



SIMATIC ET 200AL, модуль IO-Link, дискретные входы/выходы DIQ 4+DQ 4x 24 V DC/0.5 A, подключение 8XM8, степень защиты IP67

Общая информация	
Обозначение типа продукта	IO-Link DIQ 4+DQ 4x24VDC/0,5A
Функциональный стандарт HW	FS01
Версия микропрограммного обеспечения	V1.0.x
Идентификация производителя (идентификатор поставщика)	42
Идентификация устройства (идентификатор устройства)	229382
Инженерное обеспечение с помощью	
• Файл IODD	Да
Напряжение питания	
Напряжение нагрузки 1L+	
• Номинальное значение (пост. ток)	24 V; Питание от 1Us+ устройства IO-Link Master
• Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	18 V
• Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)	30 V
• Защита от перепутывания полярности	Да; от разрушения
Напряжение нагрузки 2L+	
• Номинальное значение (пост. ток)	24 V; Питание от 2UA+ устройства IO-Link Master
• 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) из источника напряжения нагрузки 2L+, макс.	15 mA; без нагрузки 4 A; Максимальное значение
Питание датчика	
Число выходов	8; Питание от 2UA+ устройства IO-Link Master
Питание датчика 24 В	
• Защита от короткого замыкания	Да; на модуль, электронный
• Макс. выходной ток	0,7 A; Суммарный ток всех датчиков (зависит от питания устройства IO-Link Master через 2UA+)
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	2,3 W
Цифровые входы	
Число входов	4; параметрируются как DIQ
Входная характеристика по IEC 61131, тип 3	Да
Число одновременно включаемых входов	
Все монтажные положения	4
— до 55 °C, макс.	
Входное напряжение	

<ul style="list-style-type: none"> <li>Номинальное значение (пост. ток)</li> <li>для сигнала "0"</li> <li>для сигнала "1"</li> </ul>	24 V от -3 до +5 V от +11 до +30 V
<b>Входной ток</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>для сигнала "1", тип.</li> </ul>	3 mA
<b>Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)</b>	
<b>для стандартных входов</b>	
— 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
<b>Длина провода</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>неэкранированные, макс.</li> </ul>	30 m
<b>Цифровые выводы</b>	
Вид выходов	8; 4 фиксированных DQ, 4 параметризуемых DIQ
Защита от короткого замыкания	Да; на канал, электронный
<ul style="list-style-type: none"> <li>Нормальный порог срабатывания</li> </ul>	0,7 A
Ограничение индуктивного напряжения отключения	2L+ (-50 V)
<b>Коммутационная способность выходов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при ламповой нагрузке, макс.</li> </ul>	5 W
<b>Диапазон сопротивления нагрузке</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>нижний предел</li> <li>верхний предел</li> </ul>	48 Ω 4 kΩ
<b>Выходное напряжение</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>для сигнала "1", мин.</li> </ul>	L+ (-0,8 V)
<b>Выходной ток</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>для сигнала "1", номинальное значение</li> <li>для сигнала "0", ток покоя, макс.</li> </ul>	0,5 A 0,5 mA
<b>Частота коммутации</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при омической нагрузке, макс.</li> <li>при индуктивной нагрузке, макс.</li> <li>при ламповой нагрузке, макс.</li> </ul>	100 Hz 0,5 Hz 1 Hz
<b>Суммарный ток выходов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Макс. ток на модуль</li> </ul>	4 A
<b>Длина провода</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>неэкранированные, макс.</li> </ul>	30 m
<b>Датчики</b>	
<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>IO-Link</b>	
IO-Link Протокол 1,1	Да
Скорость передачи данных	38,4 Кбод (COM2)
Мин. время цикла	2,4 ms
Размер данных процесса, ввод на модуль	1 byte
Размер данных процесса, вывод на модуль	1 byte
Поддерживаемые профили IO-Link	Общий профиль
Макс. длина неэкранированного провода	20 m
<b>Подключение устройств IO-Link</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Тип порта B</li> </ul>	Да
<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; параметризуемое
<b>Диагностика</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Короткое замыкание</li> </ul>	Да; замыкание выходов на землю; замыкание линии питания энкодера на землю; модуль за модулем
<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>	
• между каналами	Нет
• между каналами и напряжением питания блока электроники	Да
<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>Стандарты, допуски, сертификаты</b>	
пригодно для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов	Да; Не ниже FS01
<b>Максимальный класс надежности для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов</b>	
• Уровень производительности согласно ISO 13849-1	PL d
• Категория согласно ISO 13849-1	Кат. 3
• Уровень полноты безопасности согласно IEC 62061	SIL 2
<b>Окружающие условия</b>	
<b>Температура окружающей среды при эксплуатации</b>	
• мин.	-30 °C
• макс.	55 °C
<b>технология подключения / заголовок</b>	
Исполнение электрического соединения входов и выходов	M8, 3-полюсный
Исполнение электрического соединения для IO-Link	M12, 5-полюсный, кодировка A
<b>Размеры</b>	
Ширина	30 mm
Высота	159 mm
Глубина	40 mm
<b>Массы</b>	
Масса, прибл.	125 g
<b>последнее изменение:</b>	07.03.2022 