

**EAC**

**КОНТРОЛЛЕРЫ ЛОГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММИРУЕМЫЕ  
OPTILOGIC L**

# **МОДУЛЬ ПРОЦЕССОРНЫЙ CPU-2**

**ПАСПОРТ ГЖИК.421243.002 ПС**



**РОССИЯ, 305000, Г. КУРСК, УЛ. ЛУНАЧАРСКОГО, 8  
WWW.KEAZ.RU**

Настоящий паспорт является документом, содержащим сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик модуля процессорного CPU-2, входящего в состав линейки контроллеров логических программируемых серии OptiLogicL (далее по тексту ПЛК) производства АО "КЭАЗ".

Обозначение модуля при заказе:

-Модуль процессорный CPU-2 ГЖИК.421243.002

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Модуль процессорный CPU-2 предназначен для использования в системах автоматизированного управления технологическим оборудованием в энергетике, на транспорте, в различных областях промышленности, жилищно-коммунального и сельского хозяйства.

Модуль предназначен для использования с различными модулями расширения каналов ввода/вывода из состава линейки ПЛК OptiLogicL, или автономно, в качестве шлюзов для обработки и передачи данных. Программное обеспечение модуля позволяет выполнять алгоритмы различной сложности и обеспечивать связь с различными внешними системами.

Модуль предназначен для непрерывного необслуживаемого режима работы.

## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики модуля приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение	Примечание
	CPU-2	
Частота процессора, МГц	536	Ядро ARM Cortex-A5
Объем оперативной памяти (SDRAM), Мбайт	128	DDR2
Объем энергонезависимой памяти (SRAM), Кбайт	32	NVRAM
Объем энергонезависимой памяти (FLASH)), Мбайт	128	NAND FLASH
Порт Ethernet	1	10/100Base-T, Auto-MDI/MDI-X
Порт USB	1	USB 2.0, Host
Порт RS-485	2	Max скорость 115200 бит/с
Порт шины ввода/вывода	1	Скорость обмена - 1 Мбит/с,
Модуль Wi-Fi	0	IEEE 802.11 b/g/n
Максимальное количество подключаемых модулей расширения, шт.	64	
Слот для карты памяти	1	microSD, microSDHC, до 32 Гб
Энергонезависимые часы реального времени	1	
Аппаратный сторожевой таймер (Watchdog)	1	
Операционная система		Linux
Среда исполнения	К	Каскад-CAУ 4.0,
	М	MasterSCADA 4.0
	L	Только OS Linux
Напряжение питания, В	20,4 ...28.8	
Потребляемый ток, мА, не более	200	

## 3 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Перед установкой и началом эксплуатации ознакомиться с «Руководством по эксплуатации».

Процессорный модуль CPU-2 являются полноценными ПЛК с определенным набором каналов ввода/вывода.

Установить модуль на DIN-рейку. Рейка должна быть подключена к защитному заземлению отдельным проводником.

Подключить к модулю линии питания, цепи каналов ввода/вывода и интерфейсные кабели.

Модули ввода/вывода подключаются к модулю CPU посредством встроенной шины ввода/вывода построенной на базе интерфейса RS-485 с протоколом Modbus RTU. Задание адреса модуля производится поворотными переключателями на лицевых панелях модулей, диапазон адресов – 1...64.

#### 4 ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 Питание модуля осуществляется от источника постоянного тока, модуль выдерживает прерывание питания на время не более 10 мс без нарушения функционирования.

4.2. Модуль CPU-2 пригоден для эксплуатации в температурном диапазоне минус 40°С...плюс 55°С, и относительной влажности от 10% до 95% без образования конденсата.

4.3. Модуль пригоден для эксплуатации на высоте до 2000 м над уровнем моря.

4.4. Модуль выдерживает в процессе эксплуатации полусинусоидальные удары амплитудой 15 g, длительностью 11 мс в каждой из трех взаимно перпендикулярных осей.

4.5. Модуль предназначен для непрерывного необслуживаемого режима работы.

При обнаружении неисправности модуля он подлежит замене на исправные. Модуль заказывается по дополнительному заказу. Неисправные модули необходимо отправить заводу изготовителю, для последующего ремонта.

#### 5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки модуля процессорного CPU-2 приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество
<b>Модуль процессорный CPU-2</b>		
Модуль процессорный CPU-2	ГЖИК.421243.002-00	1
Паспорт	ГЖИК.421243.002-00 ПС	1

**Примечание:** Руководство по эксплуатации размещено на сайте [www.keaz.ru](http://www.keaz.ru)  
<https://keaz.ru/catalog/product/288023>



#### 6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 В транспортной таре модуль может храниться в неотапливаемых складских помещениях при температуре окружающего воздуха от минус 50 до + 50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре +35 °С.

6.2 Модуль должен храниться в упаковке в закрытых отапливаемых складских помещениях при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности до 80% при температуре +20 °С.

6.3 В помещении не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию изделий.

6.4 Модуль в упаковке предприятия-изготовителя может транспортироваться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с правилами транспортирования грузов на соответствующем виде транспорта, на любые расстояния при температуре окружающего воздуха от минус 50 до 50 °С и относительной влажности до 98 % при температуре 35 °С.

## 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Модуль процессорный CPU-2-\_\_\_\_, заводской номер\_\_\_\_\_

соответствует требованиям технической документации и признан годными к эксплуатации.

Дата изготовления (месяц, год) маркируется на табличке, расположенной на боковой поверхности модуля

Технический контроль произведен \_\_\_\_\_

Штамп УТК « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

## 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Модуль процессорный CPU-2-\_\_\_\_, заводской номер\_\_\_\_\_

упакован на АО «КЭАЗ» согласно требованиям, предусмотренным технической документацией.

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

*М.П.*

## 9 УТИЛИЗАЦИЯ

Изделие не содержит в своём составе опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды по окончании срока службы. В этой связи утилизация изделия может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов. Утилизация осуществляется отдельно по группам материалов: пластмассовым элементам, металлическим крепежным деталям. Модуль не содержит драгоценных металлов в компонентах изделия.

Утилизацию модуля проводить согласно соответствующим законам и правовым документам, действующим на территории конкретного субъекта Российской Федерации.

## 10 СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

Модуль по реализации ограничений не имеет.

## 11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок устанавливается 5 лет со дня ввода модуля в эксплуатацию, но не более 6 лет с момента изготовления. Неисправности по причине недоработки производителя или материалов, обнаруженные в течение этого периода, устраняются бесплатно. Гарантия на качество, конструкцию и исправность прибора является действительной при условии подключения и эксплуатации модуля в полном соответствии с инструкциями в руководстве по эксплуатации. Гарантия не распространяется на неисправности по причине:

- механических повреждений
- транспортировки
- внесения изменений пользователем или лицом, не имеющим на это права
- непредотвратимых событий

Гарантийный ремонт выполняется производителем.

Адрес предприятия изготовителя:

АО «КЭАЗ» Россия, 305000, г. Курск, ул. Луначарского, 8