



ПАСПОРТ

название изделия: **Блок системный 2U**

код производителя: **LGP-M15A**

децимальный номер: **АЛДФ.466219.001**

описание изделия: **вычислительный узел на базе процессора «Байкал-М»**

серийный номер: **M15A-220001**

дата выпуска: **03.2022**

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

1.1. Блок системный 2U (далее - Изделие) предназначен для получения, обработки и хранения информации, представленной в цифровом виде.

1.2. Изделие предназначено для эксплуатации в помещении при температуре от +15°C до +25°C, относительной влажностью воздуха от 45% до 75% при 25°C, атмосферным давлением от 84 кПа до 107 кПа, с концентрацией пыли не более 0,75 мг/м³.

1.3. Изделие **не** предназначено для эксплуатации в помещениях с повышенной вибрацией, с химически активной средой, с нестабильным электроснабжением, с наличием мощных внешних электростатических и магнитных полей;

ВНИМАНИЕ! Запрещается подключение Изделия к электросети без заземления. Перед началом эксплуатации Изделия внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством.

ВНИМАНИЕ! Программное обеспечение Изделия предоставляется на правах свободно распространяемого кода и является технологической сборкой, используемой в демонстрационных целях для базовой проверки работоспособности Изделия. Изготовитель не несет ответственности за полноту и качество данного программного обеспечения, Пользователь принимает на себя все риски его использования.

ПРИМЕЧАНИЕ. Учетная запись технологической сборки: пользователь - warlack, пароль - warlack.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

В комплект поставки Изделия входит:

- 2.1. Блок системный 2U – 1 шт.
- 2.2. Салазки-направляющие – 2 шт.
- 2.3. Шнур электропитания – 1 шт.
- 2.4. Паспорт – 1 шт.
- 2.5. Упаковка – 1 шт.

3. СОСТАВ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Характеристика	Значение
Напряжение/частота	~220-240 В / 50 Гц
Номинальный ток	5 А
Количество вычислительных узлов, каждый в составе:	4 шт.
- Центральный процессор «Байкал-М»	ARM Cortex-A57, 1.5 ГГц
- ОЗУ	DDR4 16 ГБ, 2 канала
- Жесткий диск	SATA SSD 500 ГБ
- Порт USB 2.0	4 шт.
- Порт USB 3.0	2 шт.
- Порт 1GBE	2 шт.
- Видео порт	1 шт.
Габаритные размеры с салазками-направляющими	722 x 483 x 91 мм
Габаритные размеры в упаковке	840 x 600 x 170 мм
Вес нетто	Не более 17 кг
Вес брутто	Не более 19 кг
Сведения о сертификации	ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

4.1. Перед началом эксплуатации Изделия проверьте исправность розетки электросети, убедитесь в отсутствии видимых внешних повреждений на соединительных кабелях и на корпусе Изделия. Запрещается включать Изделие в розетку с поврежденным защитным кожухом.

4.2. Изделие должно устанавливаться на ровную горизонтальную поверхность на высоте не менее 0,5 м от пола или в специализированный шкаф с использованием комплекта направляющих. Расстояние между задней стенкой корпуса Изделия и стеной должно быть не менее 0,2 м.

- 4.3. Изделие нельзя устанавливать ближе, чем на 2 м от отопительных приборов и окон.
- 4.4. Соединительные кабели, подключенные к Изделию, должны находиться в свободном состоянии - любая деформация соединительных кабелей может привести к выходу Изделия из строя.
- 4.5. Нормальная работа Изделия возможна только при подключении его к заземленной должным образом отдельной розетке электропитания.
- 4.6. Запрещается подключать провод заземления на сетевой розетке к нулевому проводу однофазной электрической сети. Заземление розетки электропитания должно быть произведено сертифицированным специалистом, в противном случае производитель не несет ответственности за моральный и физический ущерб, а также снимает с себя гарантийные обязательства.
- 4.7. В географических районах с повышенной грозовой активностью электросеть необходимо оборудовать защитным устройством от перенапряжения.
- 4.8. В случае включения в сеть электропитания Изделия осветительных, бытовых и других электроприборов небольшой мощности защита от импульсных помех, возникающих, при их включении/выключении должна быть обеспечена сетевыми фильтрами или устройствами бесперебойного питания.
- 4.9. **Категорически запрещается** подключать и отключать кабели от внешних периферийных устройств при включенном питании Изделия и внешних устройств. Также запрещается подключение внешних устройств и Изделия в электророзетки с разными фазами и **подключение внешних незаземленных устройств (в том числе, монитора к видео интерфейсу)**.
- 4.10. Запрещается подключать к Изделию нестандартные и (или) самодельные периферийные устройства, нестандартные и (или) поврежденные кабели.
- 4.11. Запрещается прикасаться одновременно к Изделию и устройствам, имеющим естественное заземление. Также запрещается включать Изделие в электросеть мокрыми руками.
- 4.12. Срок службы Изделия, установленный производителем - 5 лет, при условии обязательного профилактического обслуживания в сервисном центре производителя не реже, чем 1 раз в год.

5. УСТРОЙСТВО.

5.1. В состав устройства входит 4 независимо функционирующих вычислительных узла. Каждый узел имеет свою панель управления, расположенную на лицевой панели Изделия (рис. 1).



Рис.1. Вид панели управления одного вычислительного узла.

- 5.2. Панель управления каждого узла имеет кнопку включения/выключения, перезагрузки, разъемы USB 2.0 (4 шт), USB 3.0 (2 шт), 1GbE (2 шт), а также светодиодный индикатор «power/act».
- 5.3. Включение устройства осуществляется нажатием и удерживанием в течение 2 с кнопки «on/off». Выключение устройства осуществляется нажатием и удерживанием в течение 5 с кнопки «on/off». Реакция на кратковременное нажатие кнопки «on/off» во включенном состоянии определяется программным обеспечением.
- 5.4. Индикатор «power/act» показывает состояние устройства: красный – узел включен, зеленый – активность дисковой подсистемы и/или бортового управляющего контроллера в дежурном режиме.

6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ.

ВНИМАНИЕ! После транспортировки и хранения Изделия при отрицательных температурах выдержите его при комнатной температуре не менее 6 часов перед включением.

- 6.1. Извлеките Изделие из оригинальной упаковки.
- 6.2. При установке изделия в специализированный шкаф, предварительно произведите установку направляющих салазок на корпус Изделия.
- 6.3. Установите Изделие на выбранное место, в соответствии с рекомендациями выше.
- 6.4. Подключите кабели от клавиатуры, «мыши», монитора, других внешних устройств.
- 6.5. Подключите шнур электропитания к Изделию.

- 6.6. Включите шнур электропитания в электророзетку (требования к электропитанию - см. выше).
- 6.7. Установите переключатель на задней панели корпуса Изделия в положение «I».
- 6.8. Включите монитор в соответствии с его Инструкцией по эксплуатации.
- 6.9. Нажмите кнопку «on/off» для требуемого узла на лицевой стороне Изделия.
- 6.10. Включите дополнительные устройства, руководствуясь прилагаемыми к ним инструкциями.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

- 7.1. Общий уход за Изделием, осуществляемый владельцем, включает в себя удаление пыли и грязи с поверхностей Изделия.
- 7.2. Общий уход за Изделием осуществляется только при выключенном электропитании Изделия и внешних устройств. Кабели электропитания должны быть вынуты из розеток сети питания.
- 7.3. Удаление пыли и грязи производится мягкой тканью, смоченной специальным раствором, либо специальными влажными салфетками.
- 7.4. Во избежание попадания внутрь Изделия влаги (что может привести к выходу Изделия из строя), запрещается мыть Изделие, погружать Изделие в жидкость.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА.

- 8.1. Транспортировка Изделия осуществляется любым видом крытого транспорта в упакованном виде в оригинальной упаковке в положении, соответствующем указаниям по ориентации, защите и др., нанесенным на оригинальную упаковку.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

- 9.1. Предприятие-изготовитель ООО «Проект Лагранж» обязуется осуществить гарантийное обслуживание Изделия в течение 1 года со дня подписания Покупателем документов о приемке Изделия при соблюдении Покупателем условий эксплуатации Изделия и предъявлении настоящего Паспорта.
- 9.2. Ремонт по гарантии не подлежат изделия со следами внешних деструктивных воздействий (термического, химического, механического) или ремонтов, а также изделия, серийные номера которых не совпадают с указанными в настоящем Паспорте.

10. СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ.

Наименование предприятия	ООО «Проект Лагранж»
ИНН	5029220008
Юридический адрес	141705, Московская область, город Мытищи, деревня Грибки, дом 30, корпус 1, офис 43
Почтовый адрес	143007, Московская область, г. Одинцово, Можайское шоссе, д. 18, офис 3Б
Адрес электронной почты	support@lagrange-project.org
Телефон	8 (495) 123-47-75

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Изделие изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Отметка ОТК

личная подпись

МП

расшифровка подписи