SIEMENS

Лист тех. данных 6ES7138-6EB00-0BA0



Рисунок аналогичен

SIMATIC ET 200SP, TM PTO 2x24 V, interface module for stepper drives, 2 channels pulse train output, PTO: 24 V, 2 DI, 1 DQ 24 V DC per channel, suitable for BU type A0

Общая информация	
Обозначение типа продукта	TM PTO 2x24V
Применяемые системные блоки	BU-тип A0
Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля	CC00
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
● PROFIBUS, версия не ниже GSD/GSD-Revision	по одному файлу GSD начиная с ревизии 3 и 5
● PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision	GSDML V2.35
Напряжение питания	
Номинальное значение (пост. ток)	24 V
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	50 mA; без нагрузки
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	1,5 W
Адресная область	
Адресное пространство на модуль	
● Вводы	32 byte
● Выводы	16 byte
Конфигурация аппаратного обеспечения	
Автоматическое кодирование	Да
● механический кодирующий элемент	Да
Цифровые входы	
Число входов	6; 3 на канал
Цифровые входы параметрируемые	Да
Входная характеристика по IEC 61131, тип 3	Да
Функции цифровых входов, параметрируемые	
● Синхронизация	Да
● Измерительный щуп	Да
● Привод готов	Да

Входное напряжение	
● 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	-30 V; -5 В при длительной нагрузке, -30 В при кратковременной нагрузке с защитой от неправильной полярности
● Макс. допустимое напряжение на входе	30 V
Входной ток	
● для сигнала "1", тип.	2,5 mA
Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)	
для стандартных входов	
— параметрируемое	Да; нет/0,05/0,1/0,4/0,8/1,6/3,2/12,8/20 мс
— с "0" на "1", мин.	6 µs; при параметрировании "нет"
— с "1" на "0", мин.	6 µs; при параметрировании "нет"
Длина провода	
● экранированные, макс.	1 000 m
● неэкранированные, макс.	600 m
Цифровые выводы	
Вид выходов	6; 3 на канал
с вытекающим током	Да; Для 24 В выходы PTO
с втекающим током	Да
Цифровые выходы параметрируемые	Да
Защита от короткого замыкания	Да; электронная/тепловая
● Нормальный порог срабатывания	1 A
Включение цифрового входа	Да
Функции цифровых выходов, параметрируемые	
● PTO (Pulse Train Output) сигнальный интерфейс	Да
— 24 В асимметрично	Да
● PTO (Pulse Train Output) вид сигнала	
— Импульс и направление	Да
— Считать вперед, считать назад	Да
— Инкрементальный датчик (A, B со смещением по фазе)	Да
— Инкрементальный датчик (A, B со смещением по фазе, четырехкратно)	Да
Коммутационная способность выходов	
● при омической нагрузке, макс.	0,1 A; 0,5 A для CHn.ED (канал "n", активный привод)
● при ламповой нагрузке, макс.	1 W; 5 Вт для CHn.ED (канал "n", активный привод)
Диапазон сопротивления нагрузке	
● нижний предел	240 Ω; 48 Ом для CHn.ED (канал "n", активный привод)
● верхний предел	12 kΩ
Выходное напряжение	
● для сигнала "1", мин.	23,2 V; L+ (-1,3 В), L+ (-0,8 В) для CHn.ED (канал "n", активный привод)
Выходной ток	
● для сигнала "1", номинальное значение	0,1 A; 0,5 A для CHn.ED (канал "n", активный привод)
● для сигнала "1", диапазон допустимых значений, макс.	0,12 A; 0,6 A для CHn.ED (канал "n", активный привод)
● для сигнала "1", минимальный ток нагрузки	2 mA
● для сигнала "0", ток покоя, макс.	0,5 mA
Частота коммутации	
● при омической нагрузке, макс.	10 kHz
● при индуктивной нагрузке, макс.	0,5 Hz; согласно IEC 60947-5-1, DC-13
● при ламповой нагрузке, макс.	10 Hz
● при сигнальном интерфейсе 24 В асимметрично	200 kHz; Для 24 В выходы PTO
Суммарный ток выходов	
● Макс. ток на модуль	1,4 A
Длина провода	
● экранированные, макс.	600 m; До 10 кГц, 50 м при 200 кГц
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Да
Диагностика	

● Контроль напряжения питания	Да
● Короткое замыкание	Да
Диагностический светодиодный индикатор	
● Контроль напряжения питания (PWR-LED)	Да; зеленый светодиод питания (PWR)
● Индикатор состояния канала	Да; зеленые светодиоды
● для диагностики модуля	Да; зеленые/красные светодиоды диагностики (DIAG)
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка каналов	
● между каналами и шиной на задней стенке	Да
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; Учитывать снижение номинальных значений
● вертикальный настенный монтаж, мин.	-30 °C
● вертикальный настенный монтаж, макс.	50 °C; Учитывать снижение номинальных значений
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
Децентрализованный режим работы	
на SIMATIC S7-300	Да; По интерфейсу управления и обратной связи
на SIMATIC S7-400	Да; По интерфейсу управления и обратной связи
на SIMATIC S7-1200	Да
на SIMATIC S7-1500	Да
на ведущем устройстве Standard PROFIBUS	Да; По интерфейсу управления и обратной связи
на контроллере Standard PROFINET	Да; По интерфейсу управления и обратной связи
Размеры	
Ширина	15 mm
Высота	73 mm
Глубина	58 mm
Массы	
Масса, прибл.	45 g