SIEMENS

Лист тех. данных 6ES7143-5AF00-0BA0



SIMATIC ET 200AL, DIQ 4+DQ 4x 24 V DC/0.5 A, 4x M12, Degree of protection IP67

Общая информация	
Обозначение типа продукта	DIQ 4+DQ 4x24VDC/0,5A
Функциональный стандарт HW	FS03
Версия микропрограммного обеспечения	V1.0.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 V13 SP1
● 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
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 разрушения; нагрузка повышается
Входной ток	
Потребление тока (номинальное)	40 mA; 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	
Число выходов	4
Питание датчика 24 В	
● Защита от короткого замыкания	Да; на модуль, электронный
● Макс. выходной ток	0,7 A; Суммарный ток всех датчиков
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	2,5 W
Цифровые входы	
Число входов	4; параметрируются как DIQ
Входная характеристика по IEC 61131, тип 3	Да

Число одновременно включаемых входов	
Все монтажные положения	
— до 55 °C, макс.	4
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.	3,2 mA
Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)	
для стандартных входов	
— с "0" на "1", мин.	1,2 ms
— с "0" на "1", макс.	4,8 ms
— с "1" на "0", мин.	1,2 ms
— с "1" на "0", макс.	4,8 ms
Длина провода	
• неэкранированные, макс.	30 m
Цифровые выводы	
Вид выходов	8; 4 фиксированных DQ, 4 параметрируемых DIQ
• по группам для	4; 2 нагрузочные группы на каждые 4 выхода
Защита от короткого замыкания	Да; на канал, электронный
• Нормальный порог срабатывания	0,7 A
Ограничение индуктивного напряжения отключения	2L+ (-47 V)
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	
• 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	2 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	4; Каналы DIQ разделены по потенциалу от каналов DQ
• между каналами и шиной на задней стенке	Да

● между каналами и напряжением питания блока электроники	Нет; Каналы DIQ гальванически связаны, а каналы DQ 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	Да; Не ниже FS01
Максимальный класс надежности для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов	
● Уровень производительности согласно ISO 13849-1	PL d
● Категория согласно ISO 13849-1	Кат. 3
● Уровень полноты безопасности согласно IEC 62061	SIL 2
● примечание о противоаварийном отключении	https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/view/39198632
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
● мин.	-30 °C
● макс.	55 °C
технология подключения	
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	30 mm
Высота	159 mm
Глубина	40 mm
Массы	
Масса, прибл.	145 g