

Входы: 3 цифровых, 3 цифровых/аналоговых, 3 PT1000/NI1000**Выходы: 5 релейных, 1 рпр/рпр**

Jazz™ OPLC™ - микро OPLC; компактный контроллер PLC, содержащий полностью интегрированную рабочую панель и встроенную конфигурацию ввода / вывода.

Технические спецификации продукта Jazz™ Micro-OPLC™**Электропитание**

Входное напряжение	24 В постоянного тока
Допустимый диапазон	20,4...28,8 В постоянного тока (пульсации меньше 10%)
Потребляемый ток	см. Примечание 1
Макс. потребляемый ток	125 мА (при напряжении 24 В постоянного тока)
Типичная потребляемая мощность	2,4 Вт

Примечания

1. Для вычисления фактической потребляемой мощности, из максимального значения потребляемого тока следует вычесть значение тока для каждого неиспользуемого релейного выхода и значение тока для подсветки ЖК-дисплея (если подсветка не используется).

	Релейный выход	Подсветка ЖК-дисплея
Макс. ток (на 1 элемент)	8,3 мА (при 24 В пост. тока)	35 мА (при 24 В пост. тока)

Цифровые входы

Количество входов	6 (две группы), см. Примечания 2 и 3
Тип входа	рпр (источник) или рпр (приемник)
Гальваническая развязка	отсутствует
Номинальное входное напряжение	24 В постоянного тока
Входное напряжение	
рпр (источник)	0...5 В пост. тока (для логики "0")
	17...28,8 В пост. тока (для логики "1")
рпр (приемник)	17...28,8 В пост. тока (для логики "0")
	0...5 В пост. тока (для логики "1")

	10-12	13-15
Входной ток	3,7 мА (при 24 В пост. тока)	1,2 мА (при 24 В пост. тока)
Время срабатывания	10 мс (тип.)	20 мс (тип.)

Длина входного кабеля	макс. 100 метров, незкранированный
Высокоскоростные входы	следующие характеристики применимы только в случае подключения H.S.C., см. Примечание 4.
Разрешающая способность	16 разрядов
Частота	макс. 5 кГц
Минимальная длительность импульса	80 мкс

Примечания

Эта модель предоставляет 9 входов (в 3-х группах).

2. 10-12 являются цифровыми входами. В составе группы они могут быть подключены как входы рпр, либо рпр.
3. 13-15 могут быть подключены как цифровые или аналоговые входы. Они могут быть подключены как:
 - цифровые входы рпр
 - цифровые входы рпр
 - аналоговые входы (по напряжению)

Кроме того, любой из этих входов может быть подключен как рпр, в то время как другие

входы подключены как аналоговые. Однако, если какой-либо вход подключен как ррп, другой вход **не** может быть подключен как аналоговый.

4. I0 может действовать в качестве входа высокоскоростного счетчика (High Speed Counter, HSC), либо обычного цифрового входа. Если этот вход используется в качестве обычного цифрового входа, к нему применимы спецификации обычного входа.

Цифровые выходы

Релейные	
Количество выходов	5
Тип выхода	SPST-NO (Form A)
Развязка	через реле
Тип реле	Panasonic JQ1AP-24V (или совместимый)
Выходной ток	макс. 5 А (резистивная нагрузка)
Номинальное напряжение	250 В переменного тока/ 30 В постоянного тока
Минимальная нагрузка	1 мА (при 5 В постоянного тока)
Прогнозируемый ресурс	50 тыс. операций при максимальной нагрузке
Время срабатывания	10 мс (тип.)
Защита контактов	требуются внешние защитные средства (см. раздел "Увеличение срока службы контактов" в документе "Руководстве по установке" для продукта)
Транзисторные/H.S.O.	
Количество выходов	1 ррп/ррп (источник/приемник), см. Примечание 5.
Тип выхода	ррп: P-MOSFET (открытый сток) ррп: N-MOSFET (открытый сток)
Развязка	отсутствует
Выходной ток	ррп: макс. 0,5 А на один выход, ррп: макс. 50 мА на один выход
Максимальная частота	<u>Резистивная нагрузка</u> ррп: 0,5 кГц ррп: 32 кГц <u>Индуктивная нагрузка</u> 0,5 Гц
Падение напряжения (ON)	ррп: макс. 0,5 В пост. тока ррп: макс. 0,4 В пост. тока
Защита от короткого замыкания	да (только ррп)
Индикация короткого замыкания	отсутствует
Питание для выходов	
Рабочее напряжение	20,4...28,8 В постоянного тока
Номинальное напряжение	24 В постоянного тока

Примечания

5. Может действовать в качестве высокоскоростного выхода (High Speed Output, HSO), либо обычного цифрового выхода.

Аналоговые входы

Количество входов	3
Входной диапазон	0...10 В постоянного тока
Входной импеданс	20 кОм
Макс. входной номинал	28,8 В
Гальваническая развязка	отсутствует
Способ преобразования	последовательное приближение
Разрешающая способность	10 разрядов (0...1023)
Время преобразования	20 мс, синхронизация по длительности цикла
Точность	± 3%
Индикация состояния	да (в случае ухода из допустимого диапазона на аналоговом входе, устанавливается значение 1024)
Длина входного кабеля	макс. 30 метров, экранированная витая пара

Входы RTD

Количество входов	3
Тип RTD	PT1000/Ni1000
Температурный коэффициент α	PT: 385/392, Ni: 618
Единицы измерения	°C и °F
Диапазон измерения	
PT1000	-50°...400°C (-58°...752°F)
Ni1000	-50°...210°C (-58°...410°F)
Развязка	отсутствует
Разрешающая способность	$\pm 0,1^\circ\text{C}$ (0,1°F), см. Примечание 6.
Способ преобразования	последовательное приближение
Время преобразования	мин. 200 мс на один вход, согласно типу фильтра
Входной импеданс	200 кОм (тип.)
Добавочный ток	
PT1000/Ni1000	180 мкА (тип.)
Предельная ошибка	0,6% от входного значения, см. Примечание 7. Индикаторы состояния да, см. Примечание 8.

Примечания

- Входное аналоговое значение представляет значение температуры:
Аналоговое значение: 260 Фактическая измеренная температура: 26,0°C
- PT0...PT2 являются 2-проводными входами PT1000/Ni1000. Следует отметить, что в предельную ошибку не включена ошибка, связанная с сопротивлением проводов и возникающая в случае использования длинных тонких проводов.
- Значения температуры также могут указывать на наличие некоторых неисправностей – см. следующую таблицу.

Значение	Возможная причина
32767	<ul style="list-style-type: none"> Входное значение температуры превысило допустимый предел или Датчик не подключен к входу
-32767	<ul style="list-style-type: none"> Входное значение температуры находится ниже допустимого предела или Короткое замыкание датчика

Дисплей

Тип	STN LCD
Подсветка	светодиодная, желто-зеленая, с программным управлением (подсветка ЖК-дисплея обеспечивает видимость в темноте)
Размер дисплея	2 строки по 16 символов
Размер символа	матрица 5 x 8, 2,95 x 5,55 мм

Клавиатура

Количество клавиш	16 клавиш, в том числе 10 с пользовательской маркировкой
Тип клавиши	металлический купол, герметизированная мембранная кнопка
Слайды	слайды устанавливаются под накладкой на рабочей панели. На них нанесены маркировка клавиш и логотип. Устройство поставляется с заранее установленным набором слайдов. Набор чистых слайдов поставляется по отдельному заказу.

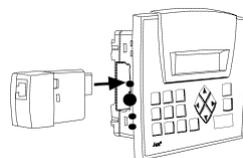
Программа	см. Примечание 9
Память для кода Ladder	24К (виртуальная)
Время исполнения	46 мкс (тип.), для битовых операций
Биты памяти (Coil)	256
Целые числа в памяти (Register)	
16-разрядные	256
Таймеры	64
Отображения HMI	60 определяемых пользователем отображений
Переменные HMI	64 переменные HMI для условного вывода текста и данных
	Переменные List обеспечивают макс. емкость вывода 1,5К в HMI.

Примечания

- Контроллер **не** предоставляет коммуникационный порт. Для обеспечения загрузки приложенный контроллер должен быть установлен с дополнительным модулем программирования портов. Такой модуль входит в состав комплекта программирования JZ-PRG (этот комплект приобретается отдельно).

Гнездо Jazz

Место вставки	предназначено для опциональных дополнительных модулей, см. Примечание 10.
---------------	---



Примечания

- Дополнительные модули поставляются по отдельному заказу.

Связь

Поддержка GSM	осуществляется посредством дополнительного модуля портов, см. Примечание 11. SMS-сообщения на/от 6 телефонных номеров GSM, макс. 1К определяемых пользователем сообщений. Поддерживается удаленный доступ.
MODBUS	Поддерживается протокол MODBUS, Master-Slave (ведущий-ведомый)
Скорость передачи данных	зависит от дополнительного модуля портов.

Примечания

- Для обеспечения связи в гнездо Jazz должен быть вставлен дополнительный модуль, содержащий порт COM. Модуль, включенный в состав комплекта программирования JZ-PRG, может использоваться для связи с внешними устройствами, если устройство предоставляет активные сигнальные цепи RS232 с напряжениями питания. Для получения дополнительной информации см. Руководство по установке JZ-PRG.

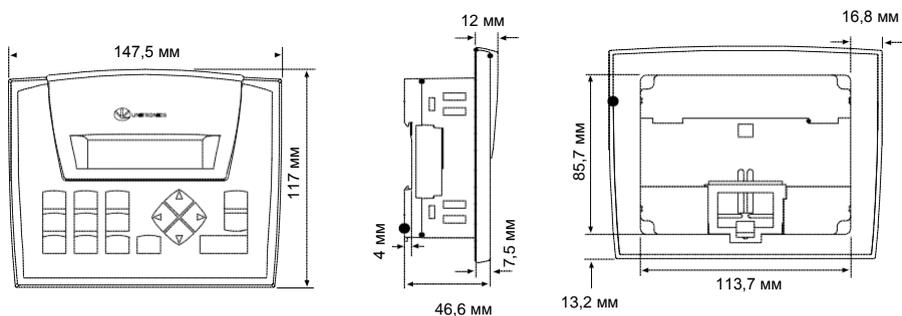
Прочее

Часы (RTC)	функции часов реального времени (дата и время).
Резервное батарейное питание	10 лет (тип.) при 25°C, резервное батарейное питание для RTC и системных данных, включая данные переменных.

Условия окружающей среды

Температура при эксплуатации	0°...50°C
Температура при хранении	-20°...60°C
Относительная влажность (RH)	10...95% (без конденсации)
Способ монтажа	монтаж на панели (IP65/NEMA4X) монтаж на DIN-рейке (IP20/NEMA1)

Размеры

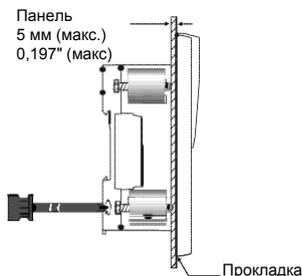


Вес 305 г

Монтаж

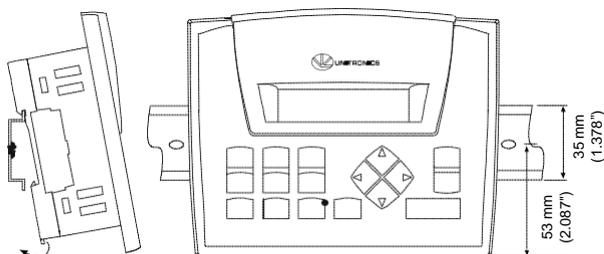
Монтаж на панели

Установка в вырез:
117 x 89 мм (ШxВ)
4,606" x 3,504"



Монтаж на DIN-рейке

Устройство фиксируется на DIN-рейке



Содержащаяся в этом документе информация относится к версии продукта на день печати документа. В соответствии со всеми применимыми законами компания Unitronics оставляет за собой право в любое время, по собственному усмотрению и без предварительного уведомления изменять или изменять функции, проекты, материалы и другие спецификации своих продуктов, а также постоянно или временно выводить вышеперечисленное с рынка.

Вся информация в этом документе предоставляется "как есть", без каких-либо гарантий, явно выраженных или подразумеваемых, включая, в частности, подразумеваемые гарантии пригодности для продажи, пригодности для определенной цели, ненарушения прав. Компания Unitronics не несет ответственности за ошибки или неточности в информации, представленной в этом документе. Ни при каких условиях компания Unitronics не отвечает за какие-либо специальные, случайные, опосредованные или непосредственные повреждения любого рода, равно как за любые прочие повреждения, возникшие в/без связи с использованием данной информации.

Торговые названия, торговые знаки, логотипы и знаки обслуживания, представленные в этом документе, включая их дизайн, являются собственностью компании Unitronics (1989) (R^G) Ltd. или третьих сторон; запрещается использовать их без предварительного письменного разрешения от соответствующего владельца, то есть от компании Unitronics или третьей стороны.