

Лист тех. данных

6ES7647-0KA01-0AA2

SIMATIC IoT2000 input/output module, 5x DI 2x AI 2x DQ, ARDUINO Shield for SIMATIC IoT2040 and IoT2050



Вид конструкции/монтаж

Монтаж	На интерфейс Arduino
Структура	Вставная карточка

Напряжение питания

Вид напряжения питания	24 В пост. тока
------------------------	-----------------

Цифровые входы

Число входов	5
--------------	---

Входное напряжение

• Вид входного напряжения	DC
• для сигнала "0"	< 5 В пост. тока
• для сигнала "1"	> 12 В пост. тока

Входной ток

• для сигнала "0", макс. (допустимый ток покоя)	0,9 mA
• для сигнала "1", тип.	2,1 mA

Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)

для стандартных входов	
— с "0" на "1", макс.	1,5 ms
— с "1" на "0", макс.	1,5 ms

Цифровые выводы

Вид цифровых выходов	транзистор
----------------------	------------

Вид выходов	2
-------------	---

Защита от короткого замыкания	Да
-------------------------------	----

Выходное напряжение

• Вид выходного напряжения	DC
• мин. допустимое напряжение на выходе	0 V
• макс. допустимое напряжение на выходе	28,8 V

Выходной ток

• для сигнала "1", номинальное значение	0,3 A
---	-------

Параллельное подключение двух выходов

• для повышения мощности	Нет
--------------------------	-----

Частота коммутации

• при омической нагрузке, макс.	10 Hz
• при индуктивной нагрузке, макс.	0,5 Hz

Аналоговые входы

Число аналоговых входов	2
-------------------------	---

Входные диапазоны

• Напряжение	Да; от 0 до 10 В
• Ток	Да; от 0 до 20 mA
• Термоэлемент	Нет
• Резистивный термометр	Нет
• Сопротивление	Нет

Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
• от 0 до +10 В	Да
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток	
• от 0 до 20 мА	Да
Формирование аналоговой величины для входов	
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
• Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	9 bit
Встроенные функции	
Функции контроля	
• Контроль температуры	Нет
• Сторожевая схема	Нет
• Светодиодные индикаторы рабочего состояния	Нет
• Вентилятор	Нет
ЭМС	
Отказоустойчивость к электростатическим разрядам	
• Отказоустойчивость к электростатическим разрядам	±4 кВ, контактный разряд согласно IEC 61000-4-2; ±8 кВ, разряд в воздухе согласно IEC 61000-4-2
Отказоустойчивость к высокочастотным электромагнитным полям	
• Отказоустойчивость к высокочастотному излучению	10 В/м для 80 - 1 000 МГц, 80 % AM согласно IEC 61000-4-3; 3 В/м для 1,4 - 2 ГГц, 80 % AM согласно IEC 61000-4-3; 1 В/м для 2 - 2,7 ГГц, 80 % AM согласно IEC 61000-4-3; 10 В для 150 кГц - 80 МГц, 80 % AM согласно IEC 61000-4-6
Отказоустойчивость к проводному возмущающему воздействию	
• Отказоустойчивость на питающих линиях	±2 кВ согласно IEC 61000-4-4, устойчивость к импульсным помехам; ±1 кВ согласно IEC 61000-4-5, микросекундные импульсные перенапряжения симметр.; ±2 кВ согласно IEC 61000-4-5, микросекундные импульсные перенапряжения несимметр.
• Отказоустойчивость на сигнальных линиях >30 м	±2 кВ согласно IEC 61000-4-5, микросекундные импульсные перенапряжения, длина > 30 м
• Отказоустойчивость на сигнальных линиях < 30 м	±2 кВ в соответствии с IEC 61000-4-4, разрыв, длина > 30 м
Отказоустойчивость к импульсным напряжениям (микросекундные импульсные перенапряжения)	
• несимметричное соединение	±2 кВ согласно IEC 61000-4-5, микросекундные импульсные перенапряжения, несимметр.
• симметричное соединение	±1 кВ согласно IEC 61000-4-5, микросекундные импульсные перенапряжения, симметр.
Отказоустойчивость к воздействию магнитных полей	
• Отказоустойчивость к воздействию магнитных полей при 50 Гц	100 А/м; согласно IEC 61000-4-8
Излучение кондуктивных и некондуктивных помех	
• Излучение помех по сетевым проводам/линиям переменного тока	EN 61000-6-4:2007 +A1:2011
Степень защиты и класс защиты	
IP (спереди)	не применимо
Стандарты, допуски, сертификаты	
Маркировка CE	Да
Допуск UL	Да
cULus	Да
Допуск KC	Да; Для использования внутри SIMATIC IoT2040
ЭМС	CE, EN 61000-6-4:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61000-6-1:2007
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
• Температура окружающей среды при эксплуатации	от 0 °C до 50 °C
Относительная влажность воздуха	
• Относительная влажность воздуха	Испытания согласно IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Эксплуатация: от 5 % до 85 % при 30 °C (без конденсации), хранение / транспортировка: от 5% до 95% при 25 / 55 °C (без конденсации)
Колебания	
• Устойчивость к вибрации во время эксплуатации по IEC 60068-2-6	Испытания согласно IEC 60068-2-6: 5 Гц - 9 Гц: 3,5 мм; 9 Гц - 200 Гц: 9,8 м/с ²
Испытание на ударную нагрузку	
• Ударная нагрузка при эксплуатации	Испытания согласно IEC 60068-2-27: 150 м/с ² , 11 мс
Операционные системы	

без операционной системы

Да

Размеры

Ширина	75 mm
Высота	57 mm
Глубина	32 mm

последнее изменение:

31.05.2021 