SIEMENS

Лист тех. данных — 6ES7143-5AH00-0BA0

Siemens EcoTech

SIMATIC ET 200AL, DIQ 16x24 V DC/0.5 A, 8xM12, Degree of protection IP67



Общая информация	
Обозначение типа продукта	DIQ 16x24VDC/0,5A
Функциональный стандарт HW	FS06
Версия микропрограммного обеспечения	V2.0.x
Функция продукта	
● Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3
Инженерное обеспечение с помощью	
● STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	не ниже STEP 7 V14
● STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	Не ниже версии V5.5 SP4 исправление 7
● PROFIBUS, версия не ниже GSD/GSD-Revision	GSD не ниже версии 5
● PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision	GSDML V2.3.1
Режим работы	
● Цифровые входы	Да
● Счетчики	Да
● DQ	Да
Напряжение питания	
необходимо напряжение питания согласно NEC, класс 2	Нет
Напряжение нагрузки 1L+	
● Номинальное значение (пост. ток)	24 V
● Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	20,4 V
● Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)	28,8 V
● Защита от перепутывания полярности	Да; от разрушений; выходы питания датчика с перепутанной полярностью, нагрузки притягивают
Напряжение нагрузки 2L+	
● Номинальное значение (пост. ток)	24 V
● Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	20,4 V
● Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)	28,8 V
● Защита от перепутывания полярности	Да; от разрушений; выходы питания датчика с перепутанной полярностью, нагрузки притягивают
Входной ток	
Потребление тока (номинальное)	60 mA; 60 мА (1L+) / 40 мА (2L+); без нагрузки
из источника напряжения нагрузки 1L+ (некоммутируемое напряжение)	4 A; Максимальное значение
из источника напряжения нагрузки 2L+, макс.	4 A; Максимальное значение
Питание датчика	

© Copyright Siemens

Число выходов	8
Питание датчика 24 В	
● Защита от короткого замыкания	Да; На силовое напряжение, электрон.
● Макс. выходной ток	1,4 A; Суммарный ток всех датчиков, на напряжение нагрузки макс. 0,7 A
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	4 W
Цифровые входы	
Число входов	16; параметрируются как DIQ
M/P-считывание	с втекающим током
Входная характеристика по IEC 61131, тип 3	Да
Число одновременно включаемых входов	
Все монтажные положения	
— до 55 °C, макс.	16
Функции цифровых входов, параметрируемые	
● свободно используемый цифровый вход	Да
● Счетчики	Да
— Макс. число	4
— Макс. частота счетчика	2 kHz
— Диапазон счета	32 bit; вкл. знак
— Направление счета вперед/назад	Да
Входное напряжение	
● Номинальное значение (пост. ток)	24 V
● для сигнала "0"	от -3 до +5 В
● для сигнала "1"	от +11 до +30 В
Входной ток	
● для сигнала "1", тип.	3 mA
Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)	
для стандартных входов	
— параметрируемое	Да
— с "0" на "1", мин.	0,05 ms; 1,6 мс для каналов от 8 до 15
— с "0" на "1", макс.	20 ms
— с "1" на "0", мин.	0,05 ms; 1,6 мс для каналов от 8 до 15
— с "1" на "0", макс.	20 ms
для технологических функций	
— параметрируемое	Да
Длина провода	
● неэкранированные, макс.	30 m
Цифровые выводы	
Вид выходов	16; параметрируются как DIQ
● по группам для	8; 2 нагрузочные группы на каждые 8 выхода
с втекающим током	Да
тип выхода согласно МЭК 61131, тип 0,5	Да
Защита от короткого замыкания	Да; на канал, электронный
● Нормальный порог срабатывания	0,7 A
Ограничение индуктивного напряжения отключения	L+ (-53 В)
Функции цифровых выходов, параметрируемые	
● Переключение при сравнительных значениях	Да
● свободно используемый цифровой выход	Да
Коммутационная способность выходов	
● при ламповой нагрузке, макс.	5 W
Диапазон сопротивления нагрузке	
● нижний предел	48 Ω
● верхний предел	4 kΩ
Выходное напряжение	
● для сигнала "1", мин.	L+ (-0,8 В)
Выходной ток	
● для сигнала "1", номинальное значение	0,5 A
● для сигнала "0", ток покоя, макс.	0,5 mA
Частота коммутации	

© Copyright Siemens

● при омической нагрузке, макс.	100 Hz
● при индуктивной нагрузке, макс.	0,5 Hz
● при ламповой нагрузке, макс.	1 Hz
Суммарный ток выходов	
● Макс. суммарный ток на узел	4 A
Длина провода	
● неэкранированные, макс.	30 m
Датчики	
Подключаемые датчики	
● 2-проводной датчик	Да
— макс. допустимый ток покоя (2-проводной датчик)	1,5 mA
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Возможность включения заменяющих значений	Да; по каналам, возможность параметрирования
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Да; параметрируемое
Диагностика	
● короткое замыкание	Да; Выходы на массу, питание датчика на массу, по модулям
Диагностический светодиодный индикатор	
● Индикатор состояния канала	Да; зеленые светодиоды
● для диагностики модуля	Да; зеленые/красные светодиоды
● для контроля напряжения нагрузки	Да; зеленые светодиоды
Гальваническая развязка	
между напряжениями нагрузки	Да
Гальваническая развязка каналов	
● между каналами, в блоках для	8
● между каналами и шиной на задней стенке	Да
● между каналами и напряжением питания блока электроники	Нет; 8 канала гальванически связаны и 8 канала гальванически развязаны от напряжения нагрузки 1L+
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
Степень защиты и класс защиты	
Степень защиты IP	IP65/67
Стандарты, допуски, сертификаты	
пригодно для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов	Нет
Безопасность	
обновление МПО с цифровой подписью	Да
целостность данных	Да
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
● мин.	-30 °C
● макс.	55 °C
Высота при эксплуатации относительно уровня моря	
● Температура окружающей среды-давление воздуха-высота установки	макс. до 5 000 м, при высоте над уровнем моря > 2 000 м действуют дополнительные ограничения
Техника соединений	
Исполнение электрического соединения входов и выходов	M12, 5-полюсный
Исполнение электрического соединения для напряжения питания	M8, 4-полюсный
ET-соединение	
● ET-соединение	M8, 4-полюсный, экранированный
Размеры	
Ширина	45 mm
Высота	159 mm
Глубина	40 mm
Массы	
Масса, прибл.	195 g
Классификации	

© Copyright Siemens

	Версия	Классификация
eClass	16	27-24-26-04
eClass	14	27-24-26-04
eClass	12	27-24-26-04
eClass	9.1	27-24-26-04
eClass	9	27-24-26-04
eClass	8	27-24-26-04
eClass	7.1	27-24-26-04
eClass	6	27-24-26-04
ETIM	10	EC001599
ETIM	9	EC001599
ETIM	8	EC001599
ETIM	7	EC001599
IDEA	4	3566
UNSPSC	15	32-15-17-05

Разрешения / Сертификаты

General Product Approval					EMV
				Confirmation	

Radio Equipment Type Approval Certificate	Test Certificates		Maritime application		
Miscellaneous	Special Test Certificate	Miscellaneous			

Maritime application	other				
CCS (China Classification Society)	Miscellaneous	Miscellaneous	Confirmation	Manufacturer Declaration	

Dangerous goods	Environment				
Transport Information					

последнее изменение: 23.10.2025

. © Copyright Siemens