



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	FS03
Версия микропрограммного обеспечения	V1.2.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)	75 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	8
Питание датчика 24 В	

- Защита от короткого замыкания
- Макс. выходной ток

Да; На силовое напряжение, электрон.  
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

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 цифровой 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 V
- для сигнала "1" от +11 до +30 V

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 ms для каналов от 8 до 15
- с "0" на "1", макс. 20 ms
- с "1" на "0", мин. 0,05 ms; 1,6 ms 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 выходы

Вид выходов 16; параметрируются как DIQ

- по группам для 8; 2 нагрузочные группы на каждые 8 выходов

Защита от короткого замыкания

- Нормальный порог срабатывания Да; на канал, электронный

Ограничение индуктивного напряжения отключения 0,7 A

Ограничение индуктивного напряжения отключения L+ (-53 V)

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 V)

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 4 A

Длина провода

- неэкранированные, макс. 30 m

#### Датчики

<b>Подключаемые датчики</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>2-проводной датчик</li> <li>— макс. допустимый ток покоя (2-проводной датчик)</li> </ul>	Да 1,5 mA
<b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>	
Возможность включения заменяющих значений	Да; по каналам, возможность параметрирования
<b>Аварийные сигналы</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Диагностический сигнал</li> </ul>	Да; параметрируемое
<b>Диагностика</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Короткое замыкание</li> </ul>	Да; Выходы на массу, питание датчика на массу, по модулям
<b>Диагностический светодиодный индикатор</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Индикатор состояния канала</li> <li>для диагностики модуля</li> <li>для контроля напряжения нагрузки</li> </ul>	Да; зеленые светодиоды Да; зеленые/красные светодиоды Да; зеленые светодиоды
<b>Гальваническая развязка</b>	
между напряжениями нагрузки	Да
<b>Гальваническая развязка каналов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>между каналами, в блоках для</li> <li>между каналами и шиной на задней стенке</li> <li>между каналами и напряжением питания блока электроники</li> </ul>	8 Да Нет; 8 канала гальванически связаны и 8 канала гальванически развязаны от напряжения нагрузки 1L+
<b>Изоляция</b>	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
<b>Степень защиты и класс защиты</b>	
Степень защиты IP	IP65/67
<b>Окружающие условия</b>	
<b>Температура окружающей среды при эксплуатации</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>мин.</li> <li>макс.</li> </ul>	-30 °C 55 °C
<b>технология подключения / заголовок</b>	
Исполнение электрического соединения входов и выходов	M12, 5-полюсный
Исполнение электрического соединения для напряжения питания	M8, 4-полюсный
<b>ЕТ-соединение</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ЕТ-соединение</li> </ul>	M8, 4-полюсный, экранированный
<b>Размеры</b>	
Ширина	45 mm
Высота	159 mm
Глубина	40 mm
<b>Массы</b>	
Масса, прикл.	195 g
последнее изменение:	27.09.2021 