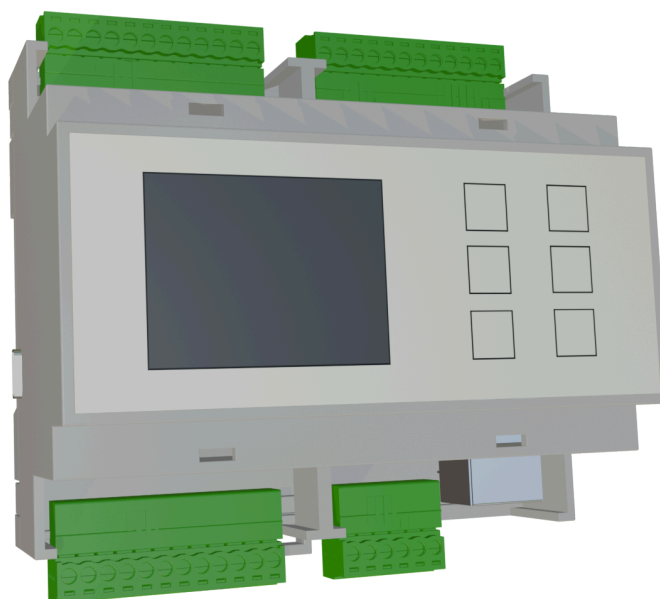

ГРОЗА

программируемый логический контроллер
для широкого круга задач

ПАСПОРТ



Комплектность

Комплект поставки включает:

- Контроллер ГРОЗА - 1 шт.
- Паспорт изделия – 1 шт на партию контроллеров (в электронном виде на сайте производителя).

Правила хранения и транспортировки

Изделия в транспортной упаковке предприятия – изготовителя допускается перевозить в закрытом транспорте, автомашинах, контейнерах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) без ограничения скорости и расстояния.

Транспортировать приборы в условиях хранения 3 хранить в условиях хранения 4 по ГОСТ 15150-69 при отсутствии агрессивных газов и паров, вызывающих коррозию.

Сведения о безопасности

К работе с устройством, его подключением, настройкой и т. п. допускается только сертифицированный специалист, прошедший необходимое обучение и имеющий допуски к работе с электротехническим оборудованием. Необходимо соблюдать требования электробезопасности, регламентированные действующими документами для конкретного региона или страны.

Основные сведения об изделии

Наименование изделия	Программируемый логический контроллер ГРОЗА
Обозначение изделия	ГРОЗА
Наименование изготовителя	ООО "Ультрамед", Россия
Адрес изготовителя	Россия, г. Новосибирск

Условия эксплуатации

Температура окружающего воздуха рабочая	+7...+55°C
Температура окружающего воздуха хранения	-40...+60°C
Влажность окружающего воздуха	10...90% без конденсации

Размер	106*90*58мм
Вес без упаковки	Около 180гр
Гарантийный срок	2 года
Срок службы	10 лет

Назначение изделия

Программируемый логический контроллер ГРОЗА предназначен для построения средних по сложности распределенных и локальных систем управления. Контроллер поставляется без предварительного программного обеспечения.

Алгоритм работы контроллера задается с помощью специальной среды визуального программирования — Ultragraph (разработка Ультрамед).

Область использования контроллера: программируемый контроллер для широкого круга задач.

Технические данные

Контроллер ГРОЗА выполнен в корпусе 6DIN на рельс 35мм.

ГРОЗА представляет собой многоплатную конструкцию:

1. Основная плата контроллера PLC-1B
2. Вертикальные платы-модули входов/выходов.
3. 1.8 TFT LCD 128x160 ST7735S
4. Плата кнопок Touch

1. Основная плата контроллера PLC-1B

Наименование	PLC-1B
Напряжение питания	18..36 VDC
Процессор	WCH-CH32V307-VCT6 • Объем памяти программ 96 кБайт • Объем RAM 128 кБайт
ПЗУ	EEPROM 192 кБайт, 1млн циклов записи
Ethernet	LAN 1 шт. • DHCP • Web Server
Драйвер RS-485	2 шт, без развязки • Подтяжки порта электронные • Терминатор электронный
Группа U (Цифровая)	12 шт. Каждый из которых может работать как вход или выход. Подходящие модули:

	• Транзисторный выход 12В • Дискретный вход • Выход 0-10В
Группа R (Реле)	5 шт. Выход реле. • Максимальный коммутируемый ток 6А • Степень защиты (IP) IP20
Группа I (Аналоговые)	10 шт. Входы аналоговые Подходящие модули: • Вход 0-10В • Вход 4-20мА • PT1000 • PT100 • NTC10k • Дискретный вход
Группа О (Аналоговые)	2 шт. Выходы аналоговые Подходящие модули: • Выход 0-10В • Выход 4-20мА

2. Вертикальные платы-модули входов/выходов.

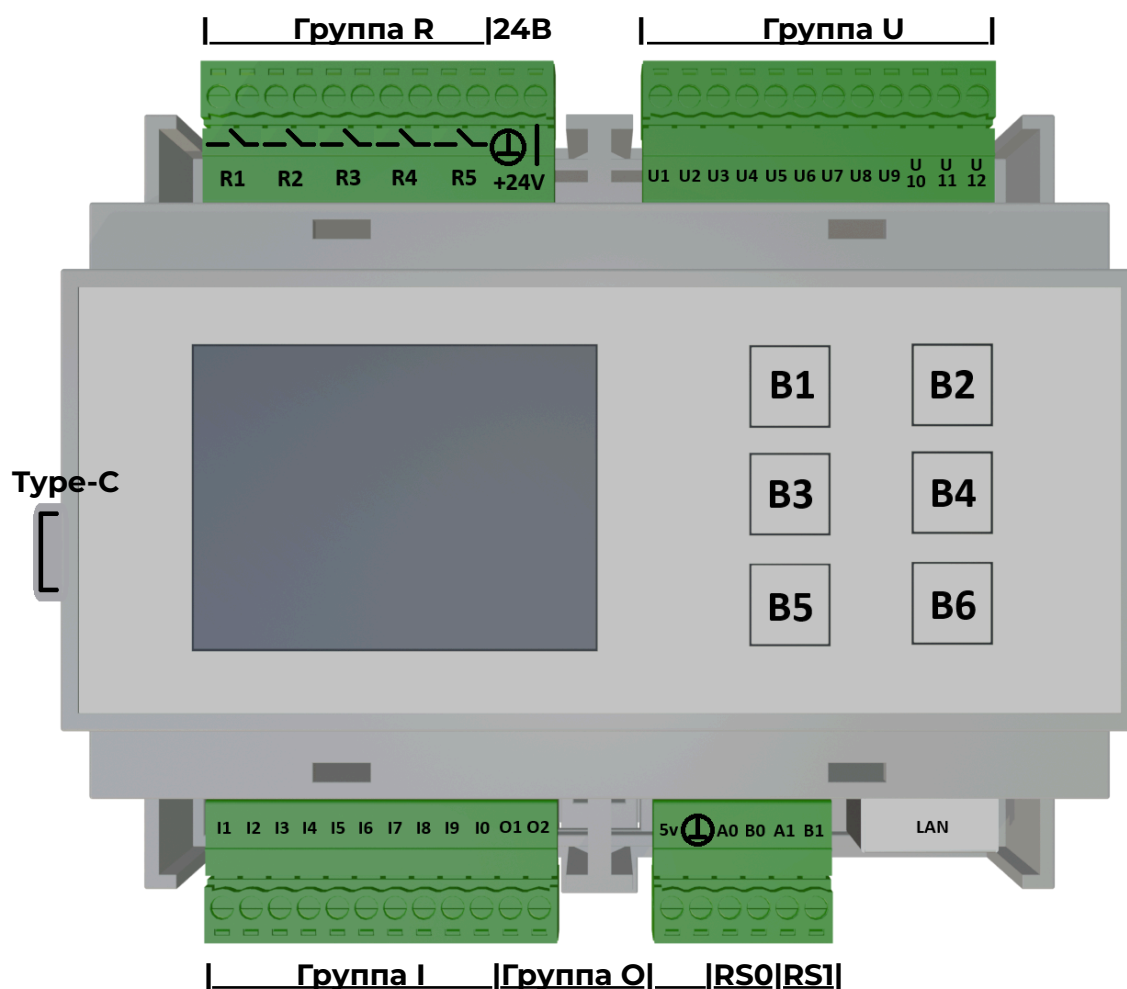
Устанавливаются	Производителем
Пользовательская установка	Возможна
Поставляются отдельно	Да
Типы	• Вход 0-10В • Вход 4-20мА • Выход 0-10В • Выход 4-20мА • PT1000 • PT100 • NTC10k • Дискретный вход • Транзисторный выход 12В

3. 1.8 TFT LCD 128x160 ST7735S.

Наименование	ST7735S
Дисплей	Цветной LCD TFT 128x160 пикселей с подсветкой.
Программируемый	Да
Интерфейс связи	SPI

4. Плата кнопок Touch

Количество кнопок	6 шт.
Тип	Сенсорный
Программируемые	Да



Работа в сети передачи данных.

Для реализации сетевых функций, контроллер необходимо объединить с другими контроллерами по интерфейсу RS-485.

Используемый протокол — Modbus RTU.

Топология сети — стандартная для сетей RS-485, линейная без ответвлений.

Клеммы подключения интерфейса обозначены как A0/B0 (RS0) и A1/B1 (RS1).

Подключать рекомендуется по трехпроводной схеме (Ax, Bx, GND).

Гарантийные обязательства

1. Срок службы (годности) контроллера **ГРОЗА** (далее по тексту — **Оборудование**) составляет 10 (десять) лет со дня производства. Этот срок является временем в течение которого потребитель данного **Оборудования** может безопасно им пользоваться при условии соблюдения руководства по эксплуатации и проводя необходимое обслуживание.
2. Срок службы исчисляется с момента производства **Оборудования** на заводе-изготовителе.
3. Производитель гарантирует отсутствие дефектов и неисправностей **Оборудования** и несет ответственность по гарантийным обязательствам в соответствии с законодательством Российской Федерации.
4. Гарантийный срок эксплуатации **Оборудования** составляет **2 (два)** года со дня отгрузки покупателю.
5. Гарантийный срок исчисляется с момента отгрузки **Оборудования** потребителю.
6. Вне зависимости от даты продажи, гарантийный срок не может превышать 2,5 (два с половиной) года с даты производства **Оборудования**.
7. В течение гарантийного срока Производитель обязуется бесплатно устранить дефекты **Оборудования** путем его ремонта или замены на аналогичное при условии, что дефект возник по вине Производителя. Оборудование, предоставляемое для замены, может быть как новым, так и восстановленным, но в любом случае Производитель гарантирует, что его характеристики будут не хуже, чем у заменяемого устройства.
8. Выполнение Производителем гарантийных обязательств по ремонту вышедшего из строя оборудования влечет за собой увеличение гарантийного срока на время ремонта оборудования.
9. Гарантийный ремонт осуществляется на территории **Сервисного центра** или официального дилера. Доставка неисправного оборудования к месту диагностики и ремонта осуществляется за счет покупателя.
10. Ни при каких обстоятельствах Производитель и представитель Производителя не несет ответственности за любые убытки, включая потерю прибыли и другие случайные, последовательные или косвенные убытки, возникшие вследствие некорректных действий по монтажу, сопровождению, эксплуатации либо связанных с производительностью, выходом из строя или временной неработоспособностью **Оборудования**.
11. Производитель не несет ответственности в случае, если тестирование **Оборудования** показало, что заявленный дефект отсутствует, либо он возник вследствие нарушения правил монтажа или условий эксплуатации, а также любых действий, связанных с попытками добиться от устройства выполнения функций, не заявленных Производителем.
12. Условия гарантии не предусматривают профилактику **Оборудования** силами и за счет Производителя.

13. Производитель не несет ответственности за дефекты и неисправности **Оборудования**, возникшие в результате:

- несоблюдения правил транспортировки, хранения, эксплуатации или в случае неправильной установки;
- неправильных действий, использования **Оборудования** не по назначению, несоблюдения настоящей Инструкции;
- механических воздействий, действия обстоятельств непреодолимой силы (таких как пожар, наводнение, землетрясение и др.) или влияния случайных внешних факторов (и пр.);
- бросков напряжения в электрической сети;
- неисправностей, вызванных ремонтом или модификацией **Оборудования** лицами, не уполномоченными на это Производителем;
- повреждений, вызванных попаданием на поверхность печатной платы **Оборудования** посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых и т.д.;
- внешних дефектов (явные механические повреждения, трещины, сколы печатной платы, сломанные контакты разъемов).

Свидетельство о приемке

Программируемый логический контроллер ГРОЗА признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления _____ 20____ г.

Дата отгрузки _____ 20____ г.

Дата отгрузки конечному потребителю _____ 20____ г