



CommuPack 24LNE

Цифровой свитчерный блок.

Паспорт и инструкция по эксплуатации.



Россия

Москва 2018

Оглавление

1. Введение	1
2. Органы управления и индикаторы	2
3. Установка и подключение	3
4. Рабочий режим	4
5. Меню (Настройка свитчера)	4
Основное меню	5
Меню «Настройки»	16
6. Правила эксплуатации	16
7. Основные характеристики	16
8. Гарантия	16
9. Дополнительная информация	16

1. Введение

Благодарим Вас за покупку свитчерного цифрового блока марки **LightUnion**

Блок регулировки мощности изготовлен в соответствии с ТУ 9683-001-68164894-2015.

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.09164/21.

Произведено в РОССИИ. Изготовитель ООО «Эквивалент» <http://www.equivalent.pro>.

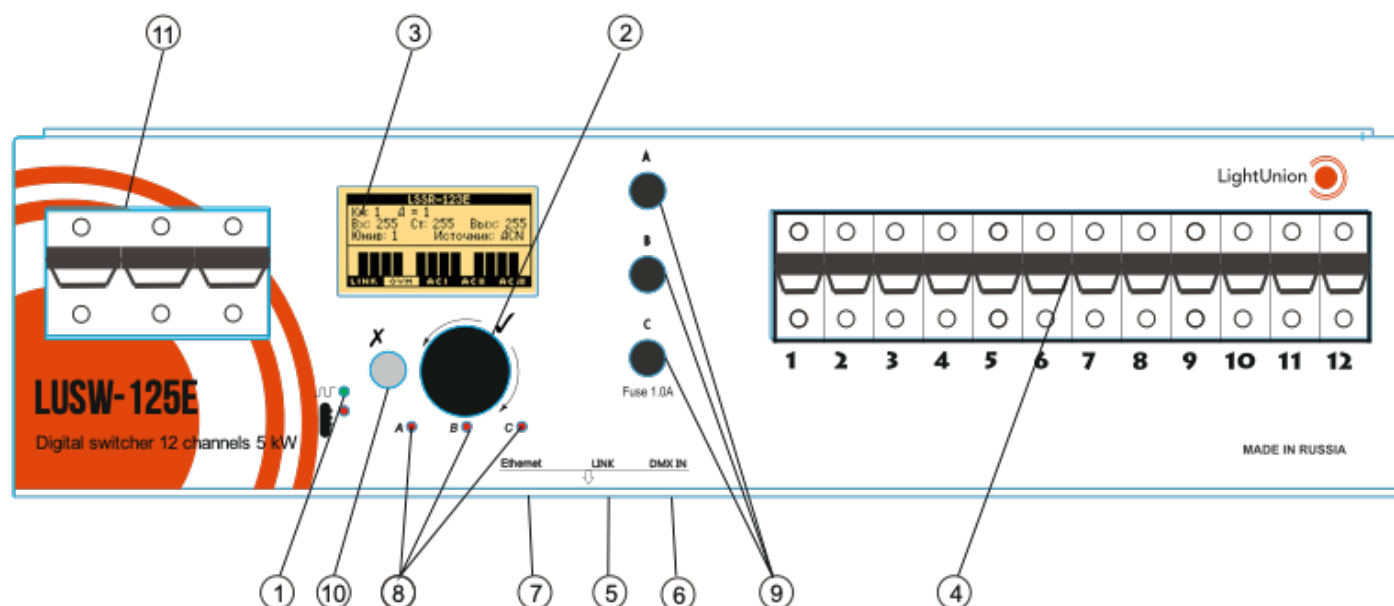
Перед началом эксплуатации прибора внимательно прочтите данное руководство.

Основные возможности:

- 12 каналов по 3 и 5 кВт каждый соответственно для **CommuPack 24LNE** и **CommuPack 12LNE** - Управление DMX-512 1992, ACN, Art-Net с поддержкой RDM. Remote Device Management (RDM) является расширением протокола USITT DMX512 [2], позволяет осуществлять двухсторонний обмен данными между и подключенными RDM-совместимыми устройствами через стандартную линию связи DMX, ACN, Art-Net. Протокол позволяет осуществлять конфигурирование, мониторинг статуса и управление этими устройствами и не нарушая нормальное функционирование стандартных устройств DMX512, которые не распознают протокол RDM.
- Графический ЖК - дисплей и удобное управление с помощью энкодера в режиме меню.
- Продолжительная работа при максимальной нагрузке.
- Индивидуальные настройки для каждого канала, режим статики.
- Плавный старт
- Возможность установки адреса DMX для каждого канала.
- Удержание последнего значения при пропадании сигнала управления или переход в режим статики.
- Выбор языка меню.
- Поканальный тест.
- Защита каждого канала от короткого замыкания и превышения номинального тока.
- Вводной автомат: DPX160, для CommuPack 24LNE и PLHT-C63/3 для CommuPack 12LNE.
- Обеспечивается контроль последовательности фаз и отключение при «перекосе» фаз.

2. Органы управления и индикаторы

Органы управления на передней панели.



1. Индикатор наличия сигнала DMX
2. Ручка энкодера
3. ЖК - дисплей
4. Блок автоматов
5. Выход DMX
6. Вход DMX (гальванически изолированный)
7. ETHERNET вход
8. Индикаторы фаз
9. Предохранители блока питания
10. Кнопка «отмены»
11. Вводной автомат

Расположение входных и выходных клемм со стороны задней панели.



1. Входные клеммы
2. Выходные клеммы

3. Установка и подключение

Распакуйте прибор и освободите его от всех упаковочных материалов. Повесьте прибор на стену или на гладкую, ровную поверхность. Произведите коммутацию нагрузок.

Внимание! Не допускается соединение нагрузок с общей нейтралью.

Используя разъемы типа XLR произведите коммутацию линии управления DMX.

Внимание!

1. Подключение необходимо производить только при снятом напряжении с помощью квалифицированного персонала.

Подайте напряжение на прибор. При этом загорятся индикаторы фаз и засветится ЖК - дисплей. Прибор готов к работе.

Внимание! Реле контроля фаз отключает свитчер при:

- превышении линейных напряжений,
- асимметрии фаз,
- обрыве фаз.

Задержка отключения регулируется от 0,1 до 10секунд.

4. Рабочий режим работы

При включении прибора, на дисплее, на несколько секунд появиться заставка с логотипом компании, затем прибор перейдет в РАБОЧИЙ РЕЖИМ - основное состояние прибора при эксплуатации.

На экране появятся информация с текущими данными и настройками:



Дисплей отображает следующую информацию:

1. Кн: 1 информирует, что информация: А: 1 (DMX адрес канала), Вх: 142, Вых: Вкл (Входное и выходное значение уровня сигнала DMX) соответствует 1 каналу свитчера. Вращая ручку энкодера можно просмотреть текущее значение этих параметров для каждого канала диммера.

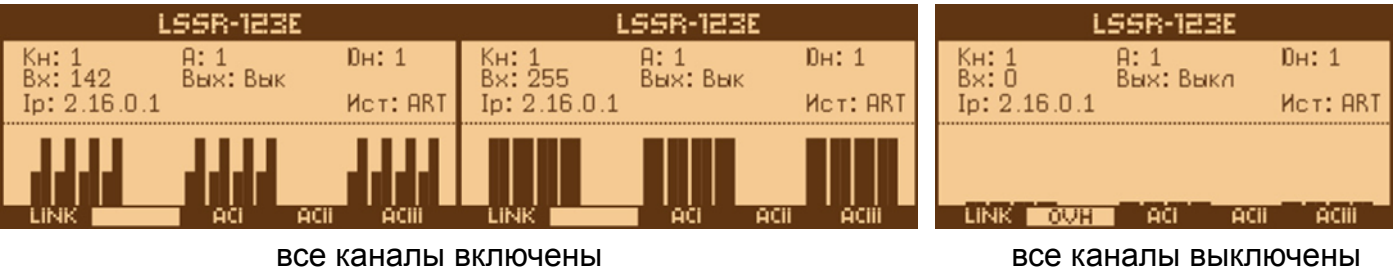
2. Юн: 1 номер универса свитчера.

3. IP: 2.16.0.1 IP адрес при управлении по протоколам ACN и Art-Net.

4. Ист: ART, (DMX ACN) Отображает протокол (источник) управления.

5. Графическое отображение входных и выходных уровней всех каналов, для оперативного контроля. Каждый из 12 (6) столбиков диаграммы делится на 2 части. 1-я часть указывает на

уровень входного сигнала, 2-я часть на уровень выходного сигнала. Если входной и выходной сигналы равны нулю, столбики на дисплее отсутствуют.



6. Наличие на входе сигнала DMX

LINK - есть **LINK** - нет

7. Индикатор подключения к фазам

ACI ACII ACIII **ACI ACII ACIII**
все фазы подключены фаза 1 и фаза 2 не подключены

5. Меню (Настройка свитчера)

Основное меню

Вход в режим меню из рабочего режима осуществляется нажатием кнопки ЭНКОДЕРА. На дисплее отобразится:



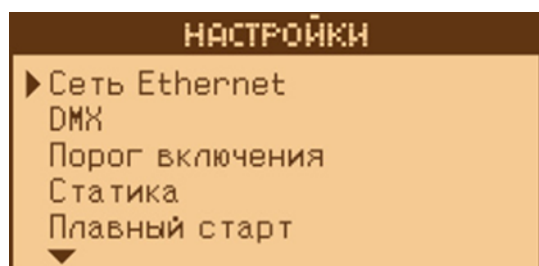
Меню содержит следующие пункты:

Пункт меню	Описание
Настройки	Настройки свитчера
Language	Выбор языка меню
Тест	Тест каналов
О нас	Контактные данные разработчика
Версия ПО	Версия микропрограммы

Вращением ручки ЭНКОДЕРА происходит переключение между пунктами меню, выбор необходимого пункта осуществляется нажатием на ручку ЭНКОДЕРА.

Меню «Настройки»

В меню «Настройки» задаются параметры и режимы работы свитчера.



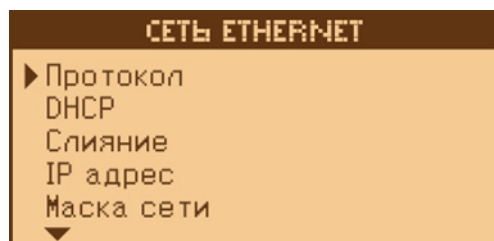
Вращением ручки ЭНКОДЕРА происходит переключение между пунктами меню, выбор необходимого пункта осуществляется нажатием на ручку ЭНКОДЕРА.

Меню содержит следующие пункты:

Пункт меню	Описание
Сеть Ethernet	Настройка параметров интерфейса сети Ethernet
DMX	Настройка параметров DMX интерфейса
Порог включения	Выставляется уровень сигнала DMX для каждого канала
Статика	Настройка статического состояния при пропадании сигнала DMX
Плавный старт	Включение режима плавного старта
Индикация	Настройка режимов индикации
Заводские настройки	Сброс настроек на заводские
Выход	Выход из меню

Сеть Ethernet

Настройка параметров интерфейса.

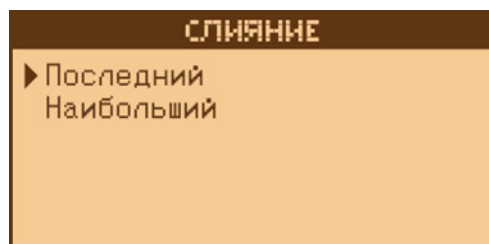
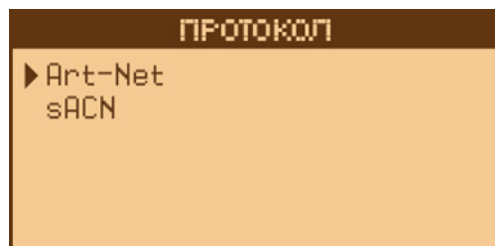


В данном меню предусмотрены следующие настройки:

Пункт меню	Описание
Протокол	Выбор протокола работы свитчера: Art-Net 4 или sACN
DHCP	Включение (выключение) DHCP
Слияние	Выбор условий объединения каналов управления
Настройка IP адреса	Установка IP адреса свитчера
Маска сети	Установка Маски сети свитчера
Юниверс	Установка номера Юниверса свитчера
MAC адрес	Установка MAC адреса

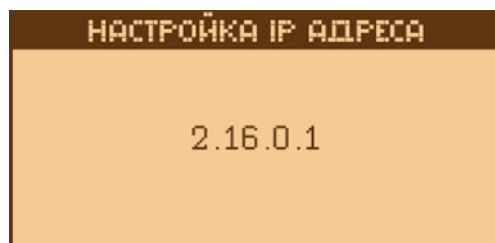
Протокол

Установка режима работы Art-Net 4 или sACN.



Выбор режима управления свитчером от двух пультов по наибольшему или последнему сигналу управления

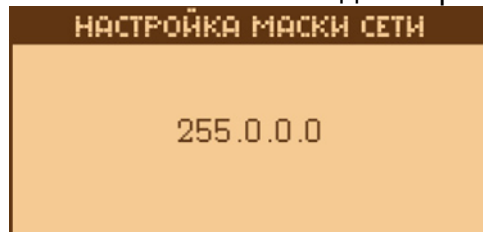
Настройка IP адреса



Установка IP адреса диммера.

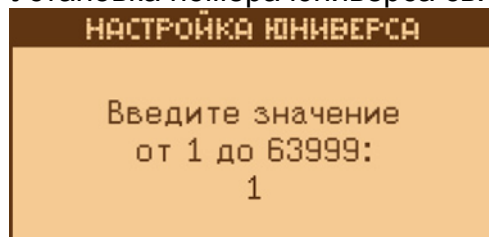
Маска сети

Установка маски сети диммера.



Юниверс

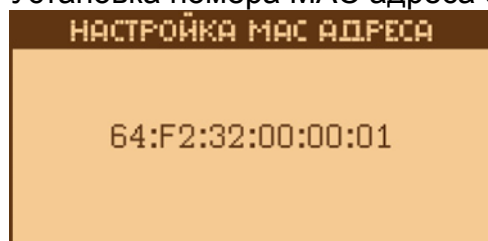
Установка номера юниверса свитчера.



«Номер юниверса» обеспечивает развязку разных направлений (абонентов) по управлению.

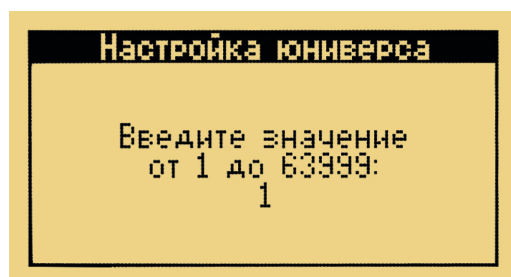
MAC адрес

Установка номера MAC адреса свитчера.



Юниверс

Установка номера юниверса свитчера.

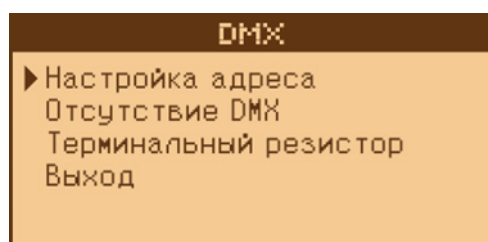


DMX

Настройка параметров DMX интерфейса.

В данном меню предусмотрены следующие настройки:

Пункт меню	Описание
Настройка адреса	Настройки адресов DMX
Отсутствие DMX	Настройка реакции на пропадание сигнала DMX на входе
Терминальный резистор	Включение терминирующего резистора на линии DMX
Выход	Возврат в предыдущее меню



Вращением ручки ЭНКОДЕРА происходит переключение между пунктами меню, выбор необходимого пункта осуществляется нажатием на ручку ЭНКОДЕРА.

Настройка адреса

Данное меню позволяет настроить адресацию DMX каналов.

Возможна настройка одновременно всех каналов подряд (выбирается стартовый адрес первого канала, а остальные автоматически получают адрес на единицу больше) или индивидуальное присвоение каждому каналу необходимого адреса.

НАСТРОЙКА DMX АДРЕСА	УКАЖИТЕ НОМЕР КАНАЛА	НАСТРОЙКА DMX АДРЕСА
Канал 1-12 Введите значение от 0 до 501: 1	Введите значение от 1 до 12: 2	Канал 2 Введите значение от 1 до 512: 2

для всех каналов одновременно

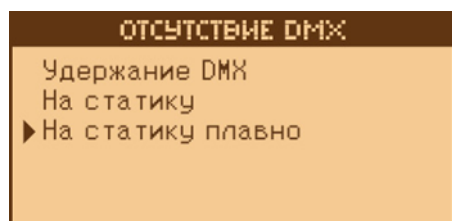
индивидуально для каждого канала

Отсутствие DMX

Отсутствие DMX

Установки при отсутствии сигнала DMX.

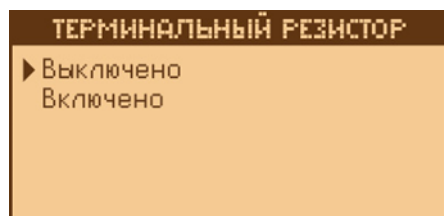
В данном пункте меню включается и выключается опция удержания последних принятых значений при пропадании сигнала DMX или переход в режим «статика».



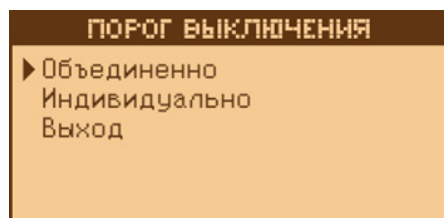
Терминальный резистор

Включение терминирующего резистора.

В данном пункте меню включается/выключается опция подключения терминирующего резистора 120 Ом на линию DMX (используется в случае если устройство является конечным в цепи DMX устройств). Позволяет избежать переотражений в линии DMX сигнала, влияет на качество и устойчивость DMX сигнала.



Порог включения



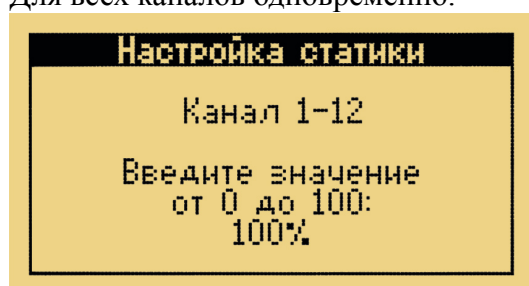
Выставляется уровень сигнала DMX для включения каждого канала Настройка производится «Объединенно» или «Индивидуально»

Статика

Настройка режима «статика» устанавливает значения предварительно настроенное состояние свитчерных, каналов в случае пропадания сигнала DMX.

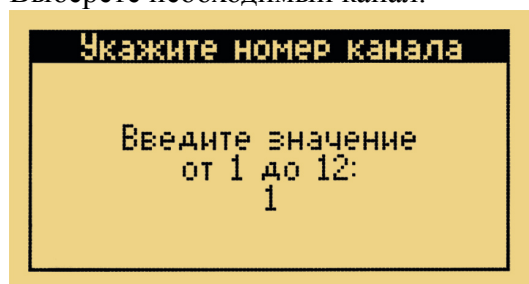
Настройка осуществляется как для всех каналов одновременно так и индивидуально, то есть возможна установка выходных уровней для каждого канала.

Для всех каналов одновременно.

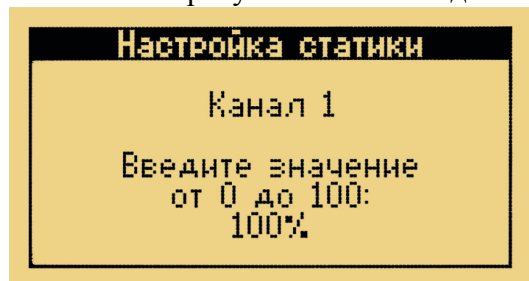


Индивидуальная настройка параметров.

Выберете необходимый канал.

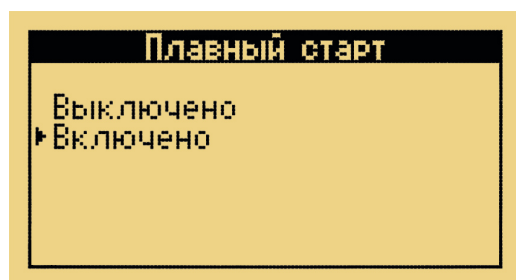


Установите требуемое значение для канала.



Плавный старт

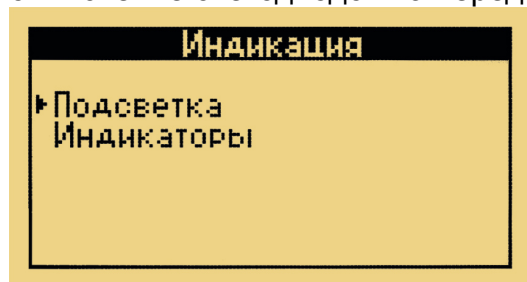
В данном пункте меню включается/выключается опция плавного запуска. Мягкий запуск обеспечивает плавное увеличение мощности отдаваемой в нагрузку при включении прибора, уменьшая нагрузку на сеть.



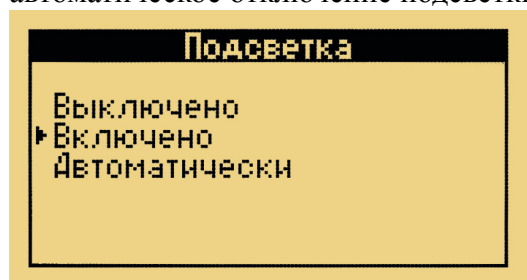
Вращение ручки энкодера изменяет значение параметра. Нажатие на ручку энкодера приводит к запоминанию установки, кнопка <выход> позволяет отказаться от изменений.

Индикация

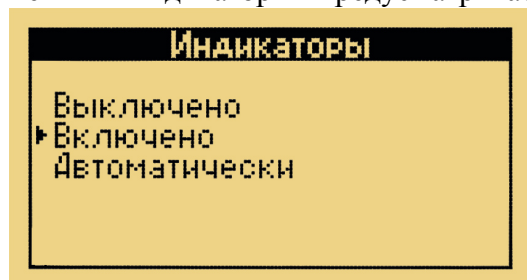
Настройка «индикация» предусматривает настройку подсветки ЖК - дисплея и включение и отключение светодиодов на передней панели.



Режим «Подсветка» предусматривает включение отключение подсветки ЖК - дисплея и автоматическое отключение подсветки через 30 сек. бездействия в меню.

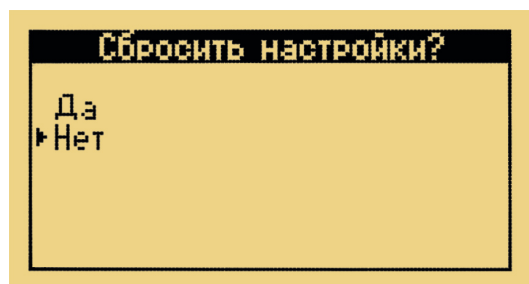


Режим «Индикаторы» предусматривает включение и отключение светодиодов на передней панели.



Заводские настройки

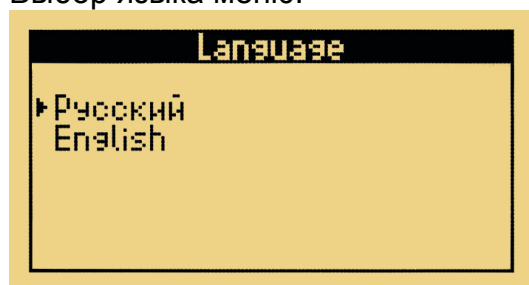
Сбрасывает все настройки в заводские установки.



Вращением ручки энкодера установите подтверждение (“Да”) и нажмите на ручку энкодера. Кнопка <Выход> - выход без изменений.

Language

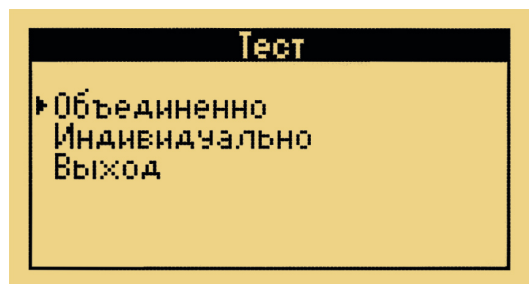
Выбор языка меню.



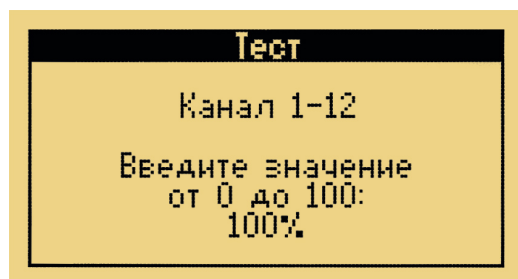
Вращением ручки энкодера установите подтверждение (“Да”) и нажмите на ручку энкодера. Кнопка <Выход> - выход без изменений.

Тест

Данный режим «тест» служит для тестирования каналов прибора и нагрузок.

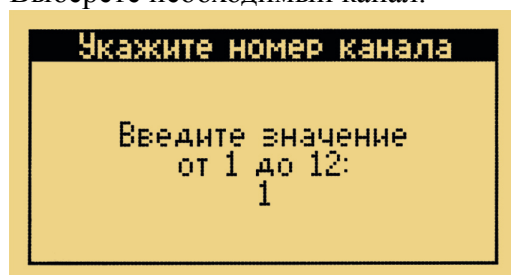


Для всех каналов одновременно.

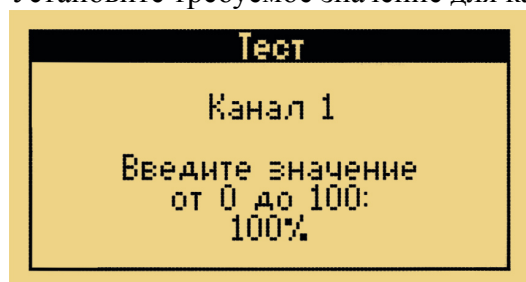


Индивидуальная настройка параметров.

Выберите необходимый канал.

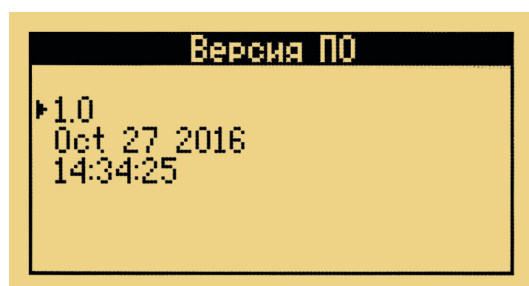


Установите требуемое значение для канала.



Версия ПО

В этом разделе меню можно получить информацию о текущей версии программного обеспечения и о дате его выпуска.



6. Правила эксплуатации

1. Рекомендуется использовать прибор в хорошо вентилируемом, чистом помещении с температурой воздуха 18-22°C и относительной влажностью до 80%. Максимальная температура воздуха +40°. Транспортировку прибора следует производить в заводской упаковке или в специализированном (туровом) рэке, избегая ударов и попадания влаги и

пыли. После транспортировки прибора при низких температурах, перед началом эксплуатации необходимо выждать 3-5 часов.

2. В случае возникновения неисправности необходимо сразу отключить прибор от питающей сети. Для ремонта обращаться в сервисный центр или к поставщику.
3. Запрещается:
 - самостоятельно производить ремонт или модификацию прибора;
 - подключать прибор отличающимися от описанных в главе 3 способами, а так же поврежденными или несоответствующего сечения проводами;
 - эксплуатировать или хранить прибор на открытом воздухе во время дождя или тумана, а так же во влажном или пыльном помещении;
 - эксплуатировать прибор при относительной влажности воздуха выше 80%, при температуре ниже 5°C или выше 40°C;
 - допускать попадания влаги в прибор;
 - использовать для чистки корпуса органические растворители.

Нарушение перечисленных в п.3 положений может привести к выходу из строя прибора, а так же к пожару.

7. Основные характеристики

Напряжение питания: CommuPack 24LNE CommuPack 12LNE	3х400В 63А, 100А или 200А 50Гц 3х400В 40А, 63А или 100А 50Гц
Выходная мощность:	2, 3, или 5кВт (по договору с заказчиком обеспечивается установкой автоматических выключателей 10А, 16А, 25А).
Габариты:	520х850х130 мм
Масса: CommuPack 24LNE CommuPack 12LNE	24,0 кг 12,5 кг

8. Гарантия

На основании потребительской гарантии, фирма производитель ООО «Эквивалент» гарантирует отсутствие дефектов в компонентах и в работе изделия, сроком на два года, начиная с даты первоначальной покупки.

Если в течение этого срока в изделии будут обнаружены дефекты в компонентах или работе, в сервисном центре фирмы вам будет предоставлен бесплатный ремонт или, если необходимо, замена прибора.

Условия

1. Настоящая гарантия действительна только по предъявлении оригинального счета или квитанции о продаже вместе с гарантийным талоном, заполненным четко и правильно.
 2. Настоящая гарантия считается недействительной, если будет изменен, стерт, удален или неразборчив серийный номер на изделии.
 3. Гарантия прерывается:
 - при использовании прибора не по назначению или не в соответствии с настоящим руководством;
 - в случаях, перечисленных в п.3 главы 6 настоящей инструкции;
 - при превышении допустимых параметров питания или нагрузки;
- при наличии механических повреждений, следов попадания в прибор влаги или посторонних предметов.

9. Дополнительная информация**Адрес сервисного центра:**

127411, Москва г, Дмитровское шоссе, 100, строение 2, 31136.

Тел.: (916)657-6677, (916)043-4167, (916)296-0630.

E-mail: support@equivalent.pro

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
GUARANTEE COUPON**

Модель/Model _____

Серийный номер / Serial number: _____

Дата производства / Production date: _____

Дата покупки / Date of purchase: _____

Продавец / Dealer: _____

Подпись продавца / Sellers sign _____

Штамп торгующей организации
Dealer stamp

Отметки о проведенном ремонте

Repairs marks

Дата/Date	Неисправность / Malfunction