SIEMENS

Лист тех. данных — 6ES7554-1AA00-0AB0



SIMATIC S7-1500, TM FAST Field Adaptable High-Speed Technology, programmable with Intel(R) Quartus(R) Prime software, 8xDI, 8xDQ, 4xDIQ 24 V, 8xRS485 DIQ, for extremely short response time of less than 1 µs

Общая информация	
Обозначение типа продукта	TM FAST
Версия микропрограммного обеспечения	V1.0
● Возможно обновление микропрограммного обеспечения	Да
Функция продукта	
● Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3
● Режим тактовой синхронизации	Да
Инженерное обеспечение с помощью	
● STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	STEP 7 V17 или выше с HSP
● PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision	GSDML V2.35
Вид конструкции/монтаж	
Монтаж на шины	Да; Профильная шина S7-1500
Напряжение питания	
Напряжение нагрузки L+	
● 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	100 mA; без нагрузки
Мощность	
Потребляемая мощность шины на задней стенке	1,3 W
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	4 W
Адресная область	
Адресное пространство на модуль	
● Вводы	32 byte
● Выводы	32 byte
Цифровые входы	
Число входов	12; включая 4 DIQ
Цифровые входы параметрируемые	Да
Входная характеристика по IEC 61131, тип 3	Да
Входное напряжение	
● Вид входного напряжения	DC
● Номинальное значение (пост. ток)	24 V
● для сигнала "0"	-5 ... +5 В
● для сигнала "1"	от +11 до +30 В
● Мин. допустимое напряжение на входе	-5 V; -5 В при длительной нагрузке, -30 В при кратковременной нагрузке с защитой от неправильной полярности

ООО «Сенсорен Электро» +7(495)150-48-00 info@sensoren.ru

Sensoren промышленные датчики

● Макс. допустимое напряжение на входе	30 V
Входной ток	
● для сигнала "1", тип.	2,5 mA
Входная частота	
● при сигнальном интерфейсе 24 В асимметрично	200 kHz
● при сигнальном интерфейсе RS 422 симметрично	5 MHz
● при сигнальном интерфейсе TTL (5В) асимметрично	1 MHz
Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)	
● Минимальная ширина импульса для программной реакции	зависит от приложения, возможны значения ниже 1 мкс
для стандартных входов	
— параметрируемое	Да; произвольно / 0,001 / 0,003 / 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 мс
— с "0" на "1", мин.	0,8 µs; для параметризации "произвольно = 0"
— с "1" на "0", мин.	0,8 µs; при параметрировании "нет"
Длина провода	
● экранированные, макс.	100 m
Цифровые выводы	
Вид выходов	12; включая 4 DIQ
с вытекающим током	Да; 8 двухтактных выходов
с втекающим током	Да
Защита от короткого замыкания	Да; электронная/тепловая
● Нормальный порог срабатывания	0,2 A; для DQ; 0,9 A для DIQ
Коммутационная способность выходов	
● при омической нагрузке, макс.	0,1 A; 0,3 A для DIQ
Диапазон сопротивления нагрузке	
● нижний предел	240 Ω; 80 Ом для DIQ
● верхний предел	12 kΩ
Выходное напряжение	
● Вид выходного напряжения	DC
● для сигнала "1", мин.	23,2 V; L+ (-0,8 В), L+ (-1,3 В) для DIQ
Выходной ток	
● для сигнала "1", номинальное значение	0,1 A; 0,3 A для DIQ
● для сигнала "1", диапазон допустимых значений, макс.	0,12 A; 0,36 A для DIQ
● для сигнала "1", минимальный ток нагрузки	2 mA
● для сигнала "0", ток покоя, макс.	0,5 mA
Задержка на выходе при омической нагрузке	
● с "0" на "1", тип.	420 ns; для DQn
● с "1" на "0", тип.	420 ns; для DQn
Частота коммутации	
● при омической нагрузке, макс.	200 kHz; 1 кГц для DIQ
● при сигнальном интерфейсе 24 В асимметрично	200 kHz; 1 кГц для DIQ
● при сигнальном интерфейсе RS 422 симметрично	2 MHz
● при сигнальном интерфейсе TTL (5В) асимметрично	200 kHz
Длина провода	
● экранированные, макс.	30 m
Датчики	
Физические параметры интерфейсов	
● TTL 5V	Да; 8 каналов (переключаемое направление)
● RS 422	Да; 8 каналов (переключаемое направление)
● M/P-считывание	Да
● Входная характеристика по IEC 61131, тип 3	Да
Тактовая синхронизация	
Макс. время цикла шины (TDP)	250 µs
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да
Возможность включения заменяющих значений	Да
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Да
Диагностика	
● Контроль напряжения питания	Да
● Обрыв провода	Да; для входов RS485/RS422/ТТЛ

● Короткое замыкание	Да; Защита от тепловой перегрузки
● Суммарная ошибка	Да
Диагностический светодиодный индикатор	
● Светодиод RUN	Да; зеленые светодиоды
● Светодиод ERROR	Да; красный светодиод
● Светодиод MAINT	Да; желтые светодиоды
● Контроль напряжения питания (PWR-LED)	Да; зеленые светодиоды
● Индикатор состояния канала	Да; зеленые светодиоды
● для диагностики канала	Да; красный светодиод
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка каналов	
● между каналами	Нет
● между каналами и шиной на задней стенке	Да
● между каналами и напряжением нагрузки L+	Нет
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
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 по высоте над уровнем моря >2 000 м, см. системное руководство ET 200MP
Децентрализованный режим работы	
на SIMATIC S7-300	Да
на SIMATIC S7-400	Да
на SIMATIC S7-1200	Да
на SIMATIC S7-1500	Да
на контроллере Standard PROFINET	Да
Размеры	
Ширина	35 mm
Высота	147 mm
Глубина	129 mm
Массы	
Масса, прибл.	300 g