type: none"> ● Номинальное значение (пост. ток) 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> ● для сигнала "0" 	от -30 до +5 V
<ul style="list-style-type: none"> ● для сигнала "1" 	от +11 до +30 V
Входной ток	
<ul style="list-style-type: none"> ● для сигнала "1", тип. 	2,5 mA
Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)	
для стандартных входов	
<ul style="list-style-type: none"> — параметрируемое — с "0" на "1", мин. — с "0" на "1", макс. — с "1" на "0", мин. — с "1" на "0", макс. 	<p>Да; 0,05/0,1/0,4/1,6/3,2/12,8/20 мс</p> <p>0,05 ms</p> <p>20 ms</p> <p>0,05 ms</p> <p>20 ms</p>
для входов аварийной сигнализации	
<ul style="list-style-type: none"> — параметрируемое 	Да
для технологических функций	
<ul style="list-style-type: none"> — параметрируемое 	Да
Длина провода	
<ul style="list-style-type: none"> ● экранированные, макс. ● неэкранированные, макс. 	<p>1 000 m</p> <p>600 m</p>
Датчики	
Подключаемые датчики	
<ul style="list-style-type: none"> ● 2-проводной датчик <ul style="list-style-type: none"> — макс. допустимый ток покоя (2-проводной датчик) 	<p>Да</p> <p>1,5 mA</p>
Тактовая синхронизация	
Мин. время фильтрации и обработки (TWE)	80 μs; при времени фильтрации 50 мкс
Макс. время цикла шины (TDP)	250 μs
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да
Аварийные сигналы	
<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностический сигнал ● Аварийный сигнал процесса 	<p>Да</p> <p>Да</p>
Диагностика	
<ul style="list-style-type: none"> ● Контроль напряжения питания ● Обрыв провода ● Короткое замыкание 	<p>Да</p> <p>Да; на I < 350 мкА</p> <p>Нет</p>
Диагностический светодиодный индикатор	
<ul style="list-style-type: none"> ● Светодиод RUN ● Светодиод ERROR ● Контроль напряжения питания (PWR-LED) ● Индикатор состояния канала <ul style="list-style-type: none"> ● для диагностики канала ● для диагностики модуля 	<p>Да; зеленые светодиоды</p> <p>Да; красный светодиод</p> <p>Да; зеленые светодиоды</p> <p>Да; зеленые светодиоды</p> <p>Да; красный светодиод</p> <p>Да; красный светодиод</p>
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка каналов	
<ul style="list-style-type: none"> ● между каналами ● между каналами, в блоках для ● между каналами и шиной на задней стенке ● между каналами и напряжением питания блока 	<p>Нет</p> <p>16</p> <p>Да</p> <p>Нет</p>

электроники

Изоляция			
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)		
Стандарты, допуски, сертификаты			
экологический профиль Siemens (SEP)	Siemens EcoTech		
применяется для функций обеспечения безопасности	Нет		
Воздействие на окружающую среду			
• экологическая декларация изделия	Да		
Потенциал парникового эффекта			
— потенциал парникового эффекта (общий) [экв. CO ₂]	18,9 kg		
— потенциал парникового эффекта (в процессе производства) [экв. CO ₂]	12,1 kg		
— потенциал парникового эффекта (в процессе эксплуатации) [экв. CO ₂]	7,66 kg		
— потенциал парникового эффекта (по завершении срока службы) [экв. CO ₂]	-1,02 kg		
Безопасность			
обновление МПО с цифровой подписью	Нет		
целостность данных	Нет		
Окружающие условия			
Температура окружающей среды при эксплуатации			
• горизонтальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; Начиная с FS05		
• горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C		
• вертикальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; Начиная с FS05		
• 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 m, см. техническое описание		
Размеры			
Ширина	35 mm		
Высота	147 mm		
Глубина	129 mm		
Массы			
Масса, пригл.	240 g		
Классификации			
		Версия	Классификация
	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
	IDEA	4	3566
	UNSPSC	15	32-15-17-05

Разрешения / Сертификаты			
General Product Approval			

[Manufacturer Declaration](#)



[Miscellaneous](#)

[China RoHS](#)



General Product Approval	For use in hazardous locations
--------------------------	--------------------------------



[FM](#)



For use in hazardous locations

[FM](#)

[CCC-Ex](#)



[Type Examination Certificate](#)



[Miscellaneous](#)

For use in hazardous locations	Maritime application
--------------------------------	----------------------

[CCC-Ex](#)



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)

Maritime application	Environment
----------------------	-------------



[CCS \(China Classification Society\)](#)

[KR \(Korean Register of Shipping\)](#)



последнее изменение:

23.10.2025