



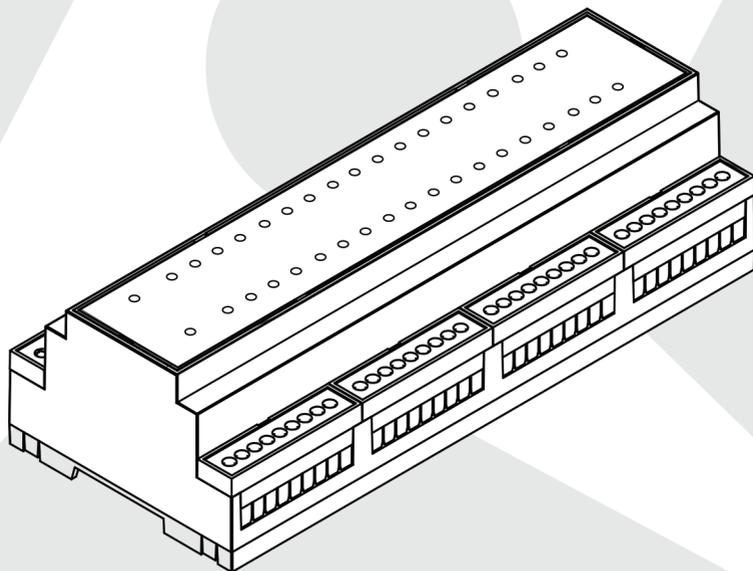
UNICOREDX

BY CVGAUDIO

ПРОГРАММИРУЕМЫЙ КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ
УСТАНОВКА НА DIN-РЕЙКУ



КРАТКАЯ ВВОДНАЯ ИНСТРУКЦИЯ
QUICK START



DIGA SERIES

CVGAUDIO
2021

ОГЛАВЛЕНИЕ:

CVGAUDIO UNICORE DX — ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	3	СПИСОК ПРОГРАММНЫХ ТАБЛИЦ КОНТРОЛЛЕРА	78
ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ	7	СПИСОК ПРОЦЕССОВ В КОНТРОЛЛЕРЕ	79
БАЗОВЫЕ НАСТРОЙКИ WEB-ИНТЕРФЕЙСА	8	РАБОТА С ОБЛАЧНЫМ СЕРВИСОМ POWER- CLOUD (www.power-cloud.ru)	81
ИНФОРМЕР СОСТОЯНИЯ УСТРОЙСТВА	9	ЗАГРУЗКА НОВОЙ ПРОШИВКИ И ОЧИСТКА ПАМЯТИ	87
СИСТЕМНЫЙ МОНИТОР КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕ- НИЯ ОСНОВНЫМИ ФУНКЦИЯМИ КОНТРОЛЛЕРА UNICORE DX	10	ЗАГРУЗКА НОВОЙ ВЕРСИИ WEB-ИНТЕРФЕЙСА	89
РАЗДЕЛ COMMAND MATRIX	11	ПРИЛОЖЕНИЕ 1	91
РАЗДЕЛ RELAY	13	ПРИЛОЖЕНИЕ 2	92
РАЗДЕЛ LOGIC INPUT	14	ПРИЛОЖЕНИЕ 3	93
РАЗДЕЛ RS485/DMX512	18	ПРИЛОЖЕНИЕ 4	94
ELECTRICITY METER CONTROL	24	ПРИЛОЖЕНИЕ 5	95
RS485 REMOTE CONTROL	25	ПРИЛОЖЕНИЕ 6	96
РАЗДЕЛ DALI	25	ПРИЛОЖЕНИЕ 7	96
РАЗДЕЛ PLANING	33	СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕ- РИСТИК	97
РАЗДЕЛ CLOUD	37	СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	97
РАЗДЕЛ SETTING	38	ЧЕРТЕЖ UNICORE DX	98
AUTHORIZATION SETTING	59	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	98
КОНСТРУКТОР КОМАНД (COMMAND DESIGNER), ПРОГРАММИРОВАНИЕ UNICORE DX	60	В КАЧЕСТВЕ ЭПИЛОГА	99
ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОДДЕРЖИВАЕМЫХ КО- МАНД И ОТВЕТОВ	65	
СОЗДАНИЕ СЦЕНАРИЕВ С ПОМОЩЬЮ КОН- СТРУКТОРА	77		

CVGAUDIO UNICORE DX — ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

CVGAUDIO UNICORE DX — свободно программируемый мощный контроллер управления для установки на DIN-рейку. Может использоваться для управления мультимедийными устройствами, домашней автоматизации, систем умный дом, автоматизации переговорных и конференц-холлов и так далее. UNICORE DX имеет следующий набор интерфейсов:

- RS232 - один совмещенный RS232/RS485 + RS232 TTL уровня
- RS485/DMX512 - 1 физический порт с возможностью выбора между вариантами функционала
- TCP/IP - 6 соединений
- LOGIC INPUT - 16
- RELAY - 6
- DALI - протокол управления светом

К перечисленным портам и контактам могут быть подключены различные внешние устройства, датчики, исполнительные модули, световые приборы и так далее. Одной из сильных сторон CVGAUDIO UNICORE DX является поддержка современного протокола управления светом - DALI. Контроллер выполнен в стандартном пластиковом корпусе, предназначенном для установки на DIN-рейку в электрическом шкафу. В комплект поставки UNICORE DX не входит блок питания. Вы можете использовать стандартный блок питания 12V/2A также для установки на DIN рейку или в любом другом форм-факторе. На приборе предусмотрены две пары контактов для подключения блока питания (12V V+/V+/V-/V-).

Настройка, программирование и управление UNICORE DX происходит через очень удобный и интуитивно понятный web-интерфейс. Не требуется никакого дополнительного программного обеспечения. IP адрес по умолчанию - 192.168.1.6. Для управления внешними устройствами по TCP/IP необходимо чтобы UNICORE DX и управляемые им устройства находились в одной подсети. Одновременно контроллер может держать до шести TCP/IP соединений. Помимо TCP/IP UNICORE DX, как отмечалось выше имеет богатый набор прочих цифровых интерфейсов для сопряжения с различными внешними устройствами. Два порта RS232 – один универсальный порт, который может быть настроен как стандартный Rx/Tx/G RS 232 или RS485 (задаётся в настройках) выведен на внешние контакты и будет полезен для управления любыми классическими мультимедийными приборами. Второй, TTL уровня, не выведен на внешние контакты и в основном используется для управления различными опциональными расширениями контроллера - в частности GSM модемом, который при необходимости можно подключить к UNICORE DX.

Порт RS484/DMX512 может быть настроен на несколько вариантов работы - стандартный промышленный интерфейс RS485, например, для совместной работы с различными электро-счетчиками, в качестве моста между интерфейсами TCP/IP и RS485/DMX512, как контроллер для управления светодиодным освещением по протоколу DMX512.

Также для управления освещением в UNICORE DX предусмотрена работа с современным и очень гибким протоколом управления DALI. На веб-интерфейсе в закладке DALI сделана очень удобная и, можно сказать, по-своему уникальная утилита для инициализации, программирования и настройки DALI светильников. Это открывает безграничные возможности по созданию и управлению различными световыми сценариями в рамках Ваших проектов.

Помимо описанных выше цифровых портов для коммуникации с внешними устройствами в UNICORE DX имеются шестнадцать логических входов для работы с различными датчиками и физическими замыканиями/размыканиями и шесть свободно программируемых реле.

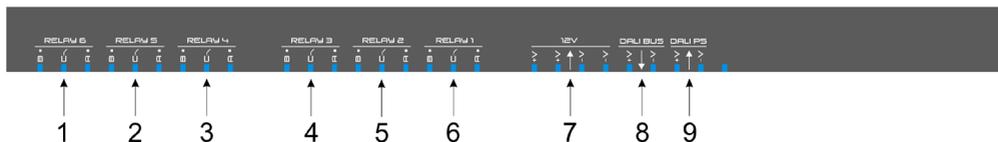
ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

CVGAUDIO UNICORE DX не имеет большого тепловыделения, в связи с этим используется пассивное охлаждение устройства. Контроллер имеет стандартный пластиковый корпус для установки на DIN-рейку, поэтому штатным местом установки для данного устройства является электрический шкаф. На корпусе уже предусмотрена фиксирующая защелка и сразу из коробки прибор готов к установке на рейку. Длина корпуса - 212мм, что соответствует 12 модулям. Для питания контроллера максимально удобно использовать опциональный блок питания 12V/2A в аналогичном форм-факторе - на DIN рейку. Шину DALI можно запитать как от одного с контроллером блока питания, так и от разных. Так как шина DALI имеет опторазвязку от схем UNICORE DX при промышленном использовании более правильно и безопасно для устройства будет установить выделенный блок питания для шины DALI (12V/500mA).

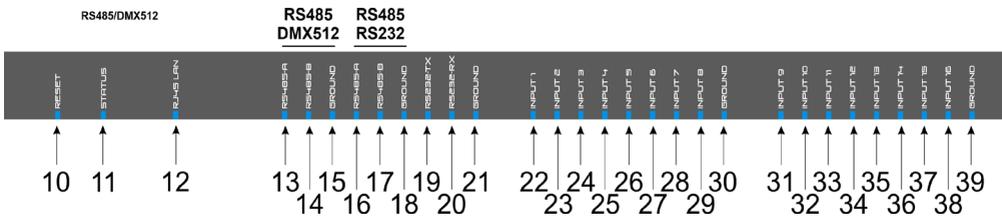
Все разъемы для соединения с внешними устройствами, кроме LAN (8P8C) на UNICORE DX сделаны в виде зажима под винт. Это обеспечивает необходимую надежность соединения.

ВНЕШНИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ / ИНДИКАЦИЯ

Конекторы под винт для подключения внешних устройств установлены по двум сторонам корпуса контроллера. В изначальном виде они скрыты пластиковыми заглушками. Функционал контактов подписан на стикере с каждой стороны контроллера:



- 1 - контакты программируемого RELAY 6. Центральный контакт С может быть замкнут или на контакт А или на контакт В
- 2 - контакты программируемого RELAY 5. Центральный контакт С может быть замкнут или на контакт А или на контакт В
- 3 - контакты программируемого RELAY 4. Центральный контакт С может быть замкнут или на контакт А или на контакт В
- 4 - контакты программируемого RELAY 3. Центральный контакт С может быть замкнут или на контакт А или на контакт В
- 5 - контакты программируемого RELAY 2. Центральный контакт С может быть замкнут или на контакт А или на контакт В
- 6 - контакты программируемого RELAY 1. Центральный контакт С может быть замкнут или на контакт А или на контакт В
- 7 - контакты для подключения внешнего блока питания контроллера 12V/2A. Контакты запараллельны, подключение блока питания возможно к любой из пар +/- . Вторая пара используется для выхода питания и подключения его к входу питания шины DALI (9), если для питания шины DALI не используется выделенный блок питания, или питания какого-то внешнего устройства.
- 8 - выход шины DALI
- 9 - вход для подключения питания шины DALI



10 - кнопка RESET, для перевода в режим загрузки прошивки необходимо отключить питание, затем нажать кнопку RESET, затем удерживая кнопку RESET вернуть питания и после этого сразу отпустить кнопку. Для перевода в режим очистки памяти и восстановления к заводским настройкам необходимо отключить питание и далее вернуть питание удерживая RESET 4-5 секунд.

11 - индикатор STATUS, при штатном состоянии индикатор на плате устройства меняет цвет с зелёного на красный один раз в секунду. В режиме загрузки прошивки и сброса индикатор моргает только зелёным и в два раза чаще

12 - разъем 8P8C для подключения к сети ETHERNET. IP адрес по умолчанию - 192.168.1.6

13/14/15 - три контакта для подключения внешнего устройства к порту RS485 / DMX512

16/17/18 - три контакта для подключения внешнего устройства к порту RS232 или RS485, выбор интерфейса производится в разделе SETTING на веб интерфейсе

19/20/21 - три контакта для подключения внешнего устройства к порту RS232

22 - контакт LOGIC INPUT 1 (для подключения внешнего датчика/устройства используется данный контакт + земля (контакт 30)

23 - контакт LOGIC INPUT 2 (для подключения внешнего датчика/устройства используется данный контакт + земля (контакт 30)

24 - контакт LOGIC INPUT 3 (для подключения внешнего датчика/устройства используется данный контакт + земля (контакт 30)

25 - контакт LOGIC INPUT 4 (для подключения внешнего датчика/устройства используется данный контакт + земля (контакт 30)

26 - контакт LOGIC INPUT 5 (для подключения внешнего датчика/устройства используется данный контакт + земля (контакт 30)

27 - контакт LOGIC INPUT 6 (для подключения внешнего датчика/устройства используется данный контакт + земля (контакт 30)

28 - контакт LOGIC INPUT 7 (для подключения внешнего датчика/устройства используется данный контакт + земля (контакт 30)

29 - контакт LOGIC INPUT 8 (для подключения внешнего датчика/устройства используется данный контакт + земля (контакт 30)

30 - контакт GROUND

31 - контакт LOGIC INPUT 9 (для подключения внешнего датчика/устройства используется данный контакт + земля (контакт 39)

32 - контакт LOGIC INPUT 10 (для подключения внешнего датчика/устройства используется данный контакт + земля (контакт 39)

33 - контакт LOGIC INPUT 11 (для подключения внешнего датчика/устройства используется данный контакт + земля (контакт 39)

34 - контакт LOGIC INPUT 12 (для подключения внешнего датчика/устройства используется данный контакт + земля (контакт 39)

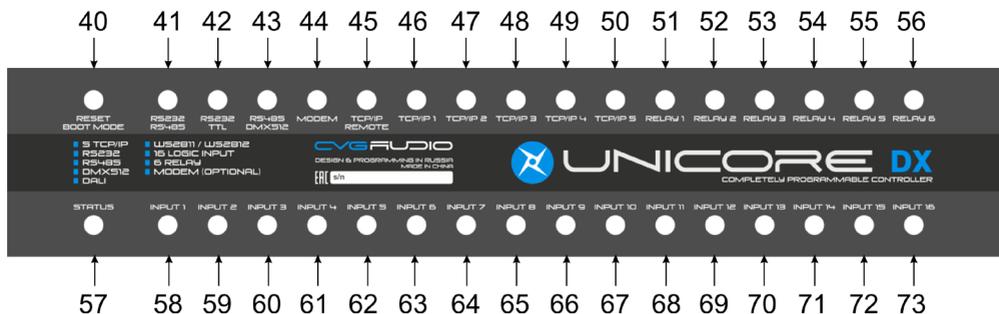
35 - контакт LOGIC INPUT 13 (для подключения внешнего датчика/устройства используется данный контакт + земля (контакт 39)

36 - контакт LOGIC INPUT 14 (для подключения внешнего датчика/устройства используется данный контакт + земля (контакт 39)

37 - контакт LOGIC INPUT 15 (для подключения внешнего датчика/устройства используется данный контакт + земля (контакт 39)

38 - контакт LOGIC INPUT 16 (для подключения внешнего датчика/устройства используется данный контакт + земля (контакт 39)

39 - контакт GROUND

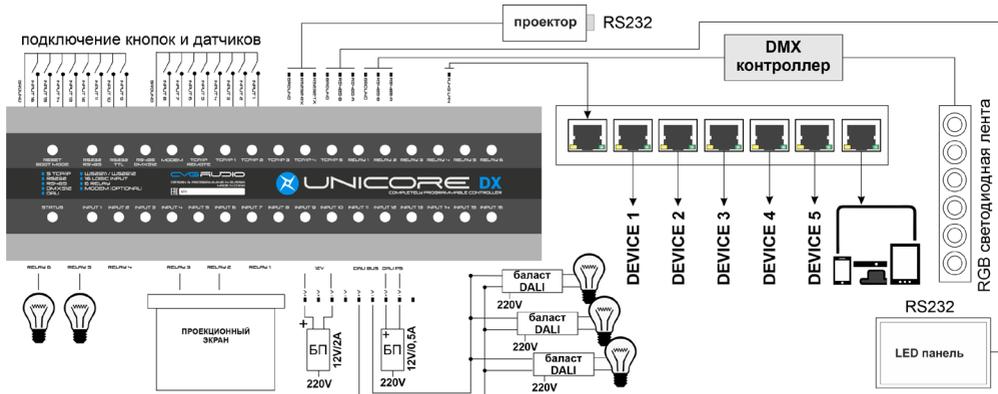


ПАНЕЛЬ ИНДИКАЦИИ:

- 40 - скрытая кнопка для перевода прибора в режим загрузки и очистки памяти
- 41 - индикация работы комбинированного выхода интерфейсов RS232/RS485
- 42 - индикация работы выхода RS232 TTL уровня (внутренний разъем на плате)
- 43 - индикация работы выхода RS485/DMX512 (контакты 13/14/15)
- 44 - индикация работы внутреннего опционального модема
- 45 - индикация работы входа TCP/IP (управление с внешнего контроллера)
- 46 - индикация работы выхода порта TCP/IP 1 для управления внешним устройством
- 47 - индикация работы выхода порта TCP/IP 2 для управления внешним устройством
- 48 - индикация работы выхода порта TCP/IP 3 для управления внешним устройством
- 49 - индикация работы выхода порта TCP/IP 4 для управления внешним устройством
- 50 - индикация работы выхода порта TCP/IP 5 для управления внешним устройством
- 51 - индикация работы RELAY 1
- 52 - индикация работы RELAY 2
- 53 - индикация работы RELAY 3
- 54 - индикация работы RELAY 4
- 55 - индикация работы RELAY 5
- 56 - индикация работы RELAY 6
- 57 - индикатор статуса устройства (штатный режим работы мигает красным раз в секунду / режим загрузки прошивки- не активен / процедура очистки памяти не активен)
- 58 - индикация работы LOGIC INPUT 1
- 59 - индикация работы LOGIC INPUT 2
- 60 - индикация работы LOGIC INPUT 3
- 61 - индикация работы LOGIC INPUT 4
- 62 - индикация работы LOGIC INPUT 5
- 63 - индикация работы LOGIC INPUT 6
- 64 - индикация работы LOGIC INPUT 7
- 65 - индикация работы LOGIC INPUT 8
- 66 - индикация работы LOGIC INPUT 9
- 67 - индикация работы LOGIC INPUT 10
- 68 - индикация работы LOGIC INPUT 11
- 69 - индикация работы LOGIC INPUT 12
- 70 - индикация работы LOGIC INPUT 13
- 71 - индикация работы LOGIC INPUT 14
- 72 - индикация работы LOGIC INPUT 15
- 73 - индикация работы LOGIC INPUT 16

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ:

CVGAUDIO UNICORE DX устанавливается на DIN рейку. В комплект поставки не входит блок питания. Рекомендуем использовать блок питания для установки на DIN-рейку 12В/2А. Подключение всех интерфейсных кабелей происходит через коннекторы с зажимом под винт.



CVGAUDIO UNICORE DX имеет габариты 90mm x 212mm x 58mm и предполагает монтаж на DIN рейку – корпус выполнен со всеми необходимыми защёлками. В стойке прибор займет всего 12U.

CVGAUDIO UNICORE DX может быть использован как самостоятельный контроллер или как расширитель интерфейсов для других контроллеров. Также можно объединять неограниченное количество UNICORE DX посредством подключения в одну локальную сеть.

ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

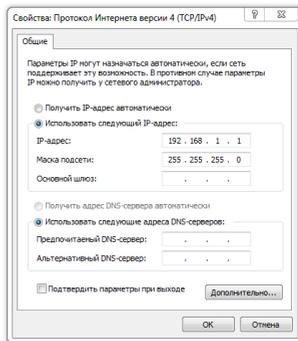
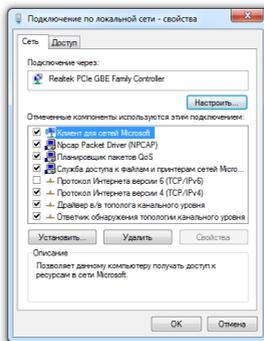
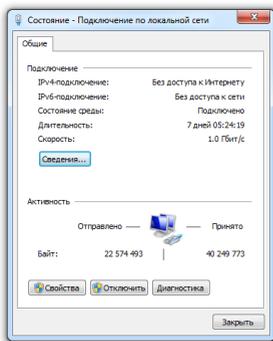
Перед началом использования необходимо подключить UNICORE DX к Вашей локальной компьютерной сети или напрямую к управляющему компьютеру. Для подключения потребуется стандартный, одинаково обжатый с двух сторон, патч-корд 8P8C (не входит в стандартный комплект поставки). Далее необходимо организовать электропитание прибора с помощью блока питания 12В 2А (не входит в стандартный комплект поставки). Как было описано выше необходимо подключить блок питания к винтовым клеммам (7) соблюдая полярность.

При подаче питания на прибор автоматически будут отработаны сценарии прописанные на данное событие и активируется светодиодная индикация на лицевой панели устройства. Ключевой индикатор информирующий о состоянии и режиме работы UNICORE DX - это STATUS. В штатном режиме работы индикатор STATUS мигает красным примерно раз в секунду. Остальные 16 красных индикаторов на лицевой панели, как было описано выше, информируют о том активен тот или иной порт устройства и в каком состоянии находятся логические контакты.

Для доступа к веб-интерфейсу управления и программирования CVGAUDIO UNICORE DX необходимо чтобы управляющий компьютер и UNICORE DX находились в одной подсети. По умолчанию IP адрес UNICORE DX - 192.168.1.6. Таким образом компьютер с которого вы будете заходить на веб-интерфейс UNICORE DX должен иметь IP - 192.168.1.«значение отличное от «б»». Чтобы проверить и при необходимости изменить IP адрес Вашего компьютера необходимо зайти в раздел Центр Управления сетями и общим доступом и далее выбрать Соединение по локальной сети. В открывшемся окне нажмите СВОЙСТВА и далее в следующем окне выберите - Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4). После этого станет доступна еще одна кнопка СВОЙСТВА. После ее нажатия откроется следующее окно, в котором вы сможете установить необходимый Вам IP адреса и способ его полу-

чения. Для того чтобы вы могли изменить IP необходимо выбрать - Использовать Следующий IP адрес. Далее задайте любой свободный IP в одной подсети с CVGUDIO UNICORE DX (192.168.1.6), например, 192.168.1.2, если он не занят другими устройствами.

Адрес DNS сервера в данном случае для нас не имеет значения и можно эту настройку пропустить. Далее нажмите кнопку ОК и закройте все окна настройки сетевых подключений. После этого запустите браузер, рекомендуем использовать FireFox или CHROME, они обеспечат более корректное отображение веб-интерфейса UNICORE DX. В адресной строке браузера введите IP UNICORE DX, по умолчанию 192.168.1.6. Если вы все сделали правильно, то вы увидите предупреждение о том, что интерфейс загружается



БАЗОВЫЕ НАСТРОЙКИ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА

После того, как Вам стал доступен интерфейс управления устройством в первую очередь необходимо настроить сетевое подключение. Для изменения IP адреса необходимо зайти в раздел SETTING / NETWORK SETTING. Здесь вы сможете прописать новый IP для Вашего CVGAUDIO UNICORE DX

IP ADDRESS - адрес UNICORE DX в сети. По умолчанию, для удобства обнаружения прибора, адрес не выдается автоматически по DHCP, он должен быть прописан вручную и находится в одной подсети с компьютерами с которых будет осуществляться управление устройством

NETMASK - маска подсети, по умолчанию - 255.255.255.0

GATEWAY - адрес сетевого шлюза (маршрутизатора, роутера...) в вашей сети

MAC ADDRESS - мак адрес UNICORE DX. Обратите внимание, что у всех UNICORE DX по умолчанию одинаковый MAC адрес: 00-04-A3-22-86-76. В одной сети не может быть несколько устройств

←
NETWORK SETTING

IP ADDRESS	<input style="width: 90%; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px;" type="text" value="192.168.1.6"/>
NETMASK	<input style="width: 90%; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px;" type="text" value="255.255.255.0"/>
GATEWAY	<input style="width: 90%; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px;" type="text" value="192.168.1.1"/>
MAC ADDRESS	<input style="width: 90%; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px;" type="text" value="00-04-A3-22-86-76"/>

* после сохранения необходимо перезапустить систему

с одинаковым MAC адресом, поэтому если вы используете несколько UNICORE DX - необходимо прописать различные MAC адреса для всех Ваших UNICORE DX. Если вы используете другие сетевые устройства CVGAUDIO серии DIGA - также проверьте чтобы MAC адреса у всех устройств были различные.

Все остальные сетевые настройки при первом включении Вам не потребуются и к ним мы вернемся позднее. После того, как вы внесли все необходимые изменения - нажмите кнопку SAVE CHANGES в конце раздела. После этого необходимо перезапустить процессор. Для этого прокрутите интерфейс вверх и нажмите кнопку SYSTEM REBOOT. Без этого изменения не будут сохранены. Приблизительно через 10 секунд вы сможете увидеть CVGAUDIO UNICORE DX уже по новому адресу.

ИНФОРМЕР СОСТОЯНИЯ УСТРОЙСТВА

В правом нижнем углу веб интерфейса расположен информер для мониторинга состояния CVGAUDIO UNICORE DX. Выводится на всех страницах веб-интерфейса.

1) **ДЕАВТОРИЗОВАТЬСЯ** - самая верхняя кнопка, при нажатии на нее вы выйдете на страницу авторизации (введения логина и пароля). По умолчанию это: admin / admin. Для неавторизованного пользователя вход на указанные в настройках страницы будет закрыт. По умолчанию права авторизованного и не авторизованного пользователя идентичны. Вы можете ограничить доступ в настройках SETTING/AUTHORIZATION SETTING. Подробнее данный процесс будет описан ниже.

2) **ВЫЗОВ МОДУЛЯ-БАННЕРА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ** - вторая сверху кнопка открывает основной информационный блок в верхнем правом углу экрана. Данный информер будет описан более подробно ниже.

3) **КОНСТРУКТОР КОМАНД** - третья сверху кнопка. При ее нажатии будет открыт блок для работы с поддерживаемыми прибором командами. Здесь же можно найти подробное описание всех команд. Более подробная информация по этому блоку будет представлена ниже в соответствующем разделе.

4) **СОСТОЯНИЕ ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ СЕТИ** – В реальном времени отображает значение напряжения на входе. При первом запуске прибора требуется произвести калибровку измерителя напряжения. Для этого нужно перейти в раздел SETUP VOLTAGE MEASUREMENTS и проследовать указанным в нём инструкциям.

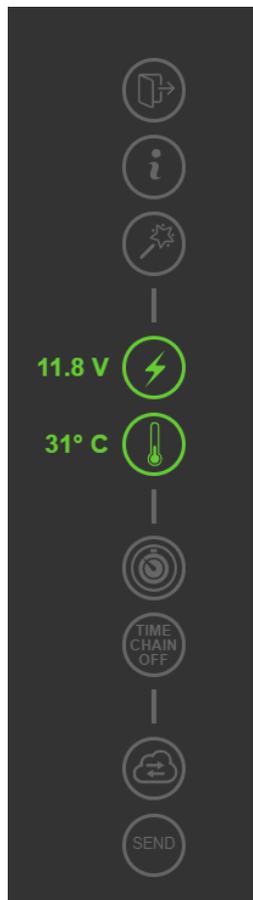
5) **СОСТОЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ** – в реальном времени отображает значение температуры процессора.

6) **ЕЖЕДНЕВНОЕ РАСПИСАНИЕ** – по умолчанию иконка серого цвета, при нажатии открывает раздел PLANNING, в котором редактируются события, привязанные ко времени. Если в расписании есть хотя бы одно активное событие – иконка будет анимированна и изменит цвет на синий.

7) **TIME CHAIN** – в реальном времени отображает запущен или нет какой-либо из сценариев раздела TIME CHAIN. Если сценарий исполняется в данный момент – иконка анимирована и подсвечена синим, если нет – то иконка статична и серого цвета.

8) **SEND TO CLOUD** - предпоследний информер показывает наличие обмена Вашего UNICORE DX и облачного сервиса www.power-cloud.ru. Как подключить устройство к сервису и иметь возможность удаленного управления - будет описано ниже в соответствующей разделе.

9) **SEND** - последний информер в вертикальном столбце показывает наличие обмена с внешними периферийными устройствами. При отправке или приеме любой команды значок SEND будет загораться.



СИСТЕМНЫЙ МОНИТОР КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫМИ ФУНКЦИЯМИ КОНТРОЛЛЕРА UNICORE DX

Системный монитор можно открыть, нажав вторую сверху кнопку с обозначением **i** в информере расположенном в правом нижнем углу веб-интерфейса. Информер состоит из пяти сворачиваемых разделов:

1) RELAY STATUS - управление и отображение текущего состояния шести реле UNICORE DX. Каждое из реле имеет центральный контакт С и два перекидных. Таким образом у каждого реле есть два состояния - когда замкнуты контакты А-С / соответственно разомкнуты В-С и когда разомкнуты контакты А-С / соответственно замкнуты В-С.

2) I/O CONTACT STATUS - отображение состояния шестнадцати логических контактов. Отдельно описано состояние CONTACT 1 - CONTACT 16.

3) ACTIVE PORT – UNICORE DX имеет возможность держать шесть TCP/IP подключений, один универсальный порт RS232/RS485, один порт RS232 TTL уровня, один порт RS-485/DMX512 и шину управления DALI. В разделе SETTING каждый из переключаемых портов и подключений мы можем активировать или деактивировать. В зависимости от настроек, сделанных в SETTING для каждого порта на СИСТЕМНОМ МОНИТОРЕ в разделе ACTIVE PORT мы можем видеть, что активно, а что отключено. Помимо этого, для каждого активного подключения есть индикатор SIGNAL с помощью которого мы видим, что через порт проходят какие-то команды и происходит какая-то активность.

4) CURRENT SCENE MONITOR - здесь мы можем видеть активные сценарии, причем не только тот шаг сценария, который происходит в данный момент, но и тот который уже отработал (previous scene) и который будет запущен после текущего (next scene). Одновременно могут работать сценарии запущенные разными инициаторами. Для UNICORE DX это:

1. START_ACTION (0) – сценарий, запускаемый при подаче питания.
2. VOLT_ACTION (1) – сценарий, запускаемый при выходе значения напряжения питания за пределы допустимого, указанного в настройках.
3. TEMP_ACTION (2) - сценарий, запускаемый при превышении указанного в настройках значения температуры.
4. TMR (3) - сценарий, запущенный по таймеру (PLANNING)
5. WEB (4) - сценарии, запущенные с WEB интерфейса.
6. UDP (5) - сценарий, запущенный полученной командой по UDP.
7. DALI (6) – сценарий таблицы DALI.
8. CLOUD_ACTION (7) – сценарий, запущенный полученной командой с облачного сервиса power-cloud.
9. CLOUD_SCENE (8) - сценарии таблицы CLOUD.
10. LC1_ACTION (9) – сценарий, запущенный срабатыванием первого логического контакта.
11. LC2_ACTION (10) – сценарий, запущенный срабатыванием второго логического контакта.
26. INPUT16 (24) – сценарий, запущенный срабатыванием шестнадцатого логического контакта.

The screenshot displays the UNICORE DX system monitor interface. It is divided into several sections:

- RELAY STATUS:** Shows six relays (RELAY 1 to RELAY 6) with their respective contact states (A, B, C) and modes (OPEN, CLOSE, DEACTIVE).
- I/O CONTACT STATUS:** A table listing 16 contacts (CONTACT 1 to CONTACT 16) with their modes and statuses.
- ACTIVE PORT:** A table showing the status of various ports (TCP-IP 1-6, RS-232/RS485, RS-232 (TTL), RS-485/DMX512, DALI) and their signal activity.
- CURRENT SCENE MONITOR:** Displays the current scene and the previous scene, including their names and durations.
- INFO:** Provides system information such as the controller name (Unicore DX Ver3.4), the software version (July 15, 2022), and the web interface version (July 11, 2022).

RELAY	Mode	Status
RELAY 1	OPEN	CONTACT CLOSE
RELAY 2	OPEN	CONTACT CLOSE
RELAY 3	OPEN	CONTACT CLOSE
RELAY 4	OPEN	CONTACT CLOSE
RELAY 5	OPEN	CONTACT CLOSE
RELAY 6	OPEN	CONTACT CLOSE

Contact	Mode	Status
CONTACT 1	OPEN	CONTACT CLOSE
CONTACT 2	OPEN	CONTACT CLOSE
CONTACT 3	OPEN	CONTACT CLOSE
CONTACT 4	OPEN	CONTACT CLOSE
CONTACT 5	OPEN	CONTACT CLOSE
CONTACT 6	OPEN	CONTACT CLOSE
CONTACT 7	OPEN	CONTACT CLOSE
CONTACT 8	OPEN	CONTACT CLOSE
CONTACT 9	OPEN	CONTACT CLOSE
CONTACT 10	OPEN	CONTACT CLOSE
CONTACT 11	OPEN	CONTACT CLOSE
CONTACT 12	OPEN	CONTACT CLOSE
CONTACT 13	OPEN	CONTACT CLOSE
CONTACT 14	OPEN	CONTACT CLOSE
CONTACT 15	OPEN	CONTACT CLOSE
CONTACT 16	OPEN	CONTACT CLOSE

PORT	on/off	signal	PORT	on/off	signal
TCP-IP 1	■	■	RS-232 / RS485	■	■
TCP-IP 2	■	■	RS-232 (TTL)	■	■
TCP-IP 3	■	■	RS-485 / DMX512	■	■
TCP-IP 4	■	■	DALI	■	■
TCP-IP 5	■	■			
TCP-IP 6	■	■			

Scene Name	Start Time	End Time
NEXT SCENE	00:00	00:00
CURRENT SCENE	00:00	00:00
PREVIOUS SCENE	00:00	00:00

INFO

Назначение контроллера: Unicore DX Ver3.4
 Версия ПО контроллера: Jul 15 2022
 Версия WEB интерфейса: Jul 11 2022

27. RS232_ACTION (26) сценарий, запущенный полученной командой по RS232.
28. RS485_ACTION (27) - сценарий, запущенный полученной командой по RS485.
29. RAM (28) – команда, сформированная в оперативной памяти (не в таблицах команд), пришедшая по TCP от облачного сервера или центрального контроллера.
30. TCP1 (30) – сценарий запущенный командой пришедшей по первому TCP соединению.
31. TCP2 (31) – сценарий запущенный командой пришедшей по второму TCP соединению.
34. TCP6 (35) – сценарий запущенный командой пришедшей по шестому TCP соединению.

В СИСТЕМНОМ МОНИТОРЕ будет отображаться инициатор (INITIATOR) в соответствии с перечисленными вариантами. Одновременно может быть запущено несколько процессов если у них разные инициаторы, что будет более подробно описано в разделе «СПИСОК ПРОЦЕССОВ В КОНТРОЛЛЕРЕ». Далее отображается номер Таблицы Команд (COMMAND TABLE), из которой исполняется команда. В UNICORE DX всего шесть таких таблиц:

1. COMMAND MATRIX (0) - основная таблица команд
2. I/O contacts (1) - таблица команд в разделе LOGIC CONTACT
3. Voltage measurement (2) – таблица команд в разделе SETTING, вкладка SETUP VOLTAGE MEASUREMENT.
4. Temperature measurement (3) – таблица команд в разделе SETTING, вкладка SETUP TEMPERATURE MEASUREMENT.
5. DALI (5) - Таблица команд в разделе DALI
6. CLOUD (7) - таблица команд в разделе CLOUD (сценарии запускаемые с интерфейса на облачном сервисе power-cloud.ru)

В рамках сценария, при необходимости, можно переходить командами из таблицы в таблицу. Следующее значение SLOT - это номер ячейки команда из которой исполняется в данный момент.

5) INFO – раздел, содержащий информацию о версиях установленной прошивки и Web-интерфейса прибора.

Далее будет описан каждый раздел веб-интерфейса CVGAUDIO UNICORE DX

РАЗДЕЛ COMMAND MATRIX

COMMAND MATRIX - основная таблица команд с помощью которой можно создавать команды и сценарии. COMMAND MATRIX состоит из 400 ячеек, в которые вписываются команды. Также при добавлении перехода с ячейки на ячейку создаются сценарии. Если в ячейку добавлена команда, то она может работать как кнопка на WEB интерфейсе. Для редактирования и создания команд и сценариев необходимо зайти в COMMAND EDITOR. Соответствующая кнопка находится справа, над матрицей из ячеек. При нажатии в ы перейдете на другую страницу - COMMAND MATRIX SETTING. Здесь те же ячейки представлены в виде таблицы из количества строк, выбранного в настройках (до 400 строк). Чтобы прописать команду в нужную строчку необходимо выбрать № строки из выпадающего списка, при необходимости дать название этой строке в графе NAME и далее прописать нужную команду в поле COMMAND. Ниже можно выбрать цвет, которым будет выделяться редактируемая ячейка. Для сохранения команды нажмите CREATE. После этого она появится в соответствующей строке (соответствующей ячейки) COMMAND MATRIX.

Если внесённая команда будет содержать неподдерживаемые символы, то после нажатия CREATE в целевой ячейке ничего не появится, а строку нужно будет очистить. Стереть прописанную в данной строке команду вы можете с помощью кнопки DEL, которая располагается справа, непосредственно напротив строки, с которой вы работаете. Для пробного запуска команды нажмите расположенную там же кнопку TEST. Если вы вернетесь в раздел COMMAND MATRIX, то увидите, что ячейка, соответствующая строке, в которую вы добавили команду теперь имеет название, которое Вы прописывали при создании команды. Если при возвращении в раздел COMMAND MATRIX пропали подписи всех ячеек – проверьте правильность последней внесённой команды или удалите её из ячейки.

При нажатии на верно отредактированную ячейку, команда будет обрабатываться. Например - создайте команду relay,1,3 - эта команда изменит состояние первого реле UNICORE DX на противоположное

COMMAND MATRIX SETTING

№ NAME

1 RELAY1 COMMAND DESIGNER

COMMAND

relay,1,3

✓ ■

COPY CLEAN CREATE

COMMAND / PRESET LIST

1	RELAY1	relay,1,3	DEL	TEST 1
---	--------	-----------	------------------	---------------------

После сохранения команды в COMMAND MATRIX появится ячейка с названием, RELAY1 или другим, которое вы ей дадите.

COMMAND RELAY LOGIC INPUT RS485 DALI PLANING CLOUD SETTING

SYSTEM COMMAND / COMMAND MATRIX ⚙️ COMMAND EDITOR

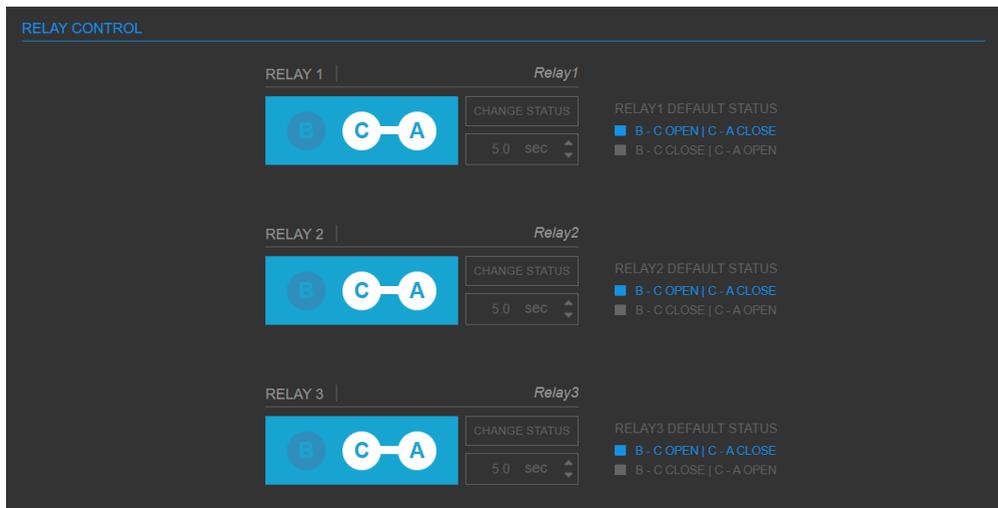
1 RELAY1	2	3	4
-------------	---	---	---

Для создания сценария используется приставка scene. Формат команды следующий: scene, номер таблицы команд в которой расположена ячейка со следующим шагом сценария, номер ячейки с следующей командой, величина задержки до выполнения следующей команды, текст текущей команды. Всего в UNICORE DX шесть таблиц с командами. В процессе создания сценариев, при необходимости, вы можете прописывать ссылки между таблицами. Как отмечалось выше в сценарии мы прописываем в какой таблице находится ячейка, в которой прописана следующая команда. Нумерация таблиц следующая:

1. COMMAND MATRIX (0) - основная таблица команд
2. I/O contacts (1) - таблица команд в разделе LOGIC CONTACT
3. Voltage measurement (2) – таблица команд в разделе SETTING, вкладка SETUP VOLTAGE MEASUREMENT.
4. Temperature measurement (3) – таблица команд в разделе SETTING, вкладка SETUP TEMPERATURE MEASUREMENT.
5. DALI (5) - Таблица команд в разделе DALI
6. CLOUD (7) - таблица команд в разделе CLOUD (сценарии запускаемые с интерфейса на облачном сервисе power-cloud.ru)

Для удобства создания команд и сценариев в каждой таблице предусмотрен вспомогательный инструмент COMAND DESIGNER. Его использование существенно упрощает процесс программирования UNICORE DX. Как работать с COMMAND DESIGNER будет описано ниже в одноименном разделе.

РАЗДЕЛ RELAY



CVGAUDIO UNICORE DX имеет шесть реле. Каждое реле имеет три контакта (B C A), центральный контакт C перекидной. Таким образом одномоментно на одном реле могут быть замкнуты либо контакты A-C, либо контакты B-C. Без питания устройства у реле замкнуты контакты A-C. Светодиоды на передней панели UNICORE DX сигнализируют о том, что замкнуты контакты B-C (на реле подается питание). Состоянием контактов каждого из реле можно управлять в закладке RELAY веб-интерфейса устройства. Помимо прямого переключения контактов можно задать изменение текущего состояния на заданный промежуток времени. Это функция CHANGE STATUS. При нажатии на эту кнопку статус реле поменяется на указанное ниже время. Для наглядности, при нажатии CHANGE STATUS на интерфейсе запускается таймер обратного отсчёта. Все эти операции с реле также можно описывать командами в любой из таблиц. Правее для каждого реле располагается блок для настройки состояния по умолчанию RELAY DEFAULT STATUS. Это состояние реле, в которое оно автоматически встанет при подаче питания на прибор (B-C OPEN / C-A CLOSE либо B-C CLOSE / C-A OPEN).

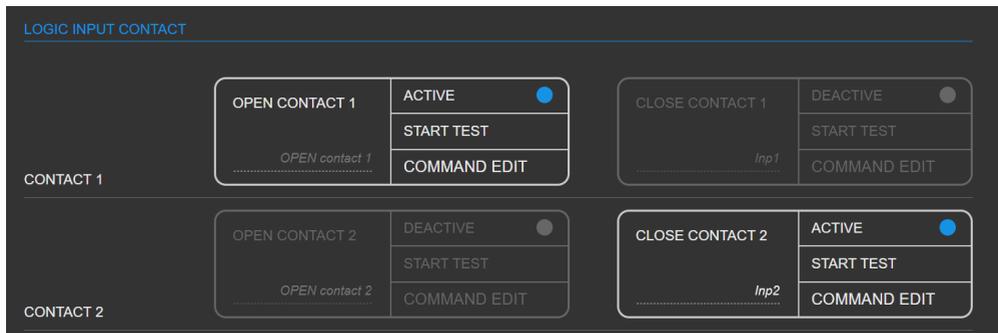
Название реле, написанное курсивом, можно менять - щелкните мышкой в поле правее горизонтального делителя над реле и введите свое название. После этого щелкните мышкой в любом свободном месте экрана. Новое название будет сохранено в системе.

РАЗДЕЛ LOGIC INPUT

CVGAUDIO UNICORE DX имеет шестнадцать логических контактов. В разделе SETTING они могут быть настроены как SCENE, DMX TOUCH-DIM, DALI TOUCH-DIM, DALI SCENE.

При любой из настроек система срабатывает на замыкание и размыкание логических контактов. Таким образом к прибору могут подключаться различные датчики и кнопки. Далее рассмотрим каждый из вариантов работы подробнее:

SCENE MODE:



На странице LOGIC CONTACT можем видеть по два состояния для каждого контакта - OPEN и CLOSE. Раздельно для каждого состояния можем создать свой индивидуальный сценарий, который будет запускаться при соответствующем состоянии контакта. Чтобы активировать возможность запуска сценария необходимо нажать кнопку ACTIVE для данного состояния. Запуск сценария активен если кнопка ACTIVE подсвечена голубым цветом. Для того чтобы открыть таблицу для создания сценария необходимо нажать на кнопку COMMAND EDIT. После нажатия откроется таблица из десяти строк. Таким образом всего для работы с контактами мы имеем тридцать две таблицы, имеющие по десять строк. В них могут быть прописаны сценарии и команды для состояний:

- OPEN CONTACT 1
- CLOSE CONTACT 1
- OPEN CONTACT 2
- CLOSE CONTACT 2
- ...
- OPEN CONTACT 16
- CLOSE CONTACT 16

Для удобства создания сценариев и команд также как и в случае с COMMAND MATRIX вы можете использовать COMMAND DESIGNER. Внутренняя нумерация таблицы LOGIC INPUT = 1 (напомним COMMAND MATRIX = 0). При необходимости вы можете переходить сквозными командами перемещаться между таблицами. Нумерация строк в таблицах имеет двойное значение - цифра без скобок, это прямая нумерация строк 1-10, цифра в скобках – это системный порядковый номер строки используемый для создания сценариев и команд. Нумерация по таблицам LOGIC CONTACT будет следующая (напомним, что системная нумерация которая необходима для создания сценарием указана в скобках):

- OPEN CONTACT 1 = 1(11) - 10(20)
- CLOSE CONTACT 1 = 1(211) - 10(220)
- OPEN CONTACT 2 = 1(21) - 10(30)
- CLOSE CONTACT 2 = 2(221) - 10(230)
- OPEN CONTACT 3 = 1(31) - 10(40)
- CLOSE CONTACT 3 = 1(231) - 10(240)

- OPEN CONTACT 4 = 1(41) - 10(50)
- CLOSE CONTACT 4 = 2(241) - 10(250)
- OPEN CONTACT 5 = 1(51) - 10(60)
- CLOSE CONTACT 5= 1(251) - 10(260)
- OPEN CONTACT 6 = 1(61) - 10(70)
- CLOSE CONTACT 6 = 2(261) - 10(270)
- OPEN CONTACT 7 = 1(71) - 10(80)
- CLOSE CONTACT 7= 1(271) - 10(280)
- OPEN CONTACT 8 = 1(81) - 10(90)
- CLOSE CONTACT 8 = 2(281) - 10(290)
- OPEN CONTACT 9 = 1(91) - 10(100)
- CLOSE CONTACT 9= 1(291) - 10(300)
- OPEN CONTACT 10 = 1(101) - 10(110)
- CLOSE CONTACT 10 = 2(301) - 10(310)
- OPEN CONTACT 11 = 1(111) - 10(120)
- CLOSE CONTACT 11= 1(311) - 10(320)
- OPEN CONTACT 12 = 1(121) - 10(130)
- CLOSE CONTACT 12 = 2(321) - 10(330)
- OPEN CONTACT 13 = 1(131) - 10(140)
- CLOSE CONTACT 13= 1(331) - 10(340)
- OPEN CONTACT 14 = 1(141) - 10(150)
- CLOSE CONTACT 14 = 2(341) - 10(350)
- OPEN CONTACT 15 = 1(151) - 10(160)
- CLOSE CONTACT 15= 1(351) - 10(360)
- OPEN CONTACT 16 = 1(161) - 10(170)
- CLOSE CONTACT 16 = 2(361) - 10(370)

После того, как вы прописали необходимые сценарии для каждого состояния контактов, вы можете непосредственно с web-интерфейса опробовать их работу. Для этого необходимо для нужного состояния выбранного контакта нажать кнопку START TEST. Данная кнопка предусмотрена для каждого состояния каждого из шестнадцати контактов. Если сценарий круговой - остановить его можно используя Системный Монитор, где в разделе CURRENT SCENE MONITOR отображаются все выполняемые в данный момент сценарии с возможностью их остановки.

При необходимости вы можете для каждого состояния каждого из контактов задать свое индивидуальное наименование (видимое поле вмещает 25 символов).

COMMAND RELAY **LOGIC INPUT** RS485 DALI PLANING CLOUD SETTING

LOGIC INPUT CONTACT

DMX TOUCH-DIM Dim1 ACTIVE

УПРАВЛЕНИЕ DMX КАНАЛОМ (1-96) 1

CONTACT 1 УПРАВЛЕНИЕ DMX ПРИБОРОМ (1-16) СКОРОСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЯРКОСТИ (0.1-2 сек.)

ШАГ ИЗМЕНЕНИЯ ЯРКОСТИ (1-64) 8

DMX TOUCH-DIM Dim2 ACTIVE

УПРАВЛЕНИЕ DMX КАНАЛОМ (1-96) 1

CONTACT 2 УПРАВЛЕНИЕ DMX ПРИБОРОМ (1-16) СКОРОСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЯРКОСТИ (0.1-2 сек.)

ШАГ ИЗМЕНЕНИЯ ЯРКОСТИ (1-64) 8

CV6AUDIO
PRO & COMMERCIAL SOUND SYSTEMS

DMX TOUCH-DIM:

Функция TOUCH-DIM используется для управления световым оборудованием с «одной кнопки». Каждое последующее короткое срабатывание контакта (менее 1 секунды) на замыкание выставляет яркость прибора поочередно на максимум или минимум. Каждое последующее длительное срабатывание контакта (от 1 секунды и более) поочередно осуществляет плавное увеличение или уменьшение яркости прибора согласно установленным значениям в настройках.

Функция включена если кнопка ACTIVE подсвечена голубым цветом.

При выборе данной опции управления на вкладке LOGIC INPUT будут доступны следующие дополнительные настройки:

1. Выбор между управлением отдельным каналом DMX (1-96) или прибором DMX (1-16).
2. Скорость изменения яркости (время перехода от одного шага яркости к другому).
3. Размер шага изменения яркости для одного канала, или общее количество шагов яркости прибора, в зависимости от сделанного выбора в первом пункте.

Для организации управления приборами по протоколу DMX512 выше описанным способом необходимо в разделе COM3 – RS485 SETTING активировать порт и настроить его как DMX512 Output Console.

DALI TOUCH-DIM:

The screenshot shows the 'LOGIC INPUT CONTACT' configuration page. At the top, there is a navigation bar with tabs: COMMAND, RELAY, LOGIC INPUT (selected), RS485, DALI, PLANING, CLOUD, and SETTING. Below the navigation bar, the page title is 'LOGIC INPUT CONTACT'. The interface is divided into two sections, Dim1 and Dim2, each representing a contact.

Dim1 (CONTACT 1):

- DALI TOUCH-DIM MODE:** ACTIVE (indicated by a blue dot).
- Control Options:**
 - ИНДИВИДУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ (0-63) (radio button)
 - ГРУППОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ (0-15) (radio button)
 - УПРАВЛЕНИЕ ВСЕМИ СВЕТИЛЬНИКАМИ (radio button, selected)
- Parameters:**
 - СКОРОСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЯРКОСТИ (0.1-2 сек.): 0.3 (dropdown)
 - ШАГ ИЗМЕНЕНИЯ ЯРКОСТИ (1-64): 8 (dropdown)
 - НАЧАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ЯРКОСТИ (1-255): 128 (dropdown)

Dim2 (CONTACT 2):

- DALI TOUCH-DIM MODE:** ACTIVE (indicated by a blue dot).
- Control Options:**
 - ИНДИВИДУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ (0-63) (radio button)
 - ГРУППОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ (0-15) (radio button, selected)
 - УПРАВЛЕНИЕ ВСЕМИ СВЕТИЛЬНИКАМИ (radio button)
- Parameters:**
 - СКОРОСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЯРКОСТИ (0.1-2 сек.): 0.3 (dropdown)
 - ШАГ ИЗМЕНЕНИЯ ЯРКОСТИ (1-64): 8 (dropdown)
 - НАЧАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ЯРКОСТИ (1-255): 128 (dropdown)

В данном случае функция TOUCH-DIM используется для управления световым оборудованием по шине DALI. Логика работы такая же, как и для DMX TOUCH-DIM. Каждое последующее короткое срабатывание контакта (менее 1 секунды) на замыкание выставляет яркость прибора или группы поочередно на максимум или минимум. Каждое последующее длительное срабатывание контакта (от 1 секунды и более) поочередно осуществляет плавное увеличение или уменьшение яркости прибора или группы согласно установленным значениям в настройках.

Функция включена если кнопка ACTIVE подсвечена голубым цветом.

При выборе данной опции управления на вкладке LOGIC INPUT будут доступны следующие дополнительные настройки:

1. Управление отдельным прибором, группой или всеми приборами на шине.
2. Скорость изменения яркости (время перехода от одного шага яркости к другому).

3. Размер шага изменения яркости.
4. Начальный уровень яркости (обычно различается у разных приборов DALI).

Для организации управления приборами по шине DALI выше описанным способом необходимо в разделе DALI SETTING активировать шину и настроить управляемые приборы во вкладке DALI основного меню, что более подробно будет описано в соответствующем разделе.

DALI SCENE:

Функция DALI SCENE используется для поочерёдного переключения сцен DALI «одной кнопкой». Каждое последующее короткое срабатывание контакта (менее 1 секунды) производит поочерёдный вызов сцены с первой указанной в настройках до финальной и далее снова по кругу.

Функция включена если кнопка ACTIVE подсвечена голубым цветом.

При выборе данной опции управления на вкладке LOGIC INPUT будут доступны следующие дополнительные настройки:

1. Вызов сцены для отдельного прибора, группы или всех приборов на шине.
2. Номер сцены, с которой начинать переключение.
3. Номер сцены после которой переключаться на выбранную начальную сцену.

Для организации управления приборами по шине DALI выше описанным способом необходимо в разделе DALI SETTING активировать шину и настроить управляемые приборы во вкладке DALI основного меню, что более подробно будет описано в соответствующем разделе.

РАЗДЕЛ RS485 / DMX512

Данный порт в UNICORE DX многофункциональный и может быть настроен на работу в следующих режимах (осуществлять выбор режима работы порта необходимо в разделе SETTING / RS485 setting):

- Bridge RS485/TCP-IP
- DMX512 INPUT / SEND TO TCP
- DMX512 INPUT / RELAY CONTROL
- DMX512 OUTPUT CONSOLE (all faders)
- DMX512 OUTPUT CONSOLE (faders in devices)
- WS2811/12 LED DRIVER
- Electricity meter Control
- Remote Control RS485

BRIDGE RS485/TCP-IP

В этом режиме порт RS485 на UNICORE DX будет работать как дуплексный (двусторонний) мост между интерфейсами RS485 и TCP/IP. Например, вы можете отправлять команды с управляющего устройства по TCP/IP на UNICORE DX который в свою очередь будет транслировать их через порт RS485 на исполняющее устройство. Ответ от него, пройдя через UNICORE DX, будет передан по TCP/IP обратно на управляющий контроллер. Данный функционал полезен для использования в случае, когда управляемое устройство имеет только интерфейс RS485 (например, различные промышленные устройства и автоматика), а команды от центрального контроллера должны приходиться по TCP/IP. CVGAUDIO UNICORE DX решает вопрос согласования интерфейсов без сложных настроек и дополнительных конвертирующих устройств. При выборе данного режима на вкладке RS485 не выводится никакой информации.

DMX512 INPUT / SEND TO TCP

В этом режиме порт RS485 будет работать как INPUT DMX512. Например, от светового пульта, работающего по протоколу DMX512 команды будут приходиться на вход UNICORE DX и далее отдаваться в TCP/IP, например, к какому-либо исполнительному модулю или программному решению по работе с DMX512. То есть при данной настройке UNICORE DX будет работать как мост между интерфейсами DMX512 и TCP/IP.

При выборе данного режима на вкладке RS485 не выводится никакой информации.

DMX512 INPUT / RELAY CONTROL

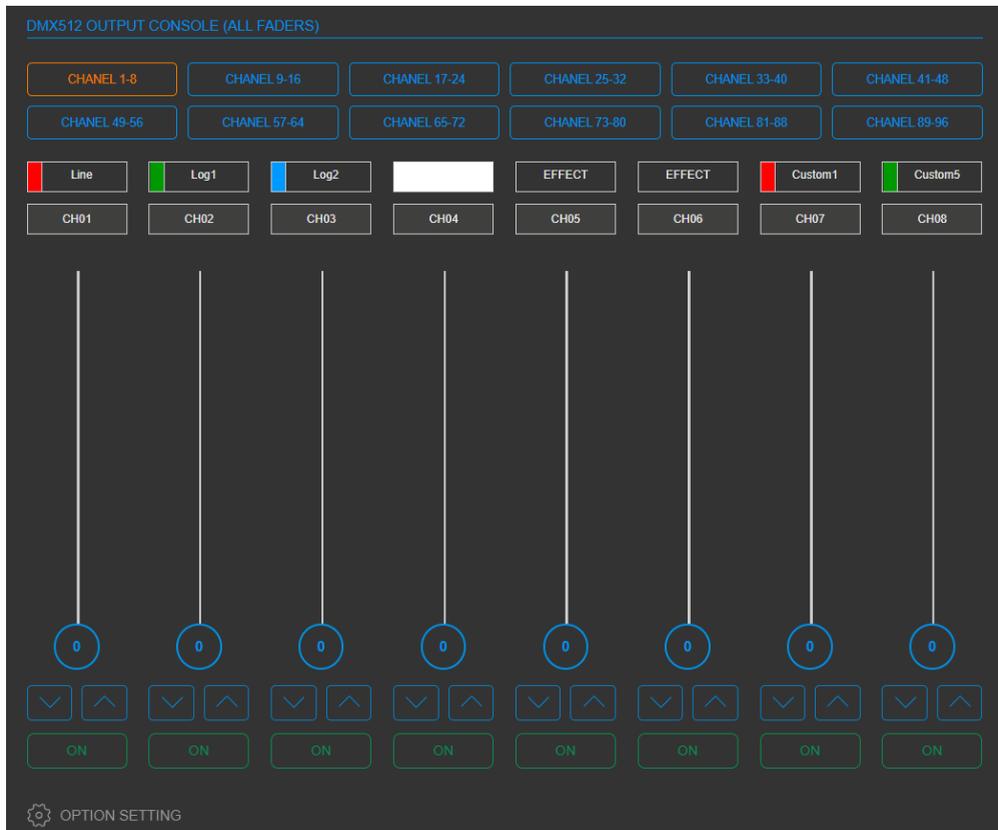
В этом режиме вы сможете с помощью приходящих DMX512 команд управлять шестью реле UNICORE DX. Например, со светового пульта, работающего по протоколу DMX512. При перемещении фейдера указанного DMX канала на максимум - реле будет принимать одно состояние, а при перемещении в минимум – противоположное. Таким образом можно управлять, например, включением общего освещения или запуском каких-то электромеханических или иных эффектов.

При выборе данного режима на вкладке RS485 не выводится никакой информации.

DMX512 OUTPUT CONSOLE (all faders)

При выборе данного режима в закладке RS485 будут выводиться фейдеры отвечающие за яркости DMX каналов световых приборов, подключенных к UNICORE DX. В этом случае UNICORE DX может быть использован как полноценный DMX контроллер управления интерьерным, архитектурным и сценическим освещением, работающим по протоколу DMX512. Всего доступны 96 каналов

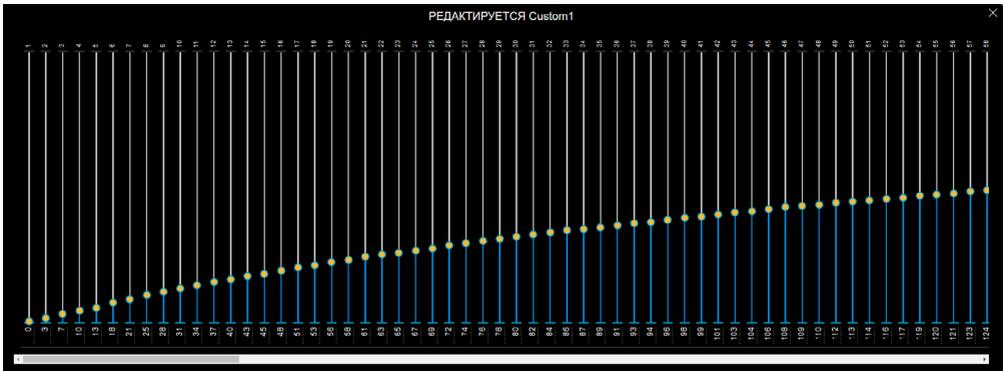
На веб-интерфейсе в режиме ALL FAIDER будут выводиться по восемь фейдеров за раз. Чтобы переходить между группами фейдеров нужно выбирать соответствующие кнопки каждой из которых отвечает за вывод на экран группы из восьми каналов: 1-8 / 9-16 / 17-24 / .../89-96. Яркость каждого канала может быть изменена в диапазоне от 0 до 255. При необходимости канал может быть отключен кнопкой ON/OFF и также доступна возможность передвижения фейдера с помощью кнопок «Вверх-Вниз» с шагом 5 единиц. Над фейдером располагается блок с названием канала, по умолчанию название соответствует номеру канала - CH №. При необходимости вы можете изменить



название канала щелкнув мышкой в поле блока. Выше располагается блок выбора маркера цвета (левая часть блока) и настройка алгоритма изменения яркости в динамических сценариях (правая часть блока). Подробнее о каждой из частей:

1. Маркер цвета – функция не влияющая ни на какие прочие настройки, работает только как информер. Если нажать на эту часть кнопки, то появится выпадающий список, в котором можно выбрать четыре варианта цвета (RED/GREEN/BLUE/WHITE), отсутствие информера (EMPTY) и если данный канал используется для эффекта, то информер EFFECT.
2. Управление динамическим изменением цвета – текстовое описание функции, появляется при выборе одного из цветов (RED/GREEN/BLUE) При нажатии на него, выпадает список из восьми пунктов: LINE / LOG 1 / LOG 2 / CUSTOM 1, 2, 3, 4, 5. Обратите внимание - данная функция недоступна когда маркер цвета настроен как EMPTY, WHITE и EFFECT. То есть применяется только для RGB DMX512 светильников или светодиодных лент. Данные значения определяют по какой зависимости и с какой интенсивность будут происходить переходы из цвета в цвет при выполнении динамических сцен (команды ddmx). Переход описывается 255-ю шагами. Фактически для каждого шага можно задать свой уровень яркости (0-255). В системе уже есть три созданных зависимости: LINE - линейная, LOG1 - логарифмическая с более пологим подъемом, LOG2 - логарифмическая с более крутым подъемом. Также есть пять ячеек CUSTOM, в которые можно записать свои варианты зависимостей. Выбранная из выпадающего списка зависимость будет применена к DMX каналу с которым вы работаете.

Чтобы создавать свои уникальные зависимости кривой плавности изменения яркости на переходах нужно нажать кнопку OPTIONS SETTING, которая находится ниже фейдеров по левой стороне. После нажатие откроется дополнительное поле, в котором находится кнопка вызова редактора, нажатие на которую откроет форму редактирования исходных пресетов. С левой стороны в выпадающем списке находятся восемь исходных пресетов описанных выше. Из этого списка мы должны выбрать какой пресет мы будем редактировать, то есть какой берем за основу. Справа в выпадающем списке выбирается ячейка куда будет сохранен отредактированный пресет. Пресеты LINE и LOG1 не перезаписываемые и соответственно их нет в выпадающем списке. Если необходимо переименовать новый пресет - нажмите кнопку с иконкой карандаш и введите новое название. После этого можно перейти к редактированию кривой нажав кнопку EDITOR.



Как отмечалось выше EDITOR имеет 255 ступеней яркости. У каждой ступени 255 градаций. Изменяя график можно корректировать плавность перехода из одного цвета в другой или из одного уровня яркости в другой. Обратите внимание - точки редактируются только по одной, группового редактирования не предусмотрено. Поэтому очень рекомендуем использовать для редактирования один из имеющихся готовых пресетов.

DMX512 OUTPUT CONSOLE (faders in devices)

Данный режим управления DMX световыми устройствами предоставляет еще больше возможностей. Общее количество каналов (96) разбивается на группы, соответствующие отдельным устройствам. Каждое из устройства может содержать от одного до шести DMX каналов - фейдеров на web-интерфейсе. Всего устройств может быть шестнадцать. Блоки, отвечающие за отдельные устройства, располагаются под фейдерами. Сами фейдеры работают полностью аналогично описанному варианту режима ALL FADERS. Также происходит управление яркостью отдельного DMX канала, сверху можем настроить информер цвета или выбрать EFFECT. Также доступна настройка плавности изменения цвета / яркости в динамических сценариях. Все это было подробно описано выше, поэтому сосредоточимся на уникальных, для данного раздела, настройках и функциях. Правее фейдеров располагаются графически обозначенные DMX каналы цветом разбитые на отдельные устройства. 16 устройств / 96 каналов. Каналы расположены по шесть в ряд, как и фейдеры для девайсов.

DMX512 OUTPUT CONSOLE (DEVICE)
 DEVICE: Device 1

Line Log1 Log2 EFFECT EMPTY

CH01 CH02 CH03 CH04 CH05 CH06

20 120 85 60 125 0

ON ON ON ON ON ON

OPTION SETTING

DMX DEVICE

1 DEVICE 1 Ch:1 Faders:6

2 2 Ch:7 Faders:6

3 3 Ch:13 Faders:6

4 4 Ch:19 Faders:6

1	2	3	4	5	6
20	120	85	60	125	0
7	8	9	10	11	12
0	0	0	0	0	0
13	14	15	16	17	18
0	0	0	0	0	0
19	20	21	22	23	24
0	0	0	0	0	0
25	26	27	28	29	30
0	0	0	0	0	0
31	32	33	34	35	36
0	0	0	0	0	0
37	38	39	40	41	42
0	0	0	0	0	0
43	44	45	46	47	48
0	0	0	0	0	0
49	50	51	52	53	54
0	0	0	0	0	0
55	56	57	58	59	60
0	0	0	0	0	0
61	62	63	64	65	66
0	0	0	0	0	0
67	68	69	70	71	72
0	0	0	0	0	0
73	74	75	76	77	78
0	0	0	0	0	0
79	80	81	82	83	84
0	0	0	0	0	0
85	86	87	88	89	90
0	0	0	0	0	0
91	92	93	94	95	96
0	0	0	0	0	0

В каждом квадратике соответствующему определенному каналу указан его номер и уровень яркости. Также вы можете видеть сколько DMX каналов задействованы в каждом девайсе (строке данной таблицы). Каждому ряду (девайсу) соответствует блок расположенный ниже фейдеров - раздел DMX DEVICE. Чтобы зайти в настройки устройства необходимо нажать шестеренку в правом нижнем углу. Откроется окно РЕДАКТИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВА. Доступны следующие опции:

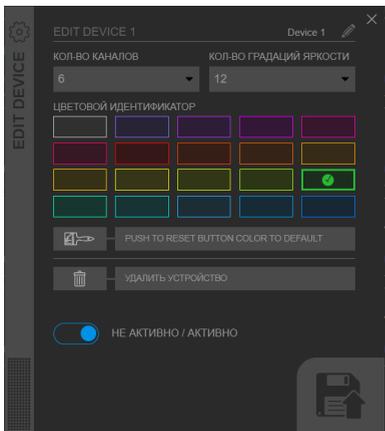
Название устройства - можно задать свое название для каждого из устройства

Количество каналов - возможно задать значение от 1 до 6-ти

Количество градаций яркости - подробнее функция будет описана чуть ниже. В общих словах - это количество равных отрезков, на которые будет разбит диапазон яркости

0-255 и далее можно будет одним нажатием кнопки на интерфейсе изменять значения яркости с шагом длиной в данный отрезок. Количество шагов можно задать от 1 до 16 или выбрать NO USE. Работает только с RGB светильниками.

Цветовой индикатор - вы можете задать цвет обводки для блока девайса или установить значения цвета по умолчанию, этим же цветом будут подсвечены активные каналы данного девайса в общей таблице справа от фейдеров.



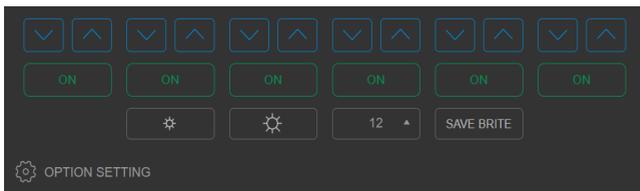
Удалить устройство - удалить можно любое устройство кроме первого. После удаления оно останется на том же месте, но будет неактивно и все данные о его настройках будут стерты из памяти контроллера

Активно / Неактивно - данная кнопка определяет состояние девайса. При деактивации в отличие от удаления все данные девайса сохраняются.

После внесения любых изменений в настройки девайсов нужно нажать кнопку SAVE, окно настроек будет автоматически закрыто.

Между фейдерами яркости для редактируемого устройства и разделом DMX DEVICE расположены кнопки вызова дополнительных настроек:

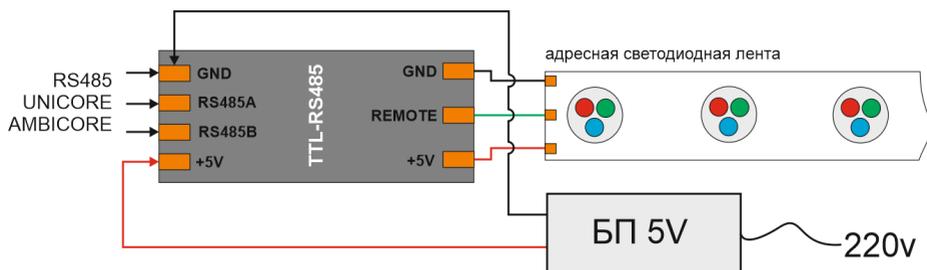
Четыре кнопки отвечают за пошаговое управление яркостью. Для настройки этого режима необходимо выбрать на сколько шагов будет разбит диапазон расчетной яркости (третья слева кнопка с выпадающим списком). Количество шагов (градаций яркости) может быть от 1 до 16-ти. Данная настройка производится в окне РЕДАКТИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВА описанном выше (настройка ГРАДАЦИЯ ЯРКОСТИ). В зависимости от того сколько градаций яркости (шагов) вы указали в настройках девайса - в выпадающем списке основного интерфейса будет доступно тоже количество начиная с нуля (все отключено). После того, как вы настроили определенное количество шагов необходимо выставить требуемую яркость Вашего цветового оттенка (функция работает только с RGB цветными светильниками и светодиодными лентами). После этого нажмите кнопку SAVE BRITE. Контроллер сохранит поканальные значения яркости и далее в соответствии с настройками



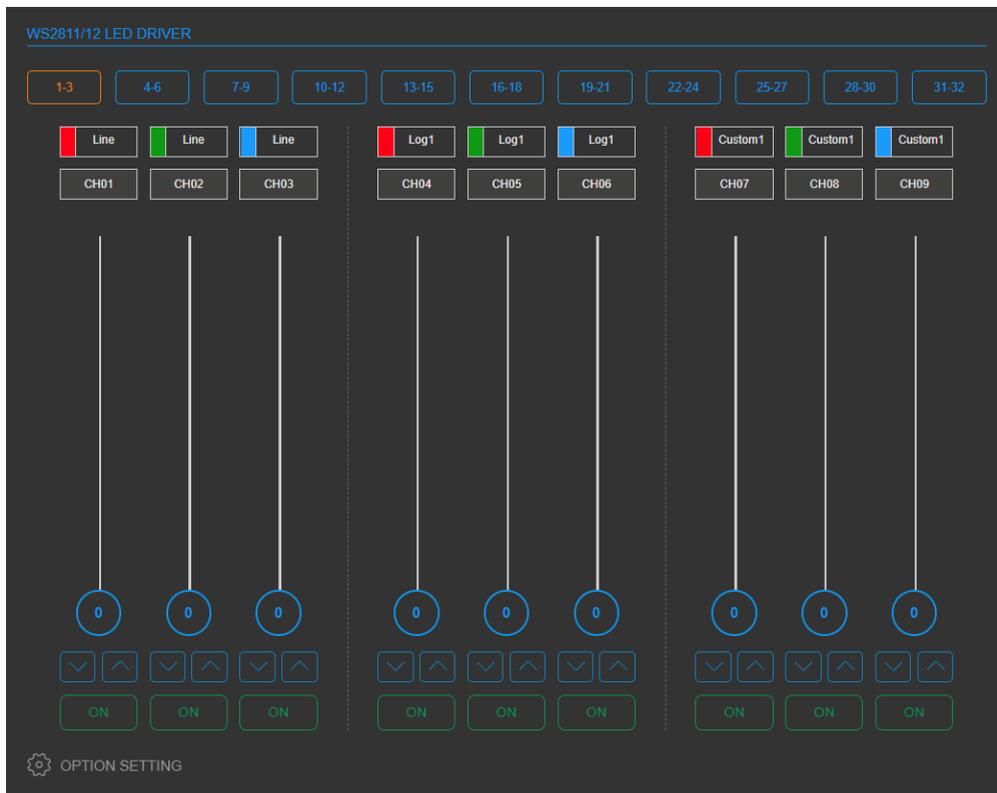
разобьет оставшийся до нуля диапазон на нужное количество шагов. Теперь вы сможете, используя кнопки уменьшение / увеличение яркости (первая и вторая слева), пошагово управлять яркостью всего устройства сохраняя цветность.

WS2811/12 LED DRIVER

При выборе данного типа работы CVGAUDIO UNICORE DX сможет управлять адресными светодиодными лентами с драйверами WS2811 / WS2812. При подключении адресных светодиодных лент необходимо использовать внешний дополнительный активный переходник CVGAUDIO U-WS (TTL-RS485). Схема подключения следующая:



В настройках порта в Setting/RS485/WS2811/12 LED DRIVER необходимо указать сколько светодиодных RGB модулей на ленте система будет принимать за один пиксель. Доступны количества от 1 до 9. Для каждого пикселя мы можем задать свой цвет. На веб-интерфейсе общее количество каналов разбито на блоки по три, всего 32 блока. То есть всего система может управлять 32-мя пикселями в каждом из которых может быть от 1-го до 9-ти светодиодных RGB модулей. Изменяя положение фейдеров в блоке из трех фейдеров - мы управляем цветностью одного пикселя. Так же, как и в описанном выше управлении DMX512 мы имеем над каждым фейдером возможность задать для него цветовой маркер RED/GREEN/BLUE и кнопка настройка плавности изменения цвета в динамических сценах.



При её нажатии также выпадает список из восьми пунктов: LINE / LOG 1 / LOG 2 / CUSTOM 1, 2, 3, 4, 5. Данные значения определяют по какой зависимости и с какой интенсивностью будут происходить переходы из цвета в цвет при выполнении динамических сцен (команды ddmx). Переход описывается 255-ю шагами. Фактически для каждого шага можно задать свой уровень яркости (0-255). В системе уже есть три созданных зависимости LINE - линейная, LOG1 - логарифмическая с более пологим подъемом, LOG2 - логарифмическая с более крутым подъемом. Также есть пять ячеек CUSTOM в которые можно записать свои варианты зависимостей. Выбранная из выпадающего списка зависимость будет применена к каналу, с которым вы работаете. Чтобы создавать свои уникальные зависимости кривой плавности изменения яркости на переходах нужно нажать кнопку OPTIONS SETTING, которая находится ниже фейдеров по левой стороне. После нажатие откроется дополнительное поле, в котором находится кнопка вызова редактора, нажатие на которую откроет форму редактирования исходных пресетов. С левой стороны в выпадающем списке находятся восемь исходных пресетов описанных выше. Из этого списка мы должны выбрать какой

пресет мы будем редактировать, то есть какой берем за основу. Справа в выпадающем списке выбирается ячейка куда будет сохранен отредактированный пресет. Пресеты LINE и LOG1 не перезаписываемые и соответственно их нет в выпадающем списке. Если необходимо переименовать новый пресет - нажмите кнопку с иконкой карандаш и введите новое название. После этого можно перейти к редактированию кривой нажав кнопку EDITOR. Все полностью аналогично настройкам в разделе DMX. Обратите внимание - в обоих случаях используется один и тот же буфер, то есть настройки алгоритмов яркости одни на все варианты их использования (DMX all faders / DMX devices / WS2811...).

В следующем ряду ниже находятся блоки с названиями каналов, при необходимости вы можете их изменить, щелкнув в поле мышкой и введя новое название. Ниже фейдеров располагаются стандартные кнопки пошагового изменения яркости и кнопка отключения канала. Канал отключен, когда кнопка подсвечена синим и имеет значение OFF.

Управление адресными светодиодными лентами с помощью команд и сценариев полностью аналогично управлению DMX приборами и будет подробно описано ниже

ELECTRICITY METER CONTROL

Данный режим настраивает порт RS485 на работу с одним из шести поддерживаемых счётчиков электроэнергии. Предварительно в разделе SETTING / RS485 SETTING необходимо указать тип счётчика, его серийный номер и интервал между измерениями в минутах. В выпадающем списке доступны шесть поддерживаемых счётчиков:

COMMAND
RELAY
LOGIC INPUT
RS485
DALI
PLANING
CLOUD
SETTING

ЭЛЕКТРОСЧЕТЧИК

Артикул: Меркурий 236 трехфазный

Интервал между замерами: 1

ТЕКУЩИЕ ЗНАЧЕНИЯ

	F1	F2	F3	
НАПРЯЖЕНИЕ В СЕТИ, V	229.82	230.11	230.28	
ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК, A	0.00	0.12	0.02	
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ, KW	0.00	0.01	0.00	
РЕАКТИВНАЯ МОЩНОСТЬ	0.00	0.02	0.00	
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ ПО ТАРИФАМ, KW/H	ТАРИФ 1 48.90	ТАРИФ 2 26.39	ТАРИФ 3 0.00	ТАРИФ 4 0.00
СУММАРНАЯ ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ, KW/H	75.30			



- Энергомера CE102M (однофазный)
- Энергомера CE303 (трехфазный)
- Меркурий 206 (однофазный)
- Меркурий 236 (трехфазный)
- МИРТЕК-12-ПУ-W3 (однофазный)
- МИРТЕК-32-ПУ-W32 (трехфазный)

Серийный номер счётчика необходимо указать в соответствующем поле, так как для некоторых моделей счётчиков протокол передачи информации подразумевает использование адресной системы, привязанной к серийному номеру. Более подробную информацию можно найти в инструкции по эксплуатации к устанавливаемому электросчётчику.

После внесения настроек необходимо сохранить изменения и перезагрузить UNICORE DX. После перезагрузки – во вкладке RS485 отобразится информация, считанная с подключенного счётчика. Мониторинг показаний счётчика так же можно осуществлять посредством облачного сервиса POWER CLOUD, что более подробно будет описано в соответствующем разделе инструкции.

RS485 REMOTE CONTROL

В этом режиме прибор будет обрабатывать поддерживаемые системой команды, получаемые по RS485 от других приборов. Список всех поддерживаемых команд можно найти в COMMAND DESIGNER или в приложении к данной инструкции.

При выборе данного режима на вкладке RS485 не выводится никакой информации.

РАЗДЕЛ DALI

The screenshot displays the DALI configuration interface with the following elements:

- Top Bar:** DALI DEVICES / GROUPS / SCENE CONFIGURATOR
- Navigation Buttons:** DALI BUS INITIALIZE, SCAN DEVICES, DEVICE MODE, GROUP MODE, SCENE MODE.
- Remote Control Buttons:** DEVICES REMOTE, GROUP REMOTE, ALL REMOTE.
- DALI Logo:** DALI
- Bus Selection:** btsc1 through btsc8, and an EDIT button.
- BRIGHTNESS VALUE:** A slider set to 150, with OFF and ON power buttons.
- DALI COMMAND:** 161 QUERY_MAX_LEVEL, FF A1, and a SEND button.
- RESPONSE:** dec: 180, hex: B4.
- Device Grid:** A 2x8 grid of device slots (DEV00-DEV15). Slots 00-07 are active (green) with a value of 150. Slots 08-15 are inactive (grey).
- Group Selection:** GROUP 0, GROUP 1, GROUP 2, and GROUP 3, each with an info icon.

CVGAUDIO UNICORE DX имеет возможность управлять приборами, подключенными по шине управления DALI. Для начала работы необходимо активировать порт DALI в разделе DALI SETING вкладки SETTING.

На веб-интерфейсе в закладке DALI реализована очень удобная и, можно сказать, по-своему уникальная утилита для инициализации, программирования и настройки DALI светильников.

DALI DEVICES / GROUPS / SCENE CONFIGURATOR

DALI BUS
INITIALIZE

SCAN
DEVICES

DEVICE
MODE

GROUP
MODE

SCENE
MODE

DALI
DEVICES
REMOTE



BRIGHTNESS VALUE

OFF

0

ON

MIN
10%
20%
30%
40%
50%
60%
70%
80%
90%
MAX

btsac1
btsac2
btsac3
btsac4
btsac5
btsac6
btsac7
btsac8

SEND TO DEVICE GROUP ALL

DALI COMMAND

0 OFF FF 00 SEND

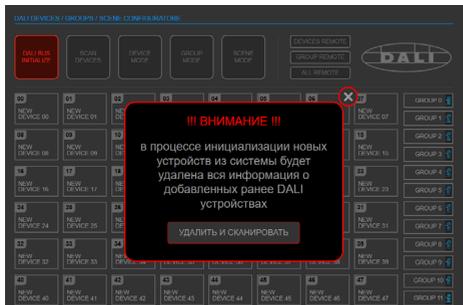
SCENE SETTING RESPONSE

1 dec: hex:

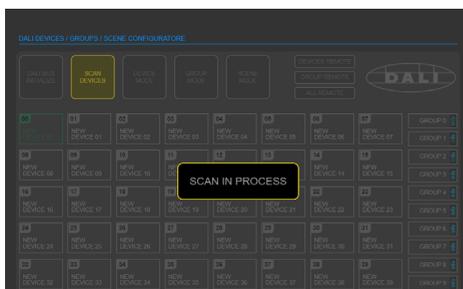
00	01	02	03	04	05	06	07	GROUP 0 info
DEV00	DEV01	DEV02	DEV03	DEV04	DEV05	DEV06	DEV07	GROUP 1 info
08	09	10	11	12	13	14	15	GROUP 2 info
DEV08	DEV09	DEV10	DEV11	DEV12	DEV13	DEV14	DEV15	GROUP 3 info
16	17	18	19	20	21	22	23	GROUP 4 info
DEV16	DEV17	DEV18	DEV19	DEV20	DEV21	DEV22	DEV23	GROUP 5 info
24	25	26	27	28	29	30	31	GROUP 6 info
DEV24	DEV25	DEV26	DEV27	DEV28	DEV29	DEV30	DEV31	GROUP 7 info
32	33	34	35	36	37	38	39	GROUP 8 info
DEV42	DEV33	DEV34	DEV35	DEV36	DEV37	DEV38	DEV39	GROUP 9 info
40	41	42	43	44	45	46	47	GROUP 10 info
DEV40	DEV41	DEV42	DEV43	DEV44	DEV45	DEV46	DEV47	GROUP 11 info
48	49	50	51	52	53	54	55	GROUP 12 info
DEV48	DEV49	DEV50	DEV51	DEV52	DEV53	DEV54	DEV55	GROUP 13 info
56	57	58	59	60	61	62	63	GROUP 14 info
DEV56	DEV57	DEV58	DEV59	DEV60	DEV61	DEV62	DEV63	GROUP 15 info

scene 0	scene 1	scene 2	scene 3	scene 4	scene 5	scene 6	scene 7	scene 8	scene 9	scene 10	scene 11	scene 12	scene 13	scene 14	scene 15	DALI DEVICES REMOTE
SEND																
info																

В левой верхней части раздела располагаются функциональные кнопки:



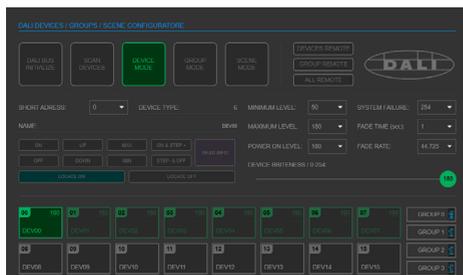
1. Dali Bus Initialize – Позволяет произвести инициализацию новых DALI устройств если на заводе им не были присвоены адреса. Данная процедура необходима только для новых устройств если они не определяются процедурой Scan Devices. Обратите внимание, что некоторые модели светильников у разных производителей могут получить одинаковые адреса при инициализации. В таком случае необходимо для каждого отдельно подключенного устройства задать адрес вручную в разделе DEVICE MODE



2. Scan Devices – Производит адресный поиск инициализированных устройств, подключенных к шине DALI.
 3. Device Mode – Позволяет редактировать параметры и настройки каждого отдельного прибора подключенного к шине DALI.
 4. Groupe Mode – Позволяет группировать устройства подключенные к шине DALI.
 5. SceneMode – Позволяет настраивать сцены, хранящиеся в памяти приборов DALI.
 6. Dali Devices Remote – Осуществляет управление отдельным устройством DALI, группой устройств или всеми подключенными устройствами сразу.

Порядок работы с приборами DALI.

После проведения сканирования шины DALI найденные приборы отобразятся в таблице, в зависимости от их состояния на данный момент, красным – если прибор выключен и зелёным с указанием уровня яркости, если прибор включен. Данные адресов найденных приборов сохраняются в памяти контроллера и для дальнейшей работы повторное сканирование проводить уже не нужно, если принципиально не меняется физическое расположение или состав приборов. Как только сканирование завершено система автоматически переходит в DEVICE MODE.



В режиме DEVICE MODE производятся настройки для каждого отдельно выбранного устройства.

Для прибора можно изменять такие параметры как адрес, максимальную и минимальную яркость, время и шаг диммирования. Для корректной работы приборов необходимо использовать только поддерживаемые ими значения – обычно эти данные можно найти в инструкции к устанавливаемым световым приборам.

Для удобства поиска установленных светильников реализована функция LOCATE – при её активации выбранный световой прибор начнёт раз в две секунды менять свою яркость с минимального до максимального значения.

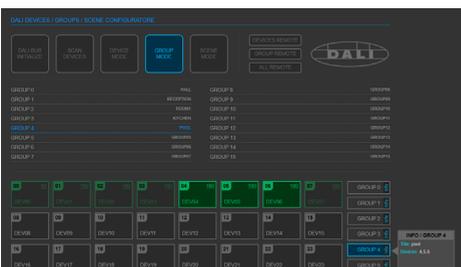


Кроме того, в DEVICE MODE можно добавить выбранный прибор в одну или несколько групп просто выбрав их в правом столбце. Группы в которых состоит прибор будут подсвечены синим цветом. При нажатии на кнопку INFO для каждой группы – выводится информация о том какие ещё приборы состоят в данной группе.

В нижней части интерфейса находится область редактирования сцен, которые хранятся в памяти выбранного прибора. Нажав на кнопку LEVEL для выбранной сцены можно задать значение яркости, которое будет сохранено.



GRUPE MODE – следующий режим предназначен для быстрой группировки приборов.



Для начала работы выберите группу в правой части интерфейса и щелкните на приборах, которые хотите добавить в выбранную группу. Добавленные в группу приборы будут выделены более ярким цветом.

Для удобства в верхней части интерфейса можно задать название для выбранной группы приборов до 14 знаков латинскими буквами.



В нижней части интерфейса можно редактировать сцены для выбранной группы приборов. Для этого нужно выбрать интересующую сцену и нажать на кнопку LEVEL после чего появится окно редактирования значений яркости.

Выставленные значения сохраняются в памяти приборов после закрытия окна редактирования.

SCENE MODE – данный режим предназначен для быстрой настройки вызываемых сцен DALI.

Для начала работы выберите сцену в нижней части интерфейса и щелкните на приборах, которые хотите добавить в выбранную сцену. Добавленные в сцену приборы будут выделены более ярким цветом.

Для удобства в верхней части интерфейса можно задать название для выбранной сцены до 14 знаков латинскими буквами

SCENE 0	MORNING	SCENE 8	SCENE08
SCENE 1	DAY	SCENE 9	SCENE09
SCENE 2	EVENING	SCENE 10	SCENE10
SCENE 3	NIGHT	SCENE 11	SCENE11
SCENE 4	EMG LIGHT	SCENE 12	SCENE12
SCENE 5	SCENE05	SCENE 13	SCENE13
SCENE 6	SCENE06	SCENE 14	SCENE14
SCENE 7	SCENE07	SCENE 15	SCENE15

00 45 180	01 80 180	02 112 180	03 152 180	04 202 180	05 180	06 180	07 180	GROUP 0	Info							
DEV00	DEV01	DEV02	DEV03	DEV04	DEV05	DEV06	DEV07	GROUP 1	Info							
08	09	10	11	12	13	14	15	GROUP 2	Info							
DEV08	SCENE 0					DEV13	DEV14	DEV15	GROUP 3	Info						
	DEVICE 0	DEVICE 1	DEVICE 2	DEVICE 3	DEVICE 4	21	22	23	GROUP 4	Info						
16	254	254	254	254	254	DEV21	DEV22	DEV23	GROUP 5	Info						
DEV16						29	30	31	GROUP 6	Info						
24					202	DEV29	DEV30	DEV31	GROUP 7	Info						
DEV24						37	38	39	GROUP 8	Info						
32			112			DEV37	DEV38	DEV39	GROUP 9	Info						
DEV32						45	46	47	GROUP 10	Info						
40	45	80				DEV45	DEV46	DEV47	GROUP 11	Info						
DEV40						53	54	55	GROUP 12	Info						
48	0	0	0	0	0	DEV53	DEV54	DEV55	GROUP 13	Info						
DEV48						61	62	63	GROUP 14	Info						
56						DEV61	DEV62	DEV63	GROUP 15	Info						
DEV56	DEV57	DEV58	DEV59	DEV60												
scene 0	scene 1	scene 2	scene 3	scene 4	scene 5	scene 6	scene 7	scene 8	scene 9	scene 10	scene 11	scene 12	scene 13	scene 14	scene 15	SCENE MODE
level	level	level	level	level	level	level	level	level	level	level	level	level	level	level	level	
info	info	info	info	info	info	info	info	info	info	info	info	info	info	info	info	

Для редактирования значений яркости приборов в рамках выбранной сцены нужно нажать кнопку LEVEL – появится окно редактора для выбранных приборов.

Выставленные значения сохраняются после закрытия окна редактирования.

После того как все настройки сделаны, приборы сгруппированы, а сцены выставлены можно переходить непосредственно к управлению.



DEVICES REMOTE – режим управления отдельно выбранным прибором. Для начала работы выберите прибор, которым требуется управлять – подсветится более ярким цветом.

После этого яркость прибора можно будет регулировать с помощью фейдера, кнопок включения и выключения или кнопок выбора интенсивности яркости в процентах. Установленные значения яркости будут отображаться в ячейке прибора.

Кроме того, реализована возможность послать под-держиваемые протоколом DALI команду или запрос – для этого выберите из выпадающего списка необходимую команду и нажмите кнопку SEND. Если был отправлен запрос, то ответ будет отобра-жен в поле RESPONSE.

держиваемые протоколом DALI команду или запрос – для этого выберите из выпадающего списка необходимую команду и нажмите кнопку SEND. Если был отправлен запрос, то ответ будет отобра-жен в поле RESPONSE.

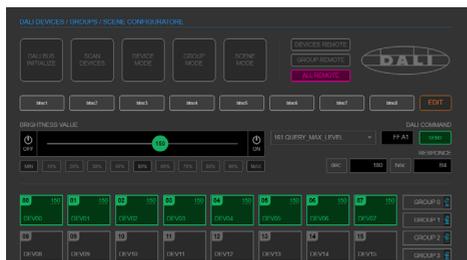


В нижней части интерфейса располагаются кнопки вызова сцен для выбранного устройства. Активные для устройства сцены выделены оранжевым, сцены в которых устройство не участвует – серым. Для вызова сцены нужно нажать кнопку SEND, для получения информации о задействованных в сцене приборах – кнопку INFO.



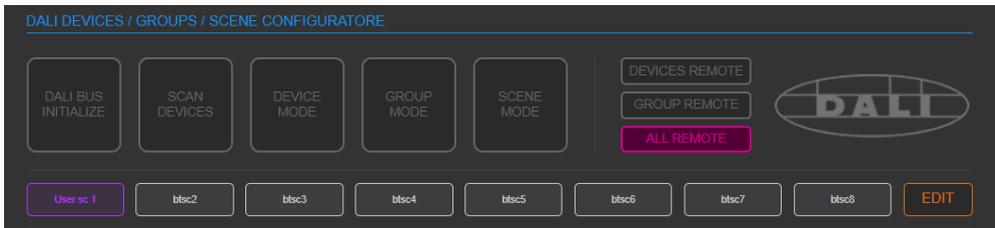
GROUPE REMOTE – режим управления отдельно выбранной группой приборов. Для начала работы выберите группу, которой требуется управлять – подсветится синим цветом, а приборы, входящие в группу, будут выделены более ярким цветом.

Дальнейшее управление производится так же, как и для DEVICES MODE.

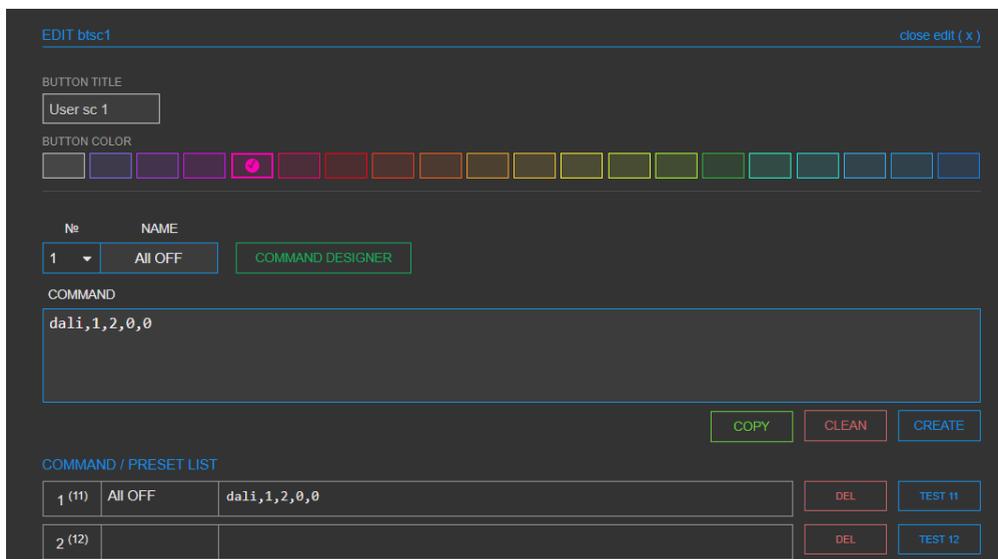


ALL REMOTE – режим управления всеми приборами на шине DALI. Для начала работы не нужно выбирать какие-либо опции – при включении данного режима все подключенные приборы выделяются ярким цветом. В остальном управление такое же, как и для предыдущих двух режимов.

Для всех режимов управления в верхней части интерфейса располагаются кнопки вызова редактируемых пользовательских сценариев.



Для создания собственного сценария необходимо нажать кнопку EDIT – после этого восемь кнопок сценариев начнут мигать. Выберите один из восьми сценариев для редактирования – откроется окно таблиц раздела DALI.



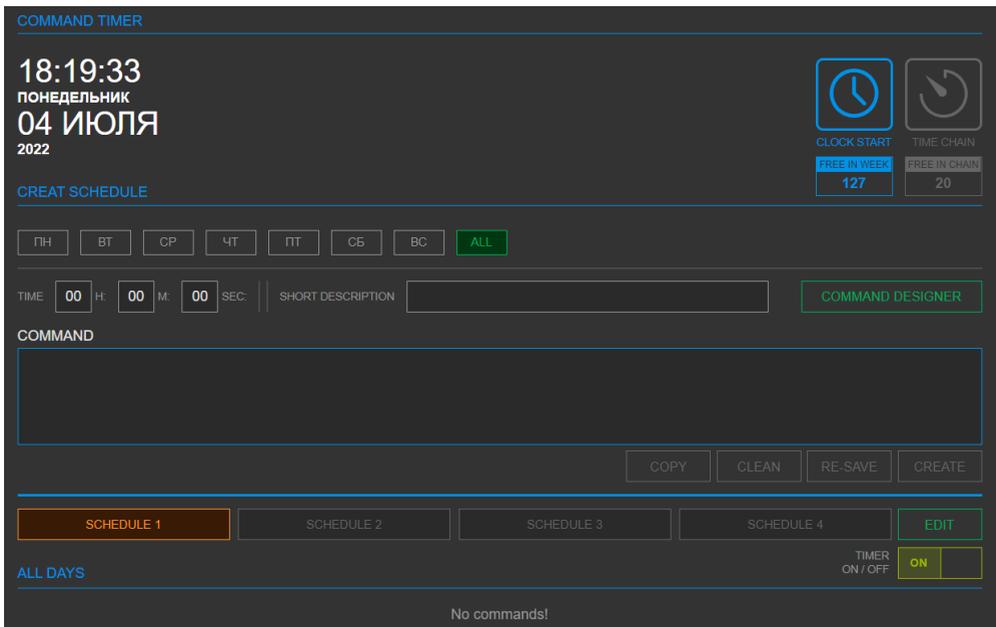
В самом верхнем блоке есть возможность задать название для кнопки вызова сценария. Для этого нужно щелкнуть мышкой в поле BUTTON TITLE и ввести новое название. Ниже находятся поле редактирования команд и стандартная для всех устройств серии DIGA таблица из десяти строк. В каждую строку можно вписать отдельную команду или отдельный шаг сценария. Выберите номер строки в выпадающем списке, затем введите название для строки с командой (не обязательная функция). Команда вводится в поле COMMAND. Как обычно рекомендуем Вам пользоваться COMMAND DESIGNER для создания команд и сценариев. Это существенно упростит процесс программирования. После того, как команда создана нажмите кнопку CREATE - Ваша команда будет перемещена из поля COMMAND в редактируемую строку в таблице и сохранена там. При необходимости кнопкой DEL можно удалить созданную команду. Для проверки работы команды вы можете запустить ее нажав на кнопку TEST.

Обратите внимание - у строк в таблицах используется порядковая нумерация строки в рамках таблицы (1-10) плюс сквозная (системная) нумерация, указанная небольшими цифрами в виде степени. Для создания ссылок на ячейки при программировании сценариев необходимо использовать именно сквозную (системную) нумерацию.

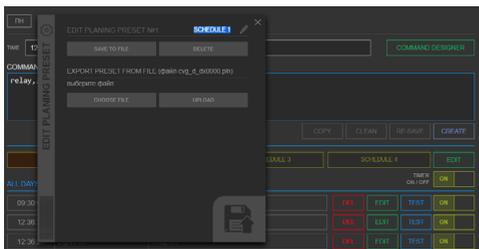
РАЗДЕЛ PLANING

CVGAUDIO UNICORE DX имеет встроенные часы реального времени. Для сохранения текущего времени в момент, когда прибор отключен от электропитания используется литиевая батарейка, установленная внутри корпуса на плате. Когда UNICORE DX подключается к компьютеру и вы заходите на web-интерфейс устройства - система автоматически корректирует системное время в соответствии с тем, которое установлено на компьютере. Текущее системное время и дата указывается в разделе PLANING / COMMAND TIMER.

Справа от системного времени располагаются кнопки выбора настройки одного из двух независимых типов таймеров – CLOCK START и TIME CHAIN.



CLOCK START – Представляет из себя четыре переключаемых расписания, до 127 событий в каждом, с привязкой к конкретному времени и дню недели. Из этих четырёх расписаний обрабатываться будет именно то, которое выбрано как активное (подсвечено оранжевым цветом). Для каждого из четырёх планов можно задать имя и выгрузить все настройки плана в файл – для этого необходимо нажать кнопку **EDIT** – все 4 расписания начнут моргать оранжевым, и щёлкнуть на расписании, которое требует редактирования.



Название для плана расписания задаётся в верхней части появившегося окна. Ниже располагаются кнопки сохранения текущего плана в файл, удаления текущего плана и загрузки плана из файла. Для загрузки плана из файла необходимо указать путь до него нажав кнопку **CHOOSE FILE**, после чего нажать кнопку **UP LOAD**. Для применения внесённых изменений необходимо нажать кнопку сохранения в правом нижнем углу окна, а для отмены – крестик в правом верхнем углу.

Под кнопкой EDIT находится кнопка включения\выключения выбранного активного плана расписания. После того как активный план выбран и расписание активировано можно переходить к созданию событий.

COMMAND TIMER



CLOCK START

FREE IN WEEK

125



TIME CHAIN

FREE IN CHAIN

20

11:15:49

ВТОРНИК
05 ИЮЛЯ
2022

CREAT SCHEDULE

ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС ALL

COMMAND DESIGNER

TIME

09

H.

30

M.

00

SEC.

SHORT DESCRIPTION Lights ON

COMMAND
scene,0,1,10,set,111111

COPY

CLEAN

RE-SAVE

CREATE

SCHEDULE 1

SCHEDULE 2

SCHEDULE 3

SCHEDULE 4

EDIT

ALL DAYS

TIMER

ON

OFF

09:30:00	Lights ON	scene,0,1,10,set,111111	DEL	EDIT	TEST	OFF
----------	-----------	-------------------------	-----	------	------	-----

Для создания события необходимо выбрать день недели или пункт ALL если событие будет повторяться ежедневно, затем задать время срабатывания. Поле SHORT DESCRIPTION – не обязательно для заполнения, в него можно добавить краткое описание программируемого события. В поле COMMAND прописывается непосредственно команда или шаг сценария. Для сохранения события необходимо нажать кнопку CREATE – строка расписания появится в нижней части интерфейса. Последующие создаваемые строки будут располагаться в порядке увеличения времени срабатывания. На одно и тоже время можно добавить несколько событий. Для каждой созданной строки расписания есть возможность удалить строку нажав кнопку DEL, отредактировать уже созданную строку нажав кнопку EDIT – все данные строки будут перенесены в окно COMMAND, для сохранения изменений необходимо нажать кнопку RE-SAVE, если же нажать кнопку CREATE, то будет создана новая строка с содержанием редактируемой строки. Проверить работу сохранённых команд можно с помощью кнопки TEST.

В правой части находятся переключатели, позволяющие активировать или отключить срабатывание каждой строки в рамках активированного плана расписания.

COMMAND TIMER

17:22:41
ВТОРНИК
05 ИЮЛЯ
2022

CLOCK START TIME CHAIN

FREE IN WEEK 119 FREE IN CHAIN 20

CREATE TIME CHAIN / отчет времени ведется от старта цепочки START + X = 0 sec

START + X 00 H: 00 M: 00 SEC. SHORT DESCRIPTION

COMMAND DESIGNER

COMMAND

COPY CLEAN RE-SAVE CREATE

SCHEDULE 1	SCHEDULE 2	SCHEDULE 3	SCHEDULE 4	EDIT
SCHEDULE 5	SCHEDULE 6	SCHEDULE 7	SCHEDULE 8	START

TIME CHAIN 1

No time chains!

TIME CHAIN – режим создания последовательности событий с указанными временными интервалами с отсчётом от времени запуска.

Всего можно создать до восьми временных цепочек, каждая из которых может содержать до 20 событий. Так же, как и для CLOCK START, для каждой из восьми цепочек событий можно задать своё уникальное имя, выгрузить в файл или загрузить из файла содержимое цепочки, или полностью его удалить. Для этого нужно нажать кнопку EDIT и выбрать одну из цепочек – откроется окно редактирования. Для применения внесённых изменений необходимо нажать кнопку сохранения в правом нижнем углу окна, а для отмены – крестик в правом верхнем углу.

Нажатие на кнопку START запускает активную временную цепочку – выделена оранжевым. Кроме того, любую из восьми цепочек можно сделать активной и запустить, используя команду «chtimer» - подробное описание команды можно найти в разделе ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ КОМАНД И ОТВЕТОВ или же во встроенном приложении COMMAND DESIGNER.

Создание событий для TIME CHAIN происходит так же, как и для CLOCK START с той лишь разницей, что для TIME CHAIN вводится не конкретное время срабатывания, а время задержки срабатывания от момента запуска цепочки. Поле SHORT DESCRIPTION – не обязательно для заполнения, в него можно добавить краткое описание программируемого события. В поле COMMAND прописывается непосредственно команда или шаг сценария. Для сохранения события необходимо нажать кнопку CREATE – строка расписания появится в нижней части интерфейса. Последующие создаваемые строки будут располагаться в порядке увеличения времени срабатывания. На одно и то же время можно добавить несколько событий. Для каждой созданной строки расписания есть возможность удалить строку нажав кнопку DEL, отредактировать уже созданную строку нажав кнопку EDIT – все данные строки будут перенесены в окно COMMAND, для сохранения изменений необходимо нажать кнопку RE-SAVE, если же нажать кнопку CREATE, то будет создана новая строка с содержанием редактируемой строки. Проверить работу сохранённых команд можно с помощью кнопки TEST. В правой части находятся переключатели, позволяющие активировать или отключить срабатывание каждой строки в рамках активированной временной цепочки.

COMMAND TIMER

18:31:07
ВТОРНИК
05 ИЮЛЯ
2022

CLOCK START TIME CHAIN
FREE IN WEEK 119 FREE IN CHAIN 17

CREATE TIME CHAIN / отчет времени ведется от старта цепочки START + X = 0 sec

START + X 00 H: 00 M: 10 SEC: SHORT DESCRIPTION 2nd Step 2 COMMAND DESIGNER

COMMAND
relay,3,3

COPY CLEAN RE-SAVE CREATE

SCHEDULE 1 SCHEDULE 2 SCHEDULE 3 SCHEDULE 4 EDIT
SCHEDULE 5 SCHEDULE 6 SCHEDULE 7 SCHEDULE 8 START

TIME CHAIN 2

00:00:05	1st Step	relay,1,3	DEL	EDIT	TEST	ON	
00:00:10	2nd Step	relay,2,3	DEL	EDIT	TEST	ON	
00:00:10	2nd Step 2	relay,3,3	DEL	EDIT	TEST		OFF

Если один из сценариев TIME CHAIN запущен – окно редактирования на веб интерфейсе для данного раздела становится не активным до момента завершения цепочки.

Если во время работы сценария одной из цепочек событий вызвать другую цепочку, или повторно эту же самую, то работающий сценарий будет немедленно остановлен и начнёт обрабатываться новый вызванный.

Таблицы команд, сформированные в CLOCK START и TIME CHAIN, являются динамическим и отличаются от остальных системных таблиц отсутствием привязки к конкретному номеру ячейки. Из-за этой особенности не представляется возможным с помощью команды вызвать конкретную строку из конкретного расписания, однако, в обратную сторону, вызов строк системных таблиц из таблиц расписаний – возможен.

РАЗДЕЛ CLOUD

Данный раздел предназначен для создания сценариев, которые можно будет запускать удаленно через облачный сервис www.power-cloud.ru. Доступны восемь сценариев. Для активации работы с облаком необходимо включить данную функцию в разделе SETTING / POWER CLOUD SETTING. Подробнее эти настройки и в целом работу с облаком вы сможете изучить ниже, в разделе, посвященном POWER CLOUD. В разделе CLOUD восемь блоков, соответствующих восьми сценариям. Каждый блок может быть ACTIVE/DEACTIVE - включен или выключен. Каждому блоку можно задать свое уникальное название. Для этого нужно щелкнуть мышкой в поле CLOUD NAME и ввести новое название. Чтобы отредактировать / создать сцены нажмите EDIT SCENE. Откроется стандартная для всех устройств серии DIGA таблица из десяти строк. В каждую строку можно вписать отдельную команду или отдельный шаг сценария. Выберете номер строки в выпадающем списке, затем введите название для строки с командой (не обязательная функция). Команда вводится в поле COMMAND. Как обычно рекомендуем Вам пользоваться COMMAND DESIGNER для создания команд и сценариев. Это существенно упростит процесс программирования. После того, как команда создана нажмите кнопку CREATE - Ваша команда будет перемещена из поля COMMAND в редактируемую строку в таблице и сохранена там. При необходимости кнопкой DEL можно удалить созданную команду. Для проверки работы команды вы можете запустить ее нажав на кнопку TEST. Обратите внимание - у строк в таблицах используется порядковая нумерация строки в рамках таблицы (1-10) плюс сквозная (системная) нумерация, указанная небольшими цифрами в виде степени. Для создания ссылок на ячейки при программировании сценариев необходимо использовать именно сквозную (системную) нумерацию.

POWER CLOUD USER SCENE

<p>SCENE 1</p> <p>cloudname_1</p>	<p>ACTIVE <input checked="" type="radio"/></p> <p>START TEST</p> <p>EDIT SCENE 1</p>	<p>SCENE 2</p> <p>cloudname_2</p>	<p>DEACTIVE <input type="radio"/></p> <p>START TEST</p> <p>EDIT SCENE 2</p>
<p>SCENE 3</p> <p>cloudname_3</p>	<p>ACTIVE <input checked="" type="radio"/></p> <p>START TEST</p> <p>EDIT SCENE 3</p>	<p>SCENE 4</p> <p>cloudname_4</p>	<p>DEACTIVE <input type="radio"/></p> <p>START TEST</p> <p>EDIT SCENE 4</p>
<p>SCENE 5</p> <p>cloudname_5</p>	<p>ACTIVE <input checked="" type="radio"/></p> <p>START TEST</p> <p>EDIT SCENE 5</p>	<p>SCENE 6</p> <p>cloudname_6</p>	<p>ACTIVE <input checked="" type="radio"/></p> <p>START TEST</p> <p>EDIT SCENE 6</p>
<p>SCENE 7</p> <p>cloudname_7</p>	<p>DEACTIVE <input type="radio"/></p> <p>START TEST</p> <p>EDIT SCENE 7</p>	<p>SCENE 8</p> <p>cloudname_8</p>	<p>DEACTIVE <input type="radio"/></p> <p>START TEST</p> <p>EDIT SCENE 8</p>

Фактически таблица команд CLOUD - это именно одна таблица из 80-ти строк (11 - 90). Графически она разделена на восемь отдельных таблиц в соответствии с количеством сцен. Внутренний системный номер таблицы - №7. Эта информация понадобится при создании сценариев. При необходимости вы можете переходить в рамках сценария в другие таблицы, в частности в COMMAND MATRIX. Детально создание команд и сценариев будет описано в разделе, посвященном COMMAND DESIGNER.

EDIT SCENE 1 close edit

No	NAME	
3		COMMAND DESIGNER

COMMAND

re1ay, 3, 3

COPY CLEAN CREATE

COMMAND / PRESET LIST

1 (11)	Start	scene, 7, 12, 10, relay, 1, 3	DEL	TEST 11
2 (12)		scene, 7, 13, 10, relay, 2, 3	DEL	TEST 12
3 (13)		re1ay, 3, 3	DEL	TEST 13
4 (14)			DEL	TEST 14
5 (15)			DEL	TEST 15
6 (16)			DEL	TEST 16
7 (17)			DEL	TEST 17
8 (18)			DEL	TEST 18
9 (19)			DEL	TEST 19
10 (20)			DEL	TEST 20

Все сценарии, которые вы создадите в разделе CLOUD можно запускать, не только используя локальный web-интерфейс, но и удаленно через сервис Power-Cloud. После подключения к сервису и регистрации в Вашем личном кабинете - сценарии CLOUD, созданные на Вашем UNICORE DX, можно будет запускать непосредственно из личного кабинета на облаке. Для этого, аналогично локальному веб-интерфейсу устройства, в личном кабинете предусмотрены восемь соответствующих кнопок. Таким образом достаточно прописать сценарии через локальный веб, при подключении к облаку кнопки запуска CLOUD сценариев подвядутся автоматически. Подробно работу с сервисом POWER CLOUD мы опишем ниже в разделе полностью посвященном этой теме.

РАЗДЕЛ SETTING

COMMAND RELAY LOGIC INPUT RS485 DALI PLANING CLOUD SETTING

ADMIN SYSTEM SETUP

Login

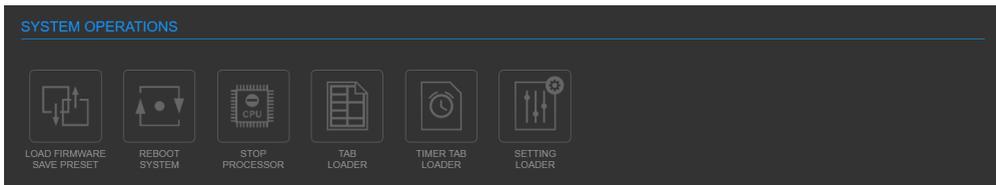
Password

ENTER

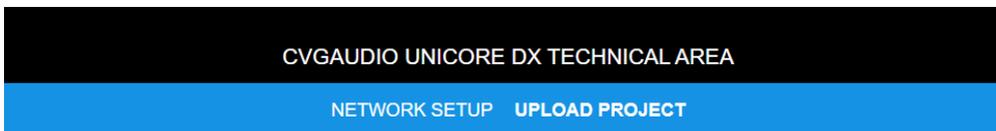
В данной вкладке находятся все системные настройки UNICORE DX сгруппированные по разделам и ряд дополнительных технических опций. Доступ на вкладку SETTING всегда требует авторизации и отключить проверку имени пользователя и пароля для этой вкладки нельзя. По умолчанию имя пользователя\пароль – admin\admin .

SYSTEM OPERATIONS

В верхней части вкладки SETTING располагаются функциональные кнопки работы с UNICORE DX. Рассмотрим подробнее назначение и функционал каждой из них.



1. LOAD FIRMWARE SAVE PRESET - после нажатия на данную кнопку в отдельном окне браузера будет загружена UPLOAD часть веб-интерфейса, недоступная из основного навигационного меню. Это инженерная часть интерфейса управления и доступ к ней требует повторной авторизации. Интерфейс состоит из двух разделов - NETWORK SETUP / UPLOAD PROJECT.



FIRMWARE UPLOAD

- DYNAMIC VARIABLES
- FILE IS GZIP

FIREWIRE FILE:

Файл не выбран

CHOOSE FILE

LOAD FILE

SAVE PROJECT TO FILE

SAVE SETTINGS TO FILE

FILELIST ON DEVICE

ERASE MEMORY

FILE QUANTITY - Files on disc 27

FREE MEMORY SIZE - Free memory size 444

x712.gif
 constr.css
 style.css
 com.htm
 help.htm
 index.htm
 plpreset.htm
 tmpreset.htm

При переходе из основного веб интерфейса контроллера по кнопке открывается закладка UPLOAD PROJECT. Данный раздел предназначен для загрузки в контроллер веб-интерфейса и также его выгрузки в виде одного собранного BIN файла.

Фактически в таком же виде на нашем сайте выкладываются релизы с веб-интерфейсами – одним файлом расширения .bin. После загрузки bin файла на UNICORE DX он развернется, и вы увидите список файлов, составляющих веб интерфейс. При загрузке в UNICORE DX bin файла не требуется использовать чек-боксы расположенные сверху страницы:

DYNAMIC VARIABLES - необходимо выбрать когда загружаются динамические переменные
FILE IS GZIP - необходимо выбрать, когда загружаются заархивированные файлы.

Они используются только если веб-интерфейс загружается пофайлово, а не в виде собранного bin образа. При использовании контроллера конечным пользователем данный функционал не потребуется, так как, повторимся, все обновления веб-интерфейса мы выкладываем на сайт уже в готовом для загрузки (одним bin файлом) виде.

CHOOSE FILE - выбор файла для загрузки в контроллер. При нажатии откроется проводник для поиска необходимого файла на компьютере, с браузера которого вы управляете веб-интерфейсом.
LOAD FILE - при нажатии файл будет загружен в контроллер.

Обратите внимание - перед загрузкой нового веб интерфейса необходимо очистить память контроллера, удалив все старые файлы. Для этого используется кнопка ERASE MEMORY.

И последняя кнопка на этой странице SAVE TO FILE. При нажатии на неё загруженный на данный момент в контроллер веб будет сохранен на Вашем компьютере в виде единого bin файла.

Если в контроллер что-то загружено - вы будете видеть ниже список сохраненных на нем файлов - FILE LIST ON DEVICE. Также левее доступна информация о количестве загруженных файлов и свободном объеме памяти.

NETWORK SETUP - первая слева закладка, функционально дублирует сетевые настройки на основном вебе UNICORE DX (SETTING / NETWORK SETTING). Используется для настройки сети, когда основной веб-интерфейс не загружен или поврежден.

CVGAUDIO UNICORE DX TECHNICAL AREA

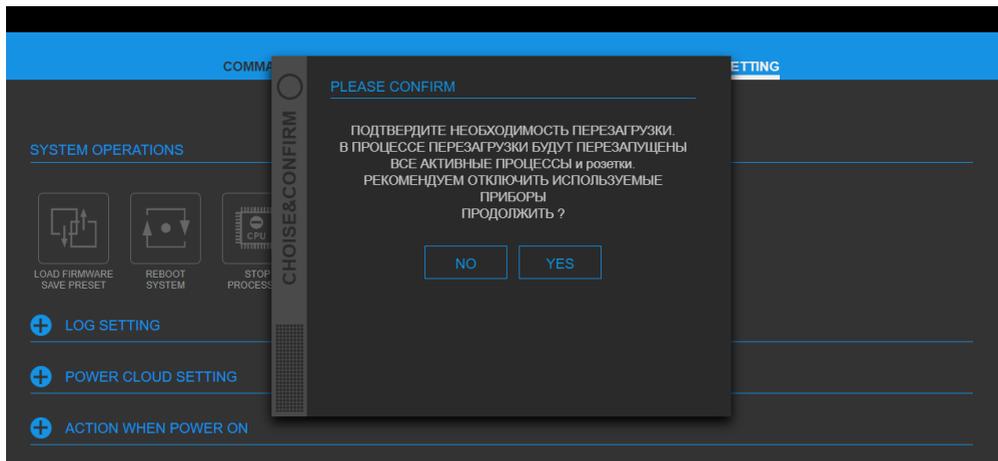
NETWORK SETUP UPLOAD PROJECT

NETWORK SETUP

IP ADDRESS	<input type="text" value="192.168.146.206"/>
NETMASK	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
MAC ADDRESS	<input type="text" value="00-04-A3-46-82-06"/>
USERNAME	<input type="text" value="admin"/>
USERPASSWORD	<input type="text" value="admin"/>

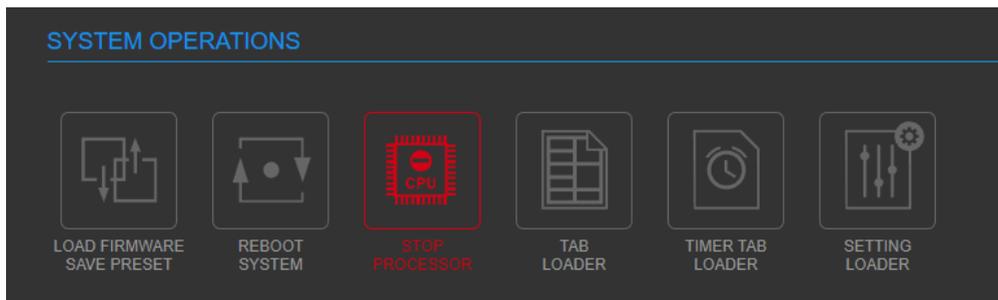
Для того чтобы внесённые в этом разделе изменения вступили в силу необходимо нажать кнопку SAVE CHANGES и перезагрузить контроллер.

2. REBOOT SYSTEM – Кнопка перезагрузки контроллера. Перезагрузка системы необходима для сохранения изменений, вносимых в системные настройки. После нажатия появится окно подтверждения.

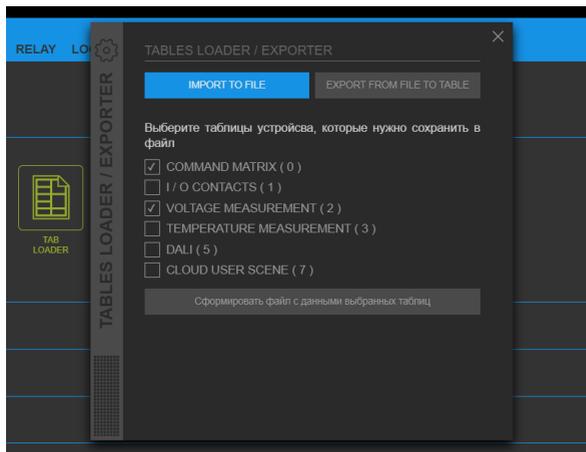


После подтверждения появится информационное окно перезагрузки с обратным отсчётом – процесс занимает примерно 10 секунд. Обратите внимание, что при перезагрузке контроллера все реле одновременно перейдут в то же состояние что и при выключенном приборе, а затем перейдут в DEFAULT STATUS выбранный для каждого реле в разделе RELAY. Все активные сценарии будут остановлены. Сценарии прописанные на включение прибора отработаны не будут.

3. STOP PROCESSOR - ОСТАНОВКА ПРОЦЕССОРА запускает полное выключение контроллера, после предупреждения, процессор отключится и WEB-интерфейс, как и другое внешнее управление, будут недоступны. Обратное включение возможно только перезагрузкой по питанию. Режим предназначен для корректного отключения от сети питания, если вы, например, планируете демонтировать, а за тем подключить прибор в другом месте. В повседневном использовании UNICORE DX отключать не нужно, без подключенной нагрузки он имеет минимальное энергопотребление и нагрев и, как следствие, может быть включен постоянно.

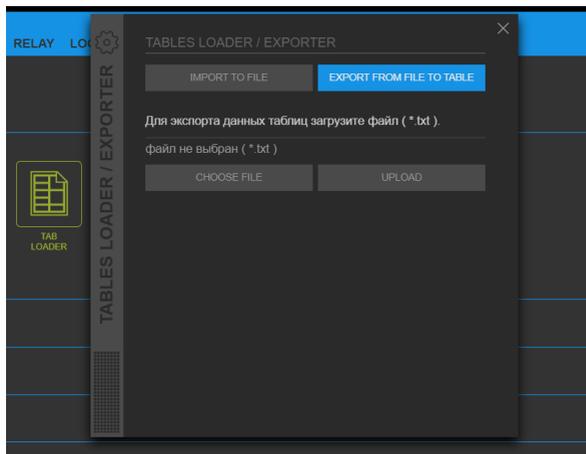


4. TAB LOADER – представляет из себя удобный инструмент для портирования содержания системных таблиц прибора в .txt файлы для создания резервной копии, переноса на другие приборы или для группового редактирования в текстовом редакторе с последующей загрузкой на устройство.



Для создания файла выберите IMPORT TO FILE. Затем отметьте данные из каких таблиц требуется перенести и нажмите кнопку СФОРМИРОВАТЬ ФАЙЛ. Когда файл будет сформирован – нажмите появившуюся кнопку СКАЧАТЬ для сохранения файла.

Формируемые файлы будут иметь название tab_data_UNICORE_DX.txt. Для удобства допускается переименовать выгруженный файл – смена названия не отразится на процессе последующей загрузки.

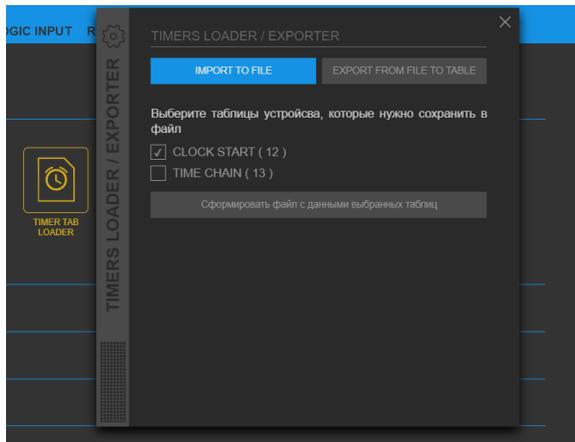


Для загрузки содержимого текстового файла в системные таблицы контроллера нажмите кнопку EXPORT FROM FILE TO TABLE

В появившемся окне нажмите CHOOSE FILE и укажите путь до загружаемого файла. После этого нажмите кнопку UPLOAD – начнётся процесс загрузки. По завершении появится надпись ДАННЫЕ УСПЕШНО ОТПРАВЛЕНЫ.

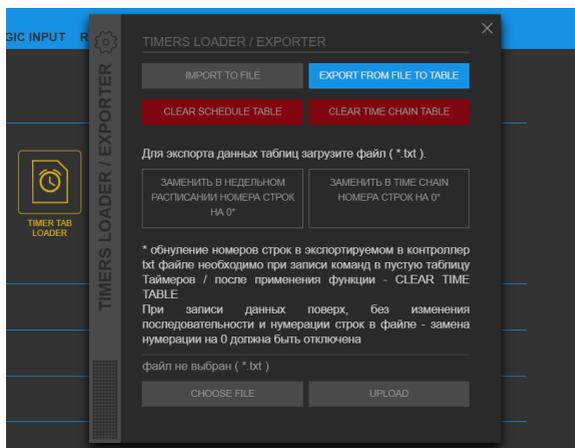
Перенос данных с помощью TAB LOADER допускается между приборами как с одинаковой, так и с разной версией ПО контроллера.

5. TIMER TAB LOADER – инструмент для выгрузки содержания динамических таблиц расписаний CLOCK START и TIME CHAIN в .txt файлы. Принцип выгрузки такой же, как и у системных таблиц.



Для создания файла выберите IMPORT TO FILE. Затем отметьте данные из каких таблиц требуется перенести и нажмите кнопку СФОРМИРОВАТЬ ФАЙЛ. Когда файл будет сформирован – нажмите появившуюся кнопку СКАЧАТЬ для сохранения файла.

Формируемые файлы будут иметь название timers_data_UNICORE_DX.txt. Для удобства допускается переименовать выгруженный файл – смена названия не отразится на процессе последующей загрузки.



Для загрузки содержимого текстового файла в системные таблицы контроллера нажмите кнопку EXPORT FROM FILE TO TABLE.

Так как таблицы расписаний являются динамическими – существует принципиальное отличие при загрузке файла для случаев, когда нужно целиком перенести готовое расписание и случаев, когда нужно поменять данные в уже имеющемся расписании.

Полный перенос расписания – сперва необходимо очистить целевые таблицы удалив из них все данные, для этого предусмотрены две кнопки CLEAR TABLE для каждой из таблиц. Затем, при загрузке файла необходимо выбрать опцию ЗАМЕНА НОМЕРОВ СТРОК НА НОЛЬ – данная опция записывает все данные из файла как новые строки. Другими словами – если таблицу не очистить, а выгрузку совершить с выбранной опцией ЗАМЕНА НА НОЛЬ в таблицах расписания останутся все старые данные – а содержимое файла добавится в полный объем как новые строки.

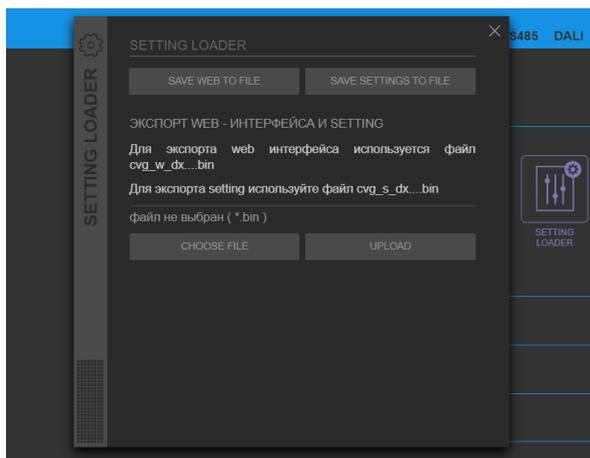
Замена данных в уже существующем расписании – если нужно подгрузить отредактированный файл, то таблицы не очищаются, а флаг ЗАМЕНА НА НОЛЬ не ставится и все выгружаемые строки будут перезаписаны поверх существующих согласно их фактического расположения в расписании. При этом, если в .txt файле были вручную добавлены новые строки, то в таблицы расписаний они не добавятся, так как в самом расписании не существует строки поверх которой можно произвести запись. Другими словами, данный механизм используется только для корректировки данных таблиц расписаний с использованием текстового редактора, без изменения количества строк и их расположения.

После того как выбран нужный режим загрузки данных нажмите кнопку CHOOSE FILE и укажите путь до загружаемого файла.

После этого нажмите кнопку UPLOAD – начнётся процесс загрузки. По завершении появится надпись ДАННЫЕ УСПЕШНО ОТПРАВЛЕНЫ.

Перенос данных с помощью TIMER TAB LOADER допускается между приборами как с одинаковой, так и с разной версией ПО контроллера.

6.SETTING LOADER – инструмент для выгрузки, резервного копирования и переноса на другие устройства всех данных и настроек прибора. Кроме того здесь же можно загрузить новый WEB интерфейс на устройство или выгрузить уже установленный интерфейс в файл.



При нажатии на кнопки SAVE TO FILE автоматически начнётся загрузка выбранного файла.

Файлы веб интерфейса сохраняются в виде `svg_w_dx***.bin` а файлы настроек `svg_s_dx***.bin` – для удобства можно частично переименовать скачанный файл добавив вместо *** необходимое описание, но начало названия должно остаться неизменным, иначе файл не пройдет проверку при последующей загрузке на прибор.

Файлы `svg_w_dx***.bin` хранят в себе только структуру самого интерфейса и никаких дополнительных настроек.

Файлы `svg_s_dx***.bin` содержат данные всех системных и динамических таблиц, а так же все возможные настройки из всех вкладок и разделов WEB интерфейса. Не переносятся только сетевые настройки (NETWORK SETTINGS).

Обратите внимание, что перенос настроек через файл `svg_s_dx***.bin` возможен только для приборов с одинаковой версией прошивки ПО контроллера.

Для записи из файла нажмите кнопку CHOOSE FILE и укажите путь до загружаемого файла.

После этого нажмите кнопку UPLOAD – появится окно с сообщением НАЧАЛСЯ ЭКСПОРТ ФАЙЛА и обратным отсчётом в секундах. По завершении появится надпись EXPORT OK.

Если имя файла задано не верно или по ошибке будет выбран не верный файл появится сообщение ФАЙЛ НЕ ВЫБРАН.

LOG SETTING

LOG SETTING

ВЕСТИ ЗАПИСЬ СОБЫТИЙ

СКАЧАТЬ LOG ФАЙЛ

ОЧИСТИТЬ LOG ФАЙЛ

ЛОГИРОВАНИЕ ПРИ СИСТЕМНЫХ СОБЫТИЯХ

- включение
- перезагрузка
- срабатывание контактов LOGIC INPUT

UNICORE DX может записывать все события и команды в виде специальных сообщений в log файле, который можно скачать, нажав на кнопку СКАЧАТЬ LOG FILE в разделе SETTING / LOG SETTING. Для того, чтобы создавались записи в лог файле необходимо чтобы данная функция была включена (селектор – ВЕСТИ ЗАПИСЬ СОБЫТИЙ). Всего в лог файле может храниться до 2000 записей. Лог пишется по кругу, то есть старые записи будут затираться. Если вы используете UNICORE DX совместно с облачным сервисом POWER-CLOUD, то логи будут сохраняться на сервере. В этом случае объем хранимой информации может быть значительно увеличен, особенно, если вы используете платный аккаунт. Чтобы очистить логи в памяти контроллера достаточно нажать кнопку «ОЧИСТИТЬ LOG ФАЙЛ» и в появившемся окне подтверждения выбрать «YES». Процесс очистки логов занимает порядка 30 секунд – по истечении этого времени веб интерфейс перезагрузится, при этом переключения состояний реле как при применении команды RESET не произойдет.

В настройках логирования вы можете выбрать какие события должны записываться в лог-файл, а какие игнорироваться. Общая масса событий разделена на четыре основных группы:

- Логирование при системных событиях
- Логирование при управлении с веб
- Логирование команд управления
- Логирование при изменении системных настроек с веб

Лог генерируется в виде html файла. Записи событий выглядят следующим образом:

№	TYPE	DATE	RELAYS	SCENE CONTACT OPEN	SCENE CONTACT CLOSE	INPUTS	T, C°	U, V	IP CONNECT	DANER	INIC	COMMAND	MESSAGE
			НАСТРОЙКА РЕЛЕ 0 - off / 1 - on 2 - system remote	СЦЕНАРИЙ НА РАЗМЫКАНИЕ 0 - off / 1 - on	СЦЕНАРИЙ НА ЗАМЫКАНИЕ 0 - off / 1 - on	СОСТОЯНИЕ КОНТАКТОВ 0 - open / 1 - close							
			ПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ A - close contact A/C B - close contact B/C										
1	event	06.07.22 18:05:10	2B 2B 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	35°C norm	119V norm	00000		WEB		read log
2	cmd	06.07.22 18:05:02	2B 2A 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	35°C norm	119V norm	00000		THR	relay,2,3	
3	cmd	06.07.22 18:04:57	2A 2A 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	35°C norm	119V norm	00000		THR	relay,1,3	
4	event	06.07.22 18:04:41	2A 2A 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	35°C norm	119V norm	00000		WEB		DMXS12 fader mute
5	event	06.07.22 18:04:40	2A 2A 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	35°C norm	119V norm	00000		WEB		DMXS12 fader mute
6	event	06.07.22 18:04:39	2A 2A 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	35°C norm	119V norm	00000		WEB		DMXS12 fader change
7	event	06.07.22 18:04:39	2A 2A 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	35°C norm	119V norm	00000		WEB		DMXS12 fader change
8	event	06.07.22 18:04:37	2A 2A 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	35°C norm	119V norm	00000		WEB		DMXS12 settings change
9	event	06.07.22 18:04:36	2A 2A 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	35°C norm	119V norm	00000		WEB		Contact settings change
10	event	06.07.22 18:04:35	2A 2A 2A 2A 2A 2A	1000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	35°C norm	119V norm	00000		WEB		Contact settings change
11	cmd	06.07.22 18:04:35	2A 2A 2A 2A 2A 2A	1000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	35°C norm	119V norm	00000		WEB		
12	event	06.07.22 18:04:34	2A 2A 2A 2A 2A 2A	1000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	35°C norm	119V norm	00000		WEB		Contact settings change
13	event	06.07.22 18:04:32	2A 2A 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	35°C norm	119V norm	00000		WEB		Contact settings change
14	event	06.07.22 18:04:31	2A 2A 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	35°C norm	119V norm	00000		WEB		DALI bright change
15	event	06.07.22 18:04:30	2A 2A 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	35°C norm	119V norm	00000		WEB		DALI bright change
16	event	06.07.22 18:04:25	2B 2A 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	35°C norm	119V norm	00000		WEB		relay10

№ - номер записи

TYPE - существует два варианта типа записи: EVENT и CMD.

EVENT - это такие события, как например, срабатывание таймера, обнаружение превышения температуры, некорректность напряжения питания, включение прибора, перезагрузка, изменение состояния логических контактов, изменение состояния реле из вкладки RELAY и так далее. То есть события, которые происходят не вследствие отработывания сценария или команды, а наоборот являются причиной их запуска. Например, если мы на замыкание LOGIC INPUT пропишем в соответствующей таблице команду relay, 1,3 и замкнем внешний логический контакт, то в логе пропишутся и EVENT (событие - замыкание) и CMD (команда на изменение состояния реле). В свою очередь если мы изменим состояние реле с помощью кнопок в разделе RELAY веб интерфейса, то в лог попадает только EVENT = изменение состояния реле, так как это изменение не было инициировано внешней командой. Мы не использовали таблицы команд для изменения состояния реле, состояние было изменено без декодирования команды.

CMD - как отмечалось выше это команда. Для запуска команды либо используется соответствующая таблица команд, либо команда прописывается в строке SEND COMMAND и далее отправляется на исполнение, либо приходит по TCP,UDP, RS232 или RS485. То есть процесс происходит через декодирование команды.

DATE - дата и время записи

RELAYS – тип управления и состояние реле с первого по шестой в момент создания записи (тип управления: 0 – реле всегда выключено (C-A close) \ 1 - реле всегда включено (B-C close) \ 2 – реле управляется системой; Состояние: A - (C-A close) \ B - (B-C close))

SCENE CONTACT OPEN – описывает активирована ли сработка для каждого логического контакта на размыкание в разделе LOGIC INPUT (0 – не активирована \ 1 - активирована).

SCENE CONTACT CLOSE – описывает активирована ли сработка для каждого логического контакта на замыкание в разделе LOGIC INPUT (0 – не активирована \ 1 - активирована).

INPUTS – описывает состояние 16 логических контактов (0 – контакт разомкнут \ 1 – контакт замкнут).

T, C° – значение температуры процессора в градусах по Цельсию на момент создания записи и её диапазон (norm – в пределах указанного в настройках порогового значения \ High - выше указанного в настройках порогового значения).

U, V - значение входного напряжения в Вольтах на момент создания записи и в каком диапазоне это значение находится. (Low – ниже порогового значения, указанного в настройках \ norm – в пределах указанной в настройках нормы \ High - – выше порогового значения, указанного в настройках).

IP CONNECT – состояние шести TCP соединений (0 – соединение не установлено \ 1 – соединение установлено)

BANER – отображает выводится ли информационный банер и его содержание (Например если значение U, V – low и в настройках включен вывод банера на это событие то в поле BANER будет отображаться Power Down).

INIC - инициализатор события / команды. Иными словами - то, что послужило причиной добавления записи в лог файл, не конкретно изменение какого параметра, а именно посредством чего была инициализирована запись. Это может быть WEB, PWR, VOLT, TMR, TCP1 и так далее. Полный список инициаторов для UNICORE DX уже приводился ранее в разделе «СИСТЕМНЫЙ МОНИТОР КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫМИ ФУНКЦИЯМИ КОНТРОЛЛЕРА UNICORE DX».

COMMAND - в этой ячейке указывается команда, которая была отработана. Прописывается если тип действия CMD, для событий EVENT ячейка остается пустой.

MESSAGE - информационное сообщение, описывающее в конечном счете, что конкретно является причиной появления записи в логе. MESSAGE записи генерируются только для EVENT, так как в случае с CMD вся исчерпывающая информация о причине записи в log файл есть в ячейке COMMAND.

Обратите внимание - запись в логе описывает состояние системы на момент предшествующий произошедшему событию. Иными словами - если у Вас есть запись, которая была инициирована изменением состояния реле на веб интерфейсе, то для данного шага измененное реле будет описано только в следующем шаге. При этом инициатор / команда / message будут актуальны именно для текущего шага. Имейте это ввиду при разборе логов. Для удобства и получения актуальной текущей информации на момент скачивания log-файла система при нажатии на кнопку СКАЧАТЬ LOG ФАЙЛ генерирует последнюю запись с актуальным состоянием по всем описанным выше ячейкам. В MESSAGE для данной строки выводится запись read log.

В качестве примера - имеем исходное состояние системы:

UNICORE DX LOGS													
№	TYPE	DATE	RELAYS	SCENE CONTACT OPEN	SCENE CONTACT CLOSE	INPUTS	T, C°	U, V	IP CONNECT	BANER	INIC	COMMAND	MESSAGE
			НАСТРОЙКА РЕЛЕ	СЦЕНАРИЙ НА РАЗМЫКАНИЕ	СЦЕНАРИЙ НА ЗАМЫКАНИЕ	СОСТОЯНИЕ КОНТАКТОВ							
			0 - off / 1 - on 2 - system remote	0 - off / 1 - on	0 - off / 1 - on	0 - open / 1 - close							
			ПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ										
			A close contact AC B close contact BC										
1	event	07.07.22 10:52:47	2A 2A 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	38°C norm	119V norm	00000		WEB		read log

К примеру, будем изменять состояние первых двух реле через web-интерфейс. Исходное состояние – оба отключены. Изменяем состояние по очереди сначала первого, затем второго реле, и снова первого – затем второго, после чего скачиваем log файл. Добавились следующие записи:

UNICORE DX LOGS													
№	TYPE	DATE	RELAYS	SCENE CONTACT OPEN	SCENE CONTACT CLOSE	INPUTS	T, C°	U, V	IP CONNECT	BANER	INIC	COMMAND	MESSAGE
			НАСТРОЙКА РЕЛЕ	СЦЕНАРИЙ НА РАЗМЫКАНИЕ	СЦЕНАРИЙ НА ЗАМЫКАНИЕ	СОСТОЯНИЕ КОНТАКТОВ							
			0 - off / 1 - on 2 - system remote	0 - off / 1 - on	0 - off / 1 - on	0 - open / 1 - close							
			ПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ										
			A close contact AC B close contact BC										
1	event	07.07.22 10:53:28	2A 2A 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	38°C norm	119V norm	00000		WEB		read log
2	event	07.07.22 10:53:20	2A 2B 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	38°C norm	119V norm	00000		WEB		relay20
3	event	07.07.22 10:53:17	2B 2B 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	38°C norm	119V norm	00000		WEB		relay10
4	event	07.07.22 10:53:04	2A 2A 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	38°C norm	119V norm	00000		WEB		relay21
5	event	07.07.22 10:53:02	2A 2A 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	38°C norm	119V norm	00000		WEB		relay11
6	event	07.07.22 10:52:47	2A 2A 2A 2A 2A 2A	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000	38°C norm	119V norm	00000		WEB		read log

После нажатия на первое реле (строка 5) = инициатор - web / message - relay11. Фактически команда на изменение состояния отправлена, но данные о состоянии первого реле мы получаем уже только при следующем обращении к контроллеру, то есть в следующей записи лог файла – Event – relay21 (строка 4), и здесь мы уже видим, что первое реле поменяло состояние на В - включен (операция проделанная в прошлом шаге).

Учитывайте эту специфику при разборе логов.

Если есть необходимость забирать логи в "сыром виде", без html форматирования, введите в адресной строке браузера: IP_адрес_устройства/log.txt

POWER CLOUD SETTING

Раздел Power Cloud setting позволяет настроить работу с облачным сервисом www.power-cloud.ru. Он предназначен для удаленного мониторинга и управления приборов серии DIGA и в частности CVGAUDIO UNICORE DX. Для подключения Вашего прибора к облаку доступны следующие настройки:

- CLOUD SERVICE - ON/OFF. Включение функции работы с сервисом
- TCP CONNECTION - Client / Server. В этой настройке необходимо указать какую роль в данном соединении будет выполнять UNICORE DX, то есть кто будет инициировать, начинать соединение. По умолчанию необходимо выбрать - CLIENT.
- SERVER - тут необходимо указать адрес сервера. Сервер Power-Cloud находится по адресу 84.201.146.41. Данный адрес уже установлен по умолчанию.
- PORT - значение по умолчанию для приборов UNICORE DX- 5002, его менять не нужно
- SERIAL NUMBER - в эту ячейку необходимо ввести регистрационный ключ для Вашего прибора. вы можете получить его при приобретении Unicore DX или обратиться в компанию CVGAUDIO или ее региональным дилерам. Для получения регистрационного ключа необходим документ, подтверждающий приобретение устройства и серийный номер с задней панели UNICORE DX.

POWER CLOUD SETTING

CLOUD SERVICE OFF / ON

TCP CONNECTION Client Server

SERVER

PORT

SERIAL NUMBER
(предоставляется поставщиком услуг)

TIME SLEEP, SEC

SAVE CHANGES

* после сохранения необходимо перезапустить систему

После того, как вы сделали все необходимые настройки нажмите SAVE CHANGES и далее перезагрузите контроллер. Если Ваш UNICORE DX уже зарегистрирован в личном кабинете на Power-Cloud, то он в течении 1-2 минуты станет виден в личном кабинете как активный прибор. Как зарегистрировать личный кабинет на сервисе Power-Cloud и завести в него Ваши устройства мы более подробно опишем в разделе посвященном работе с облаком.

ACTION WHEN POWER ON

В этом разделе вы можете настроить действие, которое должен произвести UNICORE DX при подаче питания, то есть при включении. Выбор двух пунктов:

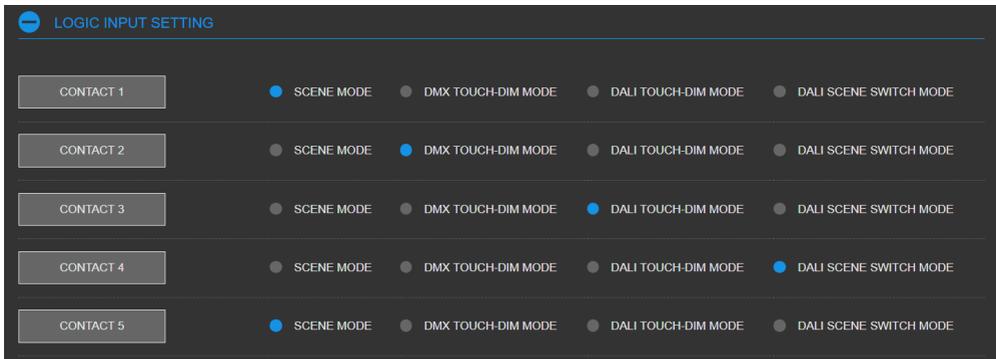
1. Не производить никаких действий.
2. Запустить команду из указанной ячейки главной командной таблицы.

ACTION WHEN POWER ON

No action / waiting for command

Start scene from command-matrix slot №

LOGIC INPUT SETTING

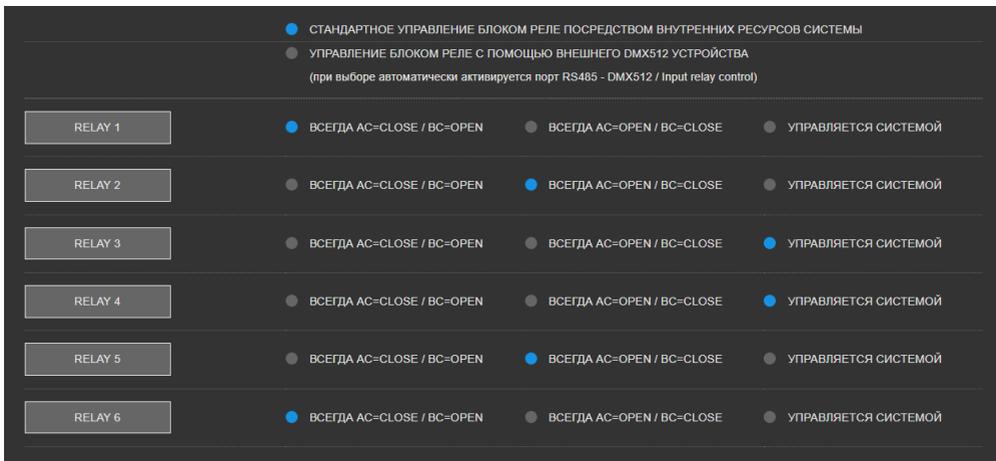


В разделе LOGIC INPUT SETTINGS для каждого из шестнадцати логических контактов можно выбрать один из четырёх режимов работы:

- SCENE MODE
- DMX TOUCH-DIM MODE
- DALI TOUCH-DIM MODE
- DALI SCENE SWITCH MODE

Каждый из указанных режимов подробно описан в разделе LOGIC INPUT.

RELAY SETTING



В разделе RELAY SETTING настраивается управление состояниями шести реле. Для каждого реле доступны следующие настройки:

- 1 – Всегда AC-CLOSE \ BC-OPEN – реле всегда будет выключено и его состояние нельзя будет изменить через WEB интерфейс, Power-cloud или любым иным способом.
- 2 – Всегда AC-OPEN \ BC-CLOSE – реле всегда будет включено и его состояние нельзя будет изменить через WEB интерфейс, Power-cloud или любым иным способом, кроме выключения питания UNICORE DX.
- 3 –УПРАВЛЯЕТСЯ СИСТЕМОЙ – управление реле можно осуществлять всеми доступными в UNICORE DX способами.

SETUP VOLTAGE MEASUREMENTS

Данный раздел предназначен для настройки контроля входного напряжения, питающего прибор. При первом запуске UNICORE DX, как и после обновления ПО контроллера, необходимо произвести калибровку измерителя напряжения. Для этого сперва необходимо с помощью мультиметра измерить реальное напряжение на блоке питания прибора, а затем подключить UNICORE DX к блоку питания, открыть нужный раздел и ввести полученное значение напряжения в соответствующее поле.

←
SETUP VOLTAGE MEASUREMENT

ИЗМЕРЬТЕ С ПОМОЩЬЮ ВНЕШНЕГО ВОЛЬТМЕТРА / МУЛЬТИМЕРА (НЕ ВХОДИТ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ) ШТАТНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ВНЕШНЕГО БЛОКА ПИТАНИЯ И ВВЕДИТЕ ПОЛУЧЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ В СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ПОЛЕ. ПОСЛЕ ЭТОГО ЗАПУСТИТЕ КАЛИБРОВКУ.

РЕАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ВАШЕГО БЛОКА ПИТАНИЯ, V

12.0

СТАРТ КАЛИБРОВКИ

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ, ЧТО ПОКАЗАНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ В UNICORE DX ИМЕЮТ ПОГРЕШНОСТЬ 1-2 %.

ВВЕСТИ ГРАНИЦЫ ШТАТНОГО ЗНАЧЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ

МИНИМУМ, V

11.0

МАКСИМУМ, V

12.9

Нажмите кнопку «СТАРТ КАЛИБРОВКИ» - реальное напряжение отразится в информере с правой стороны.

После этого можно будет задать максимальное и минимальное значения напряжения сети и настроить автоматические действия прибора при выходе фактического значения напряжения сети из указанных пределов:

Включить\выключить создания записей в log файле при превышении или падении напряжения.

Включить\выключить вывод предупреждающих баннеров в веб интерфейсе UNICORE DX при превышении или падении напряжения.

Запрограммировать сценарии при превышении и падении напряжения, а также при возврате напряжения в штатный диапазон значений.

НАСТРОЙКИ АВАРИЙНОГО РЕЖИМА (НАПРЯЖЕНИЕ ЗА ГРАНИЦАМИ ЗАДАННОГО ДИАПАЗОНА)

АКТИВИЗИРОВАТЬ ЗАПИСЬ В LOG FILE

значение выше заданной границы

значение ниже заданной границы

Выводить информационный банер на веб интерфейсе

значение выше заданной границы

значение ниже заданной границы

ЗАПУСК АВАРИЙНОГО СЦЕНАРИЯ ПРИ ЗНАЧЕНИИ НАПРЯЖЕНИЯ ВЫШЕ ЗАДАННОГО ДИАПАЗОНА

НЕ ЗАПУСКАТЬ

ЗАПУСКАТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ СЦЕНАРИЙ

ЗАПУСК АВАРИЙНОГО СЦЕНАРИЯ ПРИ ЗНАЧЕНИИ НАПРЯЖЕНИЯ НИЖЕ ЗАДАННОГО ДИАПАЗОНА

НЕ ЗАПУСКАТЬ

ЗАПУСКАТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ СЦЕНАРИЙ

При выборе запуска пользовательского сценария откроется стандартная для всех устройств серии DIGA таблица из десяти строк. В каждую строку можно вписать отдельную команду или отдельный шаг сценария. Выберете номер строки в выпадающем списке, затем введите название для строки с командой (не обязательная функция). Команда вводится в поле COMMAND. Как обычно рекомендуем Вам пользоваться COMMAND DESIGNER для создания команд и сценариев. Это существенно упростит процесс программирования. После того, как команда создана нажмите кнопку CREATE - Ваша команда будет перемещена из поля COMMAND в редактируемую строку в таблице и сохранена там. При необходимости кнопкой DEL можно удалить созданную команду. Для проверки работы команды вы можете запустить ее нажав на кнопку TEST.

Обратите внимание - у строк в таблицах используется порядковая нумерация строки в рамках таблицы (1-10) плюс сквозная (системная) нумерация, указанная небольшими цифрами в скобках. Для создания ссылок на ячейки при программировании сценариев необходимо использовать именно сквозную (системную) нумерацию.

Условно таблица команд VOLTAGE MEASUREMENT - это именно одна таблица из 40 строк. Графически она разделена на 4 отдельных таблицы в соответствии с количеством возможных событий. Внутренний системный номер таблицы - №3. Эта информация может понадобится при создании сценариев.

Обратите внимание на информер состояния прибора – при нормальном значении напряжения значёк будет подсвечен зелёным, при превышении – красным, а при падении – голубым.

SETUP TEMPERATURE MEASUREMENTS

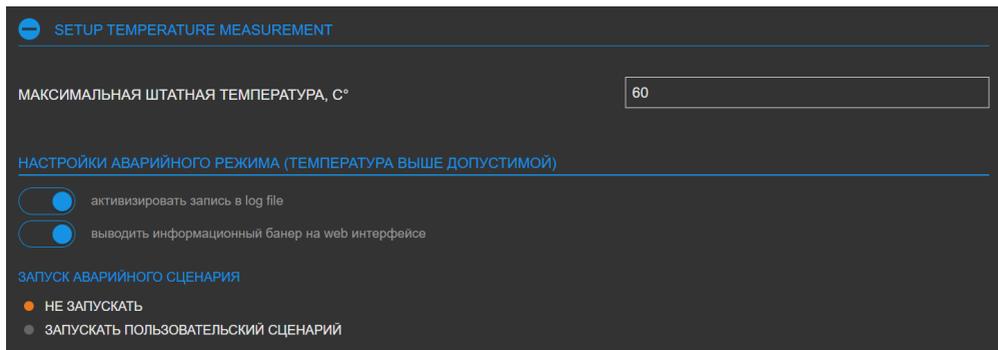
Данный раздел предназначен для настройки контроля температуры UNICORE DX.

Для настройки доступны следующие опции:

Включить/выключить создания записей в log файле при превышении температуры.

Включить/выключить вывод предупреждающих баннеров в веб интерфейсе UNICORE DX при превышении температуры.

Запрограммировать сценарии при превышении температуры, а также при возврате температуры в нормальное значение.



При выборе запуска пользовательского сценария откроется стандартная для всех устройств серии DIGA таблица из десяти строк. В каждую строку можно вписать отдельную команду или отдельный шаг сценария. Выберете номер строки в выпадающем списке, затем введите название для строки с командой (не обязательная функция). Команда вводится в поле COMMAND. Как обычно рекомендуем Вам пользоваться COMMAND DESIGNER для создания команд и сценариев. Это существенно упростит процесс программирования. После того, как команда создана нажмите кнопку CREATE - Ваша команда будет перемещена из поля COMMAND в редактируемую строку в таблице и сохранена там. При необходимости кнопкой DEL можно удалить созданную команду. Для проверки работы команды Вы можете запустить ее нажав на кнопку TEST.

Обратите внимание - у строк в таблицах используется порядковая нумерация строки в рамках таблицы (1-10) плюс сквозная (системная) нумерация, указанная небольшими цифрами в скобках.

Для создания ссылок на ячейки при программировании сценариев необходимо использовать именно сквозную (системную) нумерацию.

Условно таблица команд TEMPERATURE MEASUREMENT - это именно одна таблица из 20 строк. Графически она разделена на 2 отдельные таблицы в соответствии с количеством возможных событий. Внутренний системный номер таблицы - №4. Эта информация может понадобиться при создании сценариев.

Обратите внимание на информер состояния прибора – при нормальном значении температуры значёк будет подсвечен зелёным, при превышении – красным.

NETWORK SETTING

В разделе NETWORK SETTING производятся все основные сетевые настройки.

NETWORK SETTING

IP ADDRESS: 192.168.1.6

NETMASK: 255.255.255.0

GATEWAY: 192.168.1.1

MAC ADDRESS: 00-04-A3-22-86-76

SAVE CHANGES

* после сохранения необходимо перезапустить систему

IP ADDRESS – IP адрес UNICORE DX в Вашей сети, по умолчанию установлен адрес 192.168.1.6. При сбросе настроек UNICORE DX возвращается к этому IP адресу.

NETMASK – маска сети, по умолчанию 225.225.225.0

GATEWAY – сетевой шлюз, по умолчанию 192.168.1.1

MAC ADDRESS – MAC адрес устройства. Обратите внимание, что в рамках одной подсети не должно быть устройств с одинаковым MAC адресом. “Из коробки” у всех устройств серии CVGAUDIO DIGA один и тот же MAC адрес. В связи с этим если в одной подсети вы используете несколько устройств CVGAUDIO серии DIGA - обязательно нужно изменить их MAC адреса, чтобы исключить совпадения.

TCP SETTING

В разделе TCP SETTING производятся настройки TCP соединений.

Одновременно UNICORE DX поддерживает работу до шести соединений.

Количество используемых соединений указывается в первом выпадающем списке.

Далее каждое соединение настраивается отдельно.

Селектор ON/OFF – активирует либо отключает указанное соединение.

TCP CONNECTION – для работы с какими-либо внешними устройствами предусмотрено три типа соединения – CLIENT / SERVER / GET request.

CLIENT – при выборе этого типа соединения UNICORE DX будет инициатором подключения к внешнему серверу (устройству), для организации подключения необходимо указать IP адрес сервера (устройства), к которому будет подключаться контроллер на указанный порт. При таком типе подключения соединение будет всегда активно.

SERVER - при выборе этого типа соединения UNICORE DX будет ждать входящего соединения от внешнего клиента (прибора) на указанный порт. При таком типе подключения соединение будет всегда активно.

GET request - при выборе этого типа соединения никакие дополнительные параметры не указываются так как оно используется исключительно для работы с командами отправки GET запросов.

TCP SETTING (1-6)

КОЛИЧЕСТВО TCP ПОРТОВ

TCP/IP 1 OFF / ON

TCP CONNECTION Client Server GET request

SERVER

PORT

ОТПРАВЛЯТЬ ОТВЕТЫ КОНТРОЛЛЕРА В ПОРТ NO / YES

АНАЛИЗИРОВАТЬ ВХОДЯЩИЕ ЗАПРОСЫ NO / YES

LINE END

BIND SPECIFIC COMMANDS TO CM SLOT NO / YES

SAVE CHANGES

* после сохранения необходимо перезапустить систему

Запросы будут отправляться на 80 порт, а целевой IP адрес указывается в самой команде. При таком типе подключения соединение будет каждый раз открываться заново – отправлять запрос и после этого закрываться.

Более подробно команды отправки в порт описаны в разделе ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ДОСТУПНЫХ КОМАНД И ОТВЕТОВ и в COMMAND DESIGNER.

Для стандартных TCP соединений CLIENT\SERVER можно опционально включить или выключить отправку ответов UNICORE DX на входящие команды, включить или выключить анализ входящих на UNICORE DX команд.

АНАЛИЗИРОВАТЬ ВХОДЯЩИЕ ЗАПРОСЫ NO / YES

LINE END

BIND SPECIFIC COMMANDS TO CM SLOT NO / YES

1	1	▼	STOP	SAVE
2	2	▼	START	SAVE
3	3	▼	PAUSE	SAVE
4	4	▼		SAVE
5	5	▼		SAVE
6	6	▼		SAVE
7	7	▼		SAVE
8	8	▼		SAVE

SAVE CHANGES

* после сохранения необходимо перезапустить систему

Если анализ входящих команд разрешён – нужно указать критерий окончания команды LINE END – по умолчанию это «возврат каретки», но можно задать любое удобное окончание.

При включенном анализе входящих команд UNICORE DX будет обрабатывать все входящие команды из ПОЛНОГО ПЕРЕЧЕНЯ ДОСТУПНЫХ КОМАНД И ОТВЕТОВ. Кроме того, можно добавить анализ дополнительных команд привязав их к ячейкам главной таблицы команд COMMAND MATRIX.

Для сохранения изменений в настройках используется кнопка SAVE CHANGES. Чтобы изменения вступили в силу необходимо осуществить перезагрузку устройства. Это можно сделать двумя способами - перезагрузить по питанию или перезагрузить с помощью кнопки – REBOOT SYSTEM в подразделе SYSTEM OPERATIONS.

UDP SETTING

В разделе TCP SETTING производятся настройки UDP соединения.

UDP SETTING

UDP OFF / ON

UDP LOCAL PORT

UDP DEST PORT

ОТПРАВЛЯТЬ ОТВЕТЫ КОНТРОЛЛЕРА В ПОРТ NO / YES

АНАЛИЗИРОВАТЬ ВХОДЯЩИЕ ЗАПРОСЫ NO / YES

LINE END

BIND SPECIFIC COMMANDS TO CM SLOT NO / YES

SAVE CHANGES

* после сохранения необходимо перезапустить систему

Селектор ON/OFF – активирует либо отключает указанное соединение. Для организации соединения указываются только два параметра:

UDP LOCAL PORT – локальный порт для отправки UDP команд. Значение по умолчанию – 4002

UDP DEST PORT – порт получателя для отправки UDP команд. Значение по умолчанию – 4002

Для отправки UDP команд необходимо чтобы локальный порт и порт назначения имели одинаковое значение. Исходящие запросы будут отправляться на порт назначения, а целевой IP адрес указывается в самой команде. При таком типе подключения соединение будет каждый раз открываться заново – отправлять запрос и после этого закрываться.

Более подробно команды отправки в порт описаны в разделе **ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ДОСТУПНЫХ КОМАНД И ОТВЕТОВ** и в **COMMAND DESIGNER**.

Для UDP соединения можно опционально включить или выключить отправку ответов UNICORE DX на входящие команды, включить или выключить анализ приходящих на UNICORE DX команд. Если анализ входящих команд разрешён – нужно указать критерий окончания команды **LINE END** – по умолчанию это «возврат каретки», но можно задать любое удобное окончание.

При включенном анализе входящих команд UNICORE DX будет обрабатывать все приходящие команды из **ПОЛНОГО ПЕРЕЧЕНЯ ДОСТУПНЫХ КОМАНД И ОТВЕТОВ**. Кроме того, можно добавить анализ дополнительных команд привязав их к ячейкам главной таблицы команд **COMMAND MATRIX**.

Для сохранения изменений в настройках используется кнопка **SAVE CHANGES**. Чтобы изменения вступили в силу необходимо осуществить перезагрузку устройства. Это можно сделать двумя способами - перезагрузить по питанию или перезагрузить с помощью кнопки – **REBOOT SYSTEM** в подразделе **SYSTEM OPERATIONS**.

COM1 – RS232 / RS485 UNIVERSAL PORT SETTING

COM1 - RS232 / RS485 UNIVERSAL PORT SETTING

RS232 / RS485 UNIVERSAL PORT OFF / ON

ДАННЫЙ ПОРТ МОЖЕТ РАБОТАТЬ ТОЛЬКО ПО ОДНОМУ ИЗ ДАННЫХ ДВУХ ИНТЕРФЕЙСОВ

DEVICE MODE Remote control RS232 / RS485

BIT MODE 8 bit

BAUD RATE (от 50 до 1000000) 9600

SAVE CHANGES

* после сохранения необходимо перезапустить систему

В настройках универсального порта RS232 / RS485 доступны следующие пункты:

- Активация универсального порта - ON/OFF
- DEVICE MODE – выбор режима работы универсального порта. Для выбора доступны три варианта :

1) BRIDGE RS232 - при выборе данного режима универсальный порт будет работать как мост между интерфейсами RS232 и TCP/IP. Из дополнительных настроек добавятся:

BIT MODE - количество бит данных: 7bit even/7bit odd/8 bit/8 bit even/8 bit odd/9 bit. Even - четный / Odd - нечетный - это тип четности, для обеспечения контроля четности. UNICORE DX и управляемое устройство должны одинаково производить подсчет бита четности. То есть задать - устанавливать бит при четном (even) или не четном (odd) числе единиц.

BAUD RATE - установка скорости передачи данных (задается в пределах от 50 до 1000000). Настройка должна совпадать с подключенным к порту RS232 устройством.

BRIDGE CONNECTION – Выбор роли контроллера в устанавливаемом TCP соединении – CLIENT / SERVER. Если соединение инициализируется контроллером, то он выполняет роль CLIENT, если соединение устанавливает внешний контроллер, то SERVER. Чаще всего внешний управляющий контроллер выступает в роли CLIENT, соответственно UNICORE DX - SERVER.

TCP BRIDGE SERVER (TCP/IP 7) – IP адрес для установки TCP соединения в случае, если контроллер выполняет роль CLIENT.

TCP BRIDGE PORT - адрес порта для установки TCP соединения.

2) BRIDGE RS485 - при выборе данного режима универсальный порт будет работать как мост между интерфейсами RS485 и TCP/IP. Из дополнительных настроек добавятся:

BIT MODE - количество бит данных: 7bit even/7bit odd/8 bit/8 bit even/8 bit odd/9 bit. Even - четный / Odd - нечетный - это тип четности, для обеспечения контроля четности. UNICORE DX и управляемое устройство должны одинаково производить подсчет бита четности. То есть задать - устанавливать бит при четном (even) или не четном (odd) числе единиц.

BAUD RATE - установка скорости передачи данных (задается в пределах от 50 до 1000000). Настройка должна совпадать с подключенным к порту RS232 устройством.

BRIDGE CONNECTION – Выбор роли контроллера в устанавливаемом TCP соединении – CLIENT / SERVER. Если соединение инициализируется контроллером, то он выполняет роль CLIENT, если соединение устанавливает внешний контроллер, то SERVER. Чаще всего внешний управляющий контроллер выступает в роли CLIENT, соответственно UNICORE DX - SERVER.

TCP BRIDGE SERVER (TCP/IP 7) – IP адрес для установки TCP соединения в случае, если контроллер выполняет роль CLIENT.

TCP BRIDGE PORT - адрес порта для установки TCP соединения.

3) Remote control RS232 / RS485 - при выборе данного режима универсальный порт будет обрабатывать полученные в порт команды из ПОЛНОГО ПЕРЕЧНЯ ПОДДЕРЖИВАЕМЫХ КОМАНД. Из дополнительных настроек добавятся:

BIT MODE - количество бит данных: 7bit even/7bit odd/8 bit/8 bit even/8 bit odd/9 bit. Even - четный / Odd - нечетный - это тип четности, для обеспечения контроля четности. UNICORE DX и управляемое устройство должны одинаково производить подсчет бита четности. То есть задать - устанавливать бит при четном (even) или не четном (odd) числе единиц.

BAUD RATE - установка скорости передачи данных (задается в пределах от 50 до 1000000). Настройка должна совпадать с подключенным к порту RS232 устройством.

COM2 – RS232 (TTL) INTERNAL SHIELD CONNECT PORT SETTING

COM2 – RS232 (TTL) INTERNAL SHIELD CONNECT PORT SETTING

RS232 (TTL) PORT OFF / ON

DEVICE MODE

BIT MODE

BAUD RATE (от 50 до 1000000)

BRIDGE CONNECTION Client Server

TCP BRIDGE SERVER (TCP/IP 8)

TCP BRIDGE PORT

[SAVE CHANGES](#)

* после сохранения необходимо перезапустить систему

В настройках внутреннего порта RS232 TTL уровня доступны следующие пункты:

- Активация внутреннего порта - ON/OFF
- DEVICE MODE – данный порт может работать только в режиме Bridge TTL, то есть мост между портом и TCP. Кроме того, в этом режиме Unicore DX может отправлять команды в порт RS232 TTL. Дополнительные настройки режима работы порта:

BIT MODE - количество бит данных: 7bit even/7bit odd/8 bit/8 bit even/8 bit odd/9 bit. Even - четный / Odd - нечетный - это тип четности, для обеспечения контроля четности. UNICORE DX и управляемое устройство должны одинаково производить подсчет бита четности. То есть задать - устанавливать бит при четном (even) или не четном (odd) числе единиц.

BAUD RATE - установка скорости передачи данных (задается в пределах от 50 до 1000000). Настройка должна совпадать с подключенным к порту RS232 устройством.

BRIDGE CONNECTION – Выбор роли контроллера в устанавливаемом TCP соединении – CLIENT / SERVER. Если соединение инициализируется контроллером, то он выполняет роль CLIENT, если соединение устанавливает внешний контроллер, то SERVER. Чаще всего внешний управляющий контроллер выступает в роли CLIENT, соответственно UNICORE DX - SERVER.

TCP BRIDGE SERVER (TCP/IP 8) – IP адрес для установки TCP соединения в случае, если контроллер выполняет роль CLIENT.

TCP BRIDGE PORT - адрес порта для установки TCP соединения.

COM3 – RS485 SETTING

В настройках отдельного порта RS485 доступны следующие пункты:

- Активация порта - ON/OFF
- DEVICE MODE – выбор режима работы отдельного порта RS485. Для выбора доступны восемь вариантов:

1) BRIDGE RS485 - при выборе данного режима отдельный порт будет работать как мост между интерфейсами RS485 и TCP/IP. Из дополнительных настроек добавятся.

BIT MODE - количество бит данных: 7bit even/7bit odd/8 bit/8 bit even/8 bit odd/9 bit. Even - четный / Odd - нечетный - это тип четности, для обеспечения контроля четности. UNICORE DX и управляемое устройство должны одинаково производить подсчет бита четности. То есть задать - устанавливать бит при четном (even) или не четном (odd) числе единиц.

BAUD RATE - установка скорости передачи данных (задается в пределах от 50 до 1000000). Настройка должна совпадать с подключенным к порту RS232 устройством.

BRIDGE CONNECTION – Выбор роли контроллера в устанавливаемом TCP соединении – CLIENT / SERVER. Если соединение инициализируется контроллером, то он выполняет роль CLIENT, если соединение устанавливает внешний контроллер, то SERVER. Чаще всего внешний управляющий контроллер выступает в роли CLIENT, соответственно UNICORE DX - SERVER.

TCP BRIDGE SERVER (TCP/IP 9) – IP адрес для установки TCP соединения в случае, если контроллер выполняет роль CLIENT.

TCP BRIDGE PORT - адрес порта для установки TCP соединения.

2) DMX512 INPUT SEND TO TCP - при такой настройке UNICORE DX будет работать как мост, перенаправляя приходящие в него по DMX512 команды на восемь адресов в TCP/IP на внешнее управляемое устройство. Доступны следующие настройки:

DMX512 ADDRESS - необходимо указать стартовый DMX канал с которого будет происходить считывание с внешнего устройства управления. Всего UNICORE DX займёт 8 каналов начиная с указанного стартового.

BRIDGE CONNECTION – Выбор роли контроллера в устанавливаемом TCP соединении – CLIENT / SERVER. Если соединение инициализируется контроллером, то он выполняет роль CLIENT, если соединение устанавливает внешний контроллер, то SERVER. Чаще всего внешний управляющий контроллер выступает в роли CLIENT, соответственно UNICORE DX - SERVER.

TCP BRIDGE SERVER (TCP/IP 9) – IP адрес для установки TCP соединения в случае, если контроллер выполняет роль CLIENT.

TCP BRIDGE PORT - адрес порта для установки TCP соединения.

3) DMX512 INPUT TO RELAY CONTROL - в этом режиме возможно управление реле UNICORE DX с помощью внешнего DMX512 устройства. В этом случае доступна только одна дополнительная настройка – выбор стартового DMX адреса для UNICORE DX – всего прибор займёт 6 каналов, соответственно количеству реле.

4) DMX OUTPUT CONSOL (all faders) - в этом режиме UNICORE DX будет работать как полноценный световой DMX пульт на 96 каналов. Интерфейс пульта управления будет выводиться на вкладке RS485, в SETTING никаких дополнительных настроек выводиться не будет.

5) DMX OUTPUT CONSOL (faders in devices) - в этом режиме UNICORE DX будет работать как DMX пульт управления на 16 приборов в каждом из которых может быть до шести DMX каналов. В SETTING никаких дополнительных настроек в этом режиме нет.

6) WS2811/12 LED Driver - в этом режиме в разделе RS485 будет доступен интерфейс управления адресными светодиодными лентами SPI с драйверами WS2811 / WS2812. При подключении адресных светодиодных лент необходимо использовать внешний дополнительный активный переходник CVGAUDIO U-WS (TTL-RS485). Для данного режима работы необходимо задать количество модулей ленты в одном пикселе – значение от 1 до 9.

7) ELECTRICITY METER CONTROL - при выборе данного режима Unicore DX может использоваться для сбора данных с подключенных к нему электросчётчиков. Данные будут отображаться в графическом виде на веб интерфейсе во вкладке RS485.

Для подключения необходимо выбрать один из 6 поддерживаемых счётчиков:

- Энергомера CE102M (однофазный)
- Энергомера CE303 (трехфазный)
- Меркурий 206 (однофазный)
- Меркурий 236 (трехфазный)
- МИПТЕК-12-ПУ-W3 (однофазный)
- МИПТЕК-32-ПУ-W32 (трехфазный)

Обратите внимание, что для правильного функционирования необходимо ввести серийный номер подключаемого счётчика в соответствующее поле т.к. в большинстве случаев адрес счётчика привязан к серийному номеру. Более подробную информацию можно найти в инструкции к устанавливаемому счётчику.

В последнем поле данного подраздела можно задать временной промежуток между опросом счётчика в минутах – значение от 1 до 255.

8) Remote control RS485 - при выборе данного режима работы контроллер будет обрабатывать полученные в порт команды из ПОЛНОГО ПЕРЕЧНЯ ПОДДЕРЖИВАЕМЫХ КОМАНД. Из дополнительных настроек добавятся:

BIT MODE - количество бит данных: 7bit even/7bit odd/8 bit even/8 bit odd/9 bit. Even - четный / Odd - нечетный - это тип четности, для обеспечения контроля четности. UNICORE DX и управляемое устройство должны одинаково производить подсчет бита четности. То есть задать - устанавливать бит при четном (even) или не четном (odd) числе единиц.

BAUD RATE - установка скорости передачи данных (задается в пределах от 50 до 1000000). Настройка должна совпадать с подключенным к порту RS232 устройством.

Пожалуйста не забывайте, что для применения всех настроек, которые вы будете делать в SETTING, необходимо нажать кнопку SAVE CHANGES и перезапустить контроллер по питанию, либо нажать на кнопку ПЕРЕЗАГРУЗКА СИСТЕМЫ в самом верху вкладки SETTING.

AUTHORIZATION SETTING

AUTHORIZATION SETTING

LOGIN (ЛАТИНСКИЕ БУКВЫ И ЦИФРЫ)

PASSWORD (ЛАТИНСКИЕ БУКВЫ И ЦИФРЫ)

SAVE CHANGES

* после сохранения необходимо перезапустить систему

СТАРТОВАЯ СТРАНИЦА

- Command
- Command setup
- Relay
- Logic input
- RS485
- DALI
- Planing
- Cloud
- Setting

ПРИ ВХОДЕ ТРЕБОВАТЬ АВТОРИЗАЦИЮ

- Command
- Command setup
- Relay
- Logic input
- RS485
- DALI
- Planing
- Cloud
- Setting (ALWAYS ON)

ОТОБРАЖАТЬ РАЗДЕЛ В НАВИГАЦИИ

- Command
- Relay
- Logic input
- RS485
- DALI
- Planing
- Cloud
- Setting (ALWAYS ON)

В данном разделе задаются параметры авторизации логин и пароль.

Ниже - раздел имеет три группы настроек:

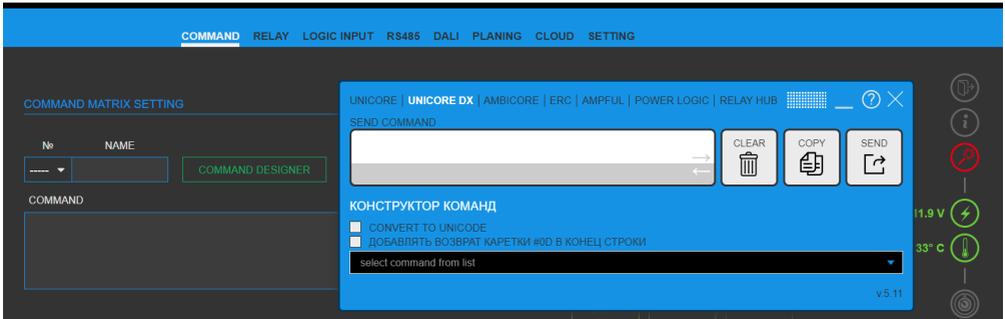
СТАРТОВАЯ СТРАНИЦА - в этом столбце вы сможете выбрать какая закладка веб-интерфейса будет открываться первой при загрузке браузера. Обратите внимание - есть возможность выбора не только тех разделов, которые выведены на основную панель навигации, но и внутренних, например - Command Setup.

ПРИ ВХОДЕ ТРЕБОВАТЬ АВТОРИЗАЦИЮ - в отмеченные в столбце разделы можно будет войти только после ввода имени пользователя и пароля. Логин / пароль задаются в верхней части раздела. По умолчанию LOGIN / PASSWORD - admin / admin.

ОТОБРАЖАТЬ РАЗДЕЛ В НАВИГАЦИИ - выбранные в данном списке разделы будут отображаться в навигационной панели веб интерфейса. Соответственно не отмеченные будут скрыты.

КОНСТРУКТОР КОМАНД (COMMAND DESIGNER), ПРОГРАММИРОВАНИЕ UNICORE DX

КОНСТРУКТОР КОМАНД - модуль автоматизации создания команд и сценариев. Он универсален и имеет информацию о всех устройствах CVGAUDIO серии DIGA. Вызов модуля происходит либо из ИНФОРМЕРА СОСТОЯНИЯ УСТРОЙСТВА, либо нажатием кнопки COMMAND DESIGNER в любой из командных таблиц.



В этом разделе будем рассматривать Конструктор только в приложении к UNICORE DX. Если нажать в поле с выпадающим списком, станет доступен полный перечень всех используемых команд разбитый на блоки по типу назначения. Доступны следующие группы команд:

- Команды управления реле
- Команды управления логическими контактами
- Команды управления светом по протоколу DMX
- Команды управления шиной DALI
- Команды вывода в порт
- Команды управления адресной лентой SPI WS2811/12
- Команды для работы с недельным расписанием
- Команды для работы с цепочками событий
- Команды для работы с командными таблицами
- Команды для работы с пресетами облака
- Команды управления сценариями
- Команды чтения информации о системе и настройках
- Запросы состояния при внешнем управлении
- Дополнительные команды (сервисные)

При выборе необходимой команды из нужного подраздела откроется окно состоящее из двух блоков - верхний блок содержит мастер для создания отдельных команд, нижний блок для создания сценариев. Созданная команда может копироваться в буфер для того, чтобы ее затем можно было вставить в необходимую таблицу команд, или при нажатии на кнопку SEND помещаться в поле SEND COMMAND конструктора команд, откуда она может быть непосредственно запущена. Также собранная в верхнем разделе команда автоматически подтягивается в нижний раздел для создания сценариев. В этом разделе вы можете сформировать шаг сценария. Сценарий - это последовательно выполняемые команды. Команды могут находиться как в одной таблице команд, так и в разных. Всего в UNICORE DX шесть таблиц для создания команд:

- COMMAND MATRIX (таблица 0)
- I/O CONTACTS (таблица 1)
- VOLTAGE MEASUREMENT (таблица 2)
- TEMPERATURE MEASUREMENT (таблица 3)
- DALI (таблица 5)
- CLOUD (таблица 7)

В COMMAND DESIGNER очень просто создать команды и сценарии, достаточно выбрать из выпадающих списков требуемые вам значения переменных. После того как вы собрали шаг сценария, его, также, как и одиночную команду, можно скопировать или отправить в поле COMMAND редактируемой таблицы команд.

Фактически, логика создания команд и сценариев следующая - система имеет шесть тематических таблиц команд перечисленные выше. Таблицы состоят из строк, в которые можно вписать команду или шаг сценария. Команда - отдельное действие, Сценарий - последовательно выполняемые команды (шаги сценария), прописанные в различные строки. В случае со сценариями мы указываем в какую строку нужно перейти системе после выполнения текущей команды. При необходимости можно указать с какой задержкой это сделать.

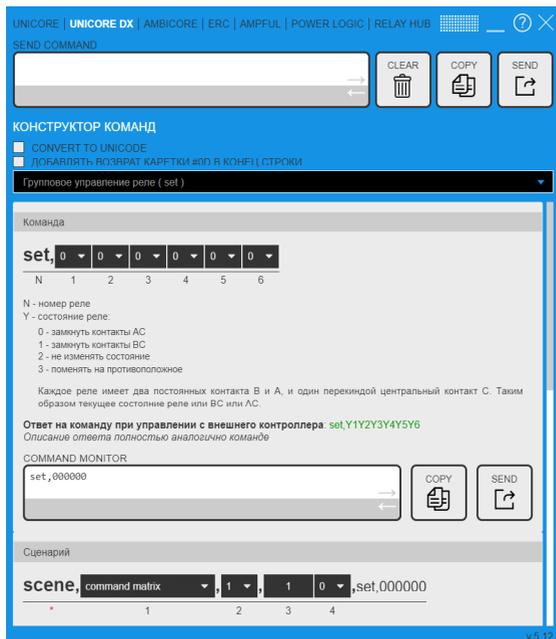
Шаг сценария формируется из следующих данных:

SCENE, в какой таблице прописана следующая команда сценария, номер строки в которой прописана команда, задержка перед запуском следующей команды, десятые доли секунды для задержки, выполняемая в данном шаге команда

Таким образом, в рамках выполняемого сценария можно как перемещаться по ячейкам одной выбранной таблицы, так и переходить в другие таблицы и возвращаться обратно. Количество уникальных шагов в сценарии ограничено только количеством свободных строк, при необходимости сценарии могут быть зациклены и выполняться в бесконечном круге.

Настоятельно рекомендуем, для исключения ошибок в написании команд, пунктуации и возникновении случайных пробелов, пользоваться для программирования COMMAND DESIGNER. Пример создания команды и сценария на базе команды группового управления реле set,

В COMMAND DESIGNER при выборе раздела **КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ / Групповое управление реле (set)** откроется следующая закладка:



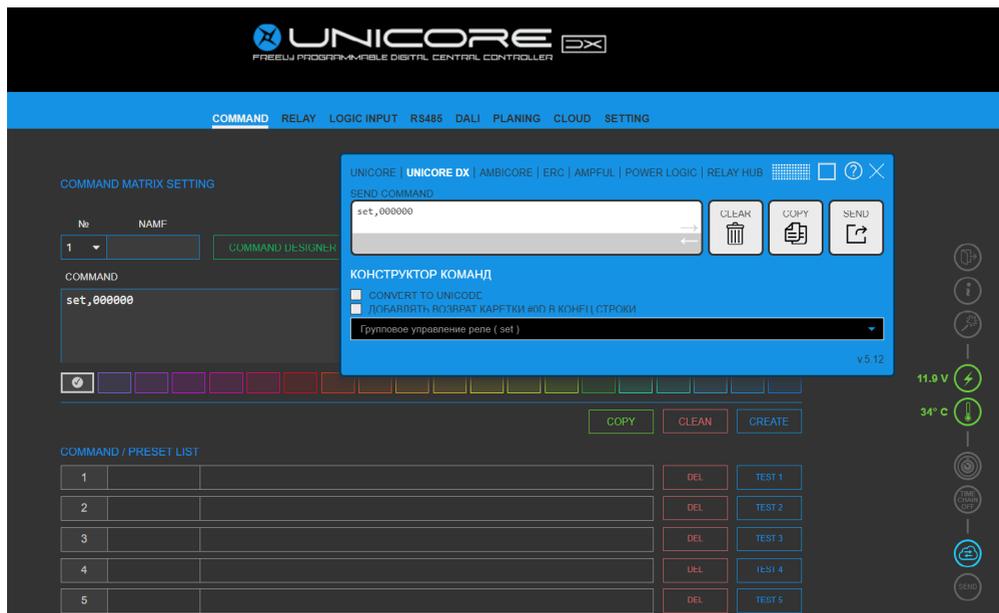
UNICORE DX имеет 6 реле. Для команды «set,» первое значение будет описывать состояние первого реле, второе значение - состояние второго реле и так далее вплоть до шестого. Для каждого реле в групповой команде можно задать следующее состояние:

- 0 – отключить – Замкнуть контакты С - А
- 1 – включить – Замкнуть контакты В - С
- 2 - оставить без изменений
- 3 - поменять состояние на противоположное

Используя данные значения, мы можем создать команду, которую должны будут одновременно обработать все имеющиеся реле. Например:

set,111111 данная команда задействует все реле – замкнутся контакты В - С.
 set,000000 данная команда отключит все реле – замкнутся контакты С - А.
 set,222333 данная команда оставит в текущем состоянии реле с первого по третье, а реле с пятого по шестое изменят состояние на противоположное исходному.

Далее готовую команду копируем в буфер обмена или отправляем непосредственно в поле COMMAND таблицы команд из которой был вызван COMMAND DESIGNER нажатием кнопки SEND. В последнем случае, для удобства, COMMAND DESIGNER свернётся до окна с заголовком команды. Чтобы развернуть окно обратно нажмите на кнопку «_» - развернуть в правом верхнем углу окна COMMAND DESIGNER или выберите другую команду.



The screenshot shows the UNICORE DX software interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: COMMAND, RELAY, LOGIC INPUT, RS485, DALI, PLANING, CLOUD, and SETTING. The main area is titled 'COMMAND MATRIX SETTING'. On the left, there is a table for 'COMMAND MATRIX' with columns 'No' and 'NAME'. The first row is selected, showing '1' in the 'No' column and 'COMMAND DESIGNER' in the 'NAME' column. Below this, there is a 'COMMAND' field containing 'set_000000'. On the right, a 'COMMAND DESIGNER' window is open, showing a 'SEND COMMAND' field with 'set_000000' and buttons for 'CLEAR', 'COPY', and 'SEND'. Below the 'SEND COMMAND' field, there is a 'КОНСТРУКТОР КОМАНД' (Command Constructor) section with checkboxes for 'CONVERT TO UNICORE' and 'ПОКАЗЫВАТЬ ВОЗВРАТ КАРТКИ ИД В КОНЦЕ СТРОКИ'. A dropdown menu shows 'Групповое управление реле (set)'. At the bottom of the interface, there is a 'COMMAND / PRESET LIST' table with 5 rows and 2 columns. The first row is selected, showing '1' in the first column and 'TEST 1' in the second column. To the right of the interface, there are status indicators for '11.0 V' and '34° C'.

Обратите внимание, что перед тем как вы используете кнопку SEND необходимо указать номер ячейки в редактируемой таблице, куда будет записываться создаваемая команда. После того, как команда была отправлена из Конструктора в поле COMMAND можно добавить ее описание в поле NAME и далее нажать CREATE. После этого команда будет прописана в таблице и может быть пробно запущена кнопкой TEST в соответствующей строке таблицы команд.

Создание шага сценария происходит аналогично. Сама команда, которая должна будет выполняться в текущей ячейке, автоматически переносится в поле создания шага сценария из верхнего поля создания Команды. Маркер сценария «scene» прописывается также автоматически. В следующем выпадающем списке выбираем в какой таблице команд будет располагаться ячейка со следующим шагом сценария. Например, это COMMAND MATRIX, просто выбираем ее из шести доступных в списке. Как писалось выше, таблице COMMAND MATRIX будет соответствовать значение 0.

Далее в следующем выпадающем списке необходимо указать в какой ячейке выбранной таблицы будет прописан следующий шаг сценария. Выбираем, например, ячейку номер 65. Проверьте заранее чтобы ячейка не была занята под какую-либо другую операцию. В следующем блоке конструктора необходимо указать задержку между выполнением команд в текущем шаге сценария и следующим. В данной ячейке прописываются только целые значения задержки в секундах, десятки прописываются в следующей ячейке. Если задержка не требуется - вы можете поставить в целых значениях 0 и в дробных из выпадающего списка выбрать 1 (это минимальное значение). Нулевое значение задержки обрабатываться не будет. Также обратите внимание что для последовательного переключения реле необходимо предусматривать задержку минимум в 0,5 секунд.

Итак, будем считать, что мы используем следующую задержку - целое значение 6, дробное значение 5, то есть 6,5 секунд. Нажимаем кнопку SEND. В поле COMMAND появится созданная нами команда: **scene,0,65,65,set,222333**. После нажатия кнопки CREATE команда (шаг сценария) будет сохранена в редактируемой в текущий момент ячейке. Обратите внимание - выбор редактируемой ячейки необходимо сделать до того, как вы начнете создавать команду/шаг сценария с помощью COMMAND DESIGNER. Для выбора редактируемой ячейки просто выберете ее номер в выпадающем списке:

The screenshot displays the UNICORE DX software interface. The top navigation bar includes 'UNICORE | UNICORE DX | AMBICORE | ERC | AMPFUL | POWER LOGIC | RELAY HUB'. The main interface is divided into several sections:

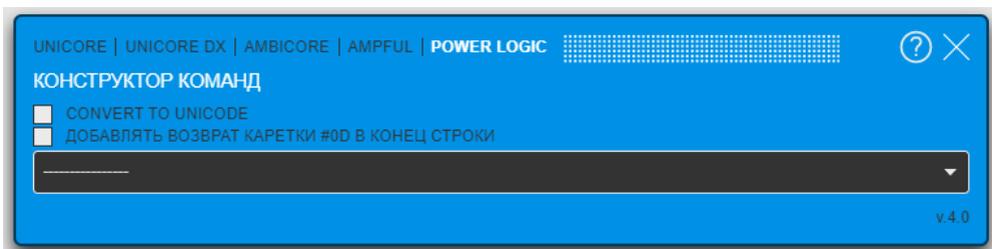
- COMMAND MATRIX SETTING:** A table with columns '№' and 'NAME'. Cell 1 is selected and contains 'COMMAND DESIGNER'. Below it, the 'COMMAND' field shows 'scene,0,65,65,set,222333'.
- COMMAND / PRESET LIST:** A table with 6 rows and 1 column, numbered 1 to 6.
- SEND COMMAND:** A text input field containing 'scene,0,65,65,set,222333' with 'CLEAR', 'COPY', and 'SEND' buttons.
- КОНСТРУКТОР КОМАНД (Command Builder):**
 - Options: CONVERT TO UNICORE, ДОБАВЛЯТЬ ВОЗВРАТ КАРЕТКИ #0D В КОНЕЦ СТРОКИ.
 - Group selection: 'Групповое управление реле (set)'.
 - Команда (Command):** A visual editor for 'set, 2 2 2 3 3 3' with a legend:
 - N - номер реле
 - Y - состояние реле:
 - 0 - замкнуть контакты AC
 - 1 - замкнуть контакты BC
 - 2 - не изменять состояние
 - 3 - поменять на противоположное
 - Note: 'Каждое реле имеет два постоянных контакта В и А, и один перекидной центральный контакт С. Таким образом текущее состояние реле или ВС или АС.'
 - Response: 'Ответ на команду при управлении с внешнего контроллера: set,Y1Y2Y3Y4Y5Y6'.
 - COMMAND MONITOR:** A text input field containing 'set,222333' with 'COPY' and 'SEND' buttons.
 - Сценарий (Scenario):** A visual editor for 'scene, command matrix 65, 6 5 ,set,222333'.

Таким образом Шаг Сценария в ячейке 1 из редактируемой сейчас таблицы команд **scene,0,65,65,set,222333** будет читаться системой следующим образом - выполнить команду set,222333 (не изменять состояние первых трёх реле и изменить состояние реле с четвертого по шестое на противоположное), затем перейти в ячейку 65 таблицы COMMAND MATRIX и выполнить прописанную там команду через 6,5 секунд.

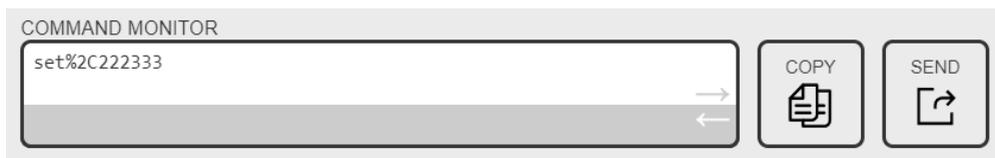
Если в ячейке 65 прописать шаг сценария, например, scene, 0,1,65,set,222333, который будет переходить в ячейку 1 таблицы COMMAND MATRIX, то при запуске сценарий будет работать в бесконечном цикле. Чтобы его остановить необходимо будет вызвать системный монитор, нажать CURRENT SCENE MONITOR и нажать STOP напротив исполняемого сценария (CURRENT SCENE). Второй вариант остановки зацикленного сценария - в окне COMMAND SEND конструктора команд ввести команду allstop и далее нажать send.

Начиная с версии V.4.0 в Конструкторе команд добавился следующий новый функционал:

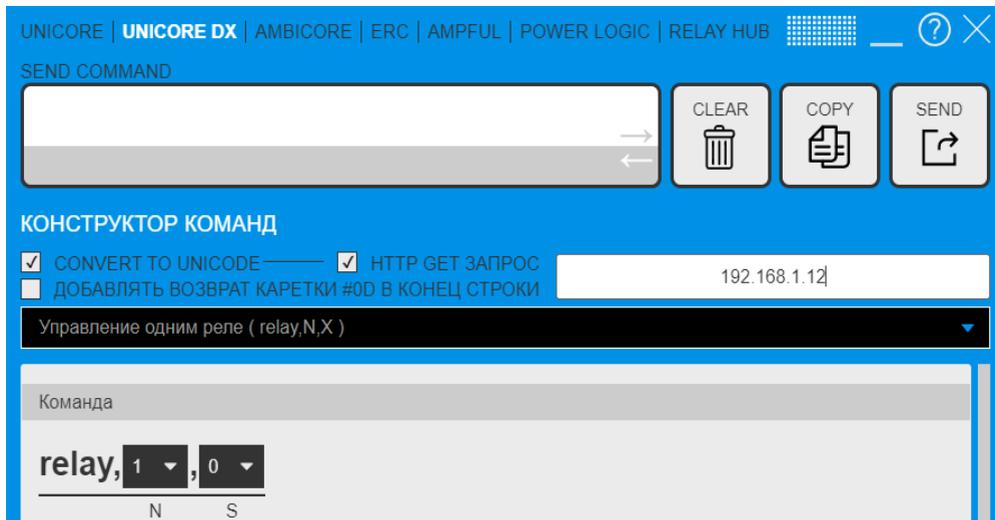
1. Несколько изменен дизайн



2. Добавлена возможность отображения команды в UNICODE. Если поставить галочку в чек-боксе CONVERT TO UNICODE и выбрать команду в выпадающем списке (формирование команд и сценариев было подробно описано выше - в эту часть модуля Command Designer изменений не вносилось), то в открывшемся блоке будет доступен COMMAND MONITOR. В нем вы можете видеть Вашу сформированную команду как в классическом виде, так и в UNICODE если данная функция активирована. Далее копирование команды в Буфер обмена или прямое добавление в таблицу команд в новой версии работает аналогично предыдущим.



3. Добавлена возможность автоматической генерации HTTP GET-запросов для прямой работы из строки браузера или управления UNICORE DX с внешнего контроллера, имеющего данный функционал. Если активировать чек-бокс CONVERT TO UNICODE станет доступен скрытый до этого чек-бокс HTTP GET ЗАПРОС. Если его активировать, то откроется поле для ввода IP адреса устройства, которым планируется управлять (AMBICORE / UNICORE DX и другие устройства серии



DIGA). После ввода IP адреса HTTP GET запрос будет выведен в COMMAND MONITOR. Его можно также, как и другие команды, скопировать нажав кнопку COPY TO BUFFER.

Например: `http://192.168.18/com.htm?wrcm=set%2C222333`

4. Добавлена возможность автоматического добавления в конец команды символа “возврат каретки” (\0D, #0D). Для этого необходимо поставить галочку в одноименном чек-боксе:

The screenshot shows the UNICORE DX web interface. At the top, there is a navigation bar with links: UNICORE | UNICORE DX | AMBICORE | ERC | AMPFUL | POWER LOGIC | RELAY HUB. Below this is a "SEND COMMAND" section with a large text input field, a "CLEAR" button (trash icon), a "COPY" button (document icon), and a "SEND" button (send icon). Below the input field is the "КОНСТРУКТОР КОМАНД" (Command Constructor) section. It contains two checked checkboxes: "CONVERT TO UNICODE" and "HTTP GET ЗАПРОС". There is also an unchecked checkbox labeled "ДОБАВЛЯТЬ ВОЗВРАТ КАРЕТКИ #0D В КОНЕЦ СТРОКИ". To the right of these checkboxes is a text input field containing the IP address "192.168.1.12". Below the checkboxes is a dropdown menu with the selected option "Управление одним реле (relay,N,X)". At the bottom, there is a "Команда" (Command) section showing the constructed command: "relay, 1, 0". Below the command, there are two dropdown menus for "N" and "S", with "1" and "0" selected respectively.

UNICORE DX, как и прочие устройства серии DIGA развивается достаточно активно. Все дополнения и изменения модуля «Конструктор Команд» мы будем подробно описывать в каждой новой версии инструкции для устройства.

ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОДДЕРЖИВАЕМЫХ КОМАНД И ОТВЕТОВ

CVGAUDIO UNICORE DX работает с полной обратной связью и после выполнения каждой команды отправляет отчет о выполнении. Ниже перечислены все доступные команды и ответы на них. Обратите внимание - при TCP соединении после команды необходимо указывать конец строки \0D. UNICORE DX, как и прочие устройства серии DIGA развивается достаточно активно. Все дополнения и изменения модуля «Конструктор Команд» мы будем подробно описывать в каждой новой версии инструкции для устройства.

КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ (команда - ответ)		
Групповое управление реле	set,ABCDEF A - состояние 1-го реле B - состояние 2-го реле F - состояние 6-го реле (0-Выключить реле – замкнуть С - А / 1-включить реле – замкнуть В -С / 2-не изменять состояние / 3-поменять на противоположное)	> set,IJKLMN I - состояние 1-го реле J - состояние 2-го реле P - состояние 6-го реле (0-выключено – замкнуты С - А / 1-включено – замкнуты В -С)
Управление одним реле	relay,N,X N -номер реле (1 / 2 ... /6) Y -состояние реле (0-Выключить реле – замкнуть С - А / 1-включить реле – замкнуть В -С / 2-не изменять состояние / 3-поменять на противоположное)	>relay,N,Y N -номер реле(1 / 2 ... /6) Y -состояние вывода питания (0-выключено – замкнуты С - А / 1-включено – замкнуты В -С)
Перезагрузка реле	reboot,N,A,T N -номер реле (1 / 2 ... /6) A -действие (0-Выключить реле – замкнуть С - А / 1-включить реле – замкнуть В -С / 2-не изменять состояние / 3-поменять на противоположное T -вре- мя задержки в миллисекундах (0,1сек). Диапазон 1-255 (25,5секунд.)	>reboot,N,A,T ОК Ответ приходит на факт запуска команды, возврат в исходное состояние не описывается
Системная настройка работы реле (Setting / Relay setting)	socket,ABCDEF A - системная настройка первого реле. B - системная настройка второго реле. ... F - системная настройка шестого вывода питания. 0 - всегда выключено – замкнуты С - А 1 - всегда включено – замкнуты В - С 2 - управляется системой	> socket,ABCDEF Возвращает установленные значения.

КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИЧЕСКИМИ КОНТАКТАМИ

Команда управлением блокировки логических входов	block,ABCDEFGHIJKLMNPO A – состояние блокировки первого контакта. B - состояние блокировки второго контакта. P - состояние блокировки шестнадцатого контакта. 0 – полностью разблокировать контакт 1 – заблокировать контакт только на замыкание 2 – заблокировать контакт только на замыкание 3 – заблокировать контакт на замыкание и размыкание 4 – оставить без изменений	>block,ABCDEFGHIJKLMNPO ОК Возвращает установленные значения.
--	--	--

<p>Команда управления блокировкой одного указанного контакта.</p>	<p>blimp,N,X N-номер контакта от 1 до 16 X- состояние блокировки указанного контакта 0 – полностью разблокировать контакт 1 – заблокировать контакт только на замыкание 2 – заблокировать контакт только на замыкание 3 – заблокировать контакт на замыкание и размыкание 4 – оставить без изменений</p>	<p>> blimp,N,X OK Возвращает установленные значения.</p>
<p>Чтение настроек логических входов</p>	<p>setin команда без параметра</p>	<p>см.Приложение 4</p>

КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОМ ПО ПРОТОКОЛУ DMX512

<p>Управление групповой яркостью 96-ти DMX каналов</p>	<p>dmx,X,Y,Z,..... X, Y, Z и так далее - значения яркости 96-ти DMX каналов (0-255)</p>	<p>>dmx,X,Y,Z,..... Возвращает установленные командой значения переменных</p>
<p>Управление яркостью динамических DMX сцен</p>	<p>ddmx,T,X,Y,Z,..... X, Y, Z и так далее - значения яркости 96-ти DMX каналов (0-255) T-время задержки в миллисекундах (0,1сек). Диапазон 1-255 (25,5секунд).</p>	<p>>dmx,X,Y,Z,..... Возвращает установленные командой значения переменных</p>
<p>Управление яркостью отдельного выбранного DMX прибора</p>	<p>dev,N,A,B,C,D,E,F N - номер девайса (режим dmx device mode) A,B,C,D,E,F - яркость каждого из шести DMX каналов настраиваемого девайса</p>	<p>>dev,N,A,B,C,D,E,F OK</p>
<p>Динамическое изменение яркости выбранного DMX прибора</p>	<p>dev,N,T,A,B,C,D,E,F N - номер девайса (режим dmx device mode) T-время задержки в миллисекундах (0,1сек). Диапазон 1-255 (25,5секунд). A,B,C,D,E,F - яркость каждого из шести DMX каналов настраиваемого девайса</p>	<p>>dev,N,T,A,B,C,D,E,F OK</p>
<p>Увеличение яркости выбранного DMX прибора на один шаг</p>	<p>incd,N N - номер девайса (режим dmx device mode)</p>	<p>>incd,N OK</p>
<p>Уменьшение яркости выбранного DMX прибора на один шаг</p>	<p>decd,N N - номер девайса (режим dmx device mode)</p>	<p>>decd,N OK</p>
<p>Установка яркости выбранного прибора</p>	<p>brt,N,X N - номер девайса (режим dmx device mode) X - яркость прибора (0-16)</p>	<p>>brt,N,X OK</p>
<p>Установка на всех DMX каналах заданное значение яркости</p>	<p>dmxall,X X - яркость (1-255)</p>	<p>>dmxall,X OK</p>

Установка уровня яркости указанного прибора и количество градаций яркости для него	sdevbr,N,X N-номер прибора (1-16) X-количество градаций яркости (1-16)	>sdevbr,N,X
Запрос установленного количества градаций яркости на приборе	sdevbr,N,? N-номер прибора (1-16)	>sdevbr,N,X X-количество градаций яркости (1-16)
Изменение яркости одного канала	setf,M,F,B,T M – режим изменения значения (0 – Плавное изменение яркости до заданного значения за заданное время 1 – Установка заданной яркости на заданное время) F – адрес дmx канала B – устанавливаемая яркость T – время в 0,1 сек (max 255)	> setf,M,F,B,T OK

КОМАНДЫ ШИНЫ DALI

Управление внешними устройствами по шине DALI	dali,S,T,A,C S – режим работы (0 – отправка значения яркости 1 – Отправка команды спецификации DALI) T – тип адресации (0 – обращение к адресу устройства 1 – обращение к адресу группы 2 – широкопередаточная команда) A – адрес (значение для устройств 0 – 63 значения для групп 0 -15 значения для групп 0 -15 значение для широкого вещания 0) C – параметр содержащий яркость или отправляемую команду (значения от 0 до 255 для режима отправки яркости значения 0 -196 для режима отправки команд) Список всех поддерживаемых команд спецификации DALI представлен в соответствующем разделе COMMAND DESIGNER	> dali,S,T,A,C OK
---	---	-------------------

КОМАНДЫ В ПОРТ

Управление внешними устройствами по TCP/IP	tcp,N,#0D N-номер TCP соединения (1-9) (Два символа после каждого символа «#» перекодируются в значение HEX)	>tcp,N, OK
Управление внешним устройством по последовательным портам	com,N,#0D N – номер порта (1 – универсальный порт RS232 / RS485 2 – внутренний порт RS232 TTL 3 – отдельный порт RS485)	> com,N, OK

<p>Управление внешними устройствами по UDP</p>	<p>udp,X,IP,LOCAL PORT,DEST PORT,#0D X=1 - перекодировать команду X=2 - отправить без перекодировки IP - адрес получателя команды LOCAL PORT - адрес отправляющего порта DEST PORT = адрес принимающего порта Адреса портов должны совпадать</p>	<p>>udp,X,IP,LOCAL PORT,DEST PORT, OK</p>
<p>Отправка GET запроса (данная опция должна быть выбрана в настройках для целевого TCP соединения – GET request)</p>	<p>get,N,IP,BODY N – номер TCP соединения от 1 до 6 IP – адрес получателя запроса BODY – содержание запроса</p>	<p>> get,N,IP,BODY OK</p>
<p>Отправка запроса в TCP соединение (Соединение устанавливается непосредственно для отправки пакета. После отправки соединение будет закрыто. Работает для TCP соединений настроенных на GET request)</p>	<p>push,N,IP,PORT,BODY N – номер TCP соединения от 1 до 6 IP – адрес получателя запроса PORT – порт назначения. BODY – содержание запроса</p>	<p>> push,N,IP,PORT,BODY OK</p>

КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕНТОЙ SPI WS2811/12

<p>Команда запуска эффекта плавного перехода цвета</p>	<p>effect,X,Npix,Teff,R,G,B X – тип эффекта (1 - плавный переход цвета с права на лево 2 - плавный переход цвета с лева на право) Npix – количество пикселей в переходной зоне Teff – время выполнения эффекта. R – значение красной составляющей цвета (0 - 255) G – значение зеленой составляющей цвета (0 - 255) B – значение синей составляющей цвета (0 - 255)</p>	<p>> effect,X,Npix,Teff,R,G,B OK Возвращает установленные командой значения переменных</p>
<p>Команда запуска эффекта заполнения цветом</p>	<p>effect,X,Npix,Teff,R,G,B X – тип эффекта (3 – заполнение от середины к краям 4 - заполнение от краев к середине 5 - установка заданного цвета) Npix – количество пикселей в переходной зоне Teff – время выполнения эффекта. R – значение красной составляющей цвета (0 - 255) G – значение зеленой составляющей цвета (0 - 255) B – значение синей составляющей цвета (0 - 255)</p>	<p>> effect,X,Npix,Teff,R,G,B OK Возвращает установленные командой значения переменных</p>

Команда запуска эффекта замены цвета	effect,X,Npix,Teff,R,G,B X – тип эффекта (6 – заполнение указанного Npix слева 7 – заполнение указанного Npix справа) Npix – количество пикселей в переходной зоне Teff – время выполнения эффекта. R – значение красной составляющей цвета (0 - 255) G – значение зеленой составляющей цвета (0 - 255) B – значение синей составляющей цвета (0 - 255)	> effect,X,Npix,Teff,R,G,B OK Возвращает установленные командой значения переменных
Команда запуска эффекта бегущий огонь	effect,X,Npix,Teff,Rf,Gf,Bf,R,G,B X – тип эффекта (8 – движение эффекта слева 8 – движение эффекта справа) Npix – количество пикселей в переходной зоне Teff – время выполнения эффекта. Rf – значение красной составляющей начального цвета (0 - 255) Gf – значение зеленой составляющей начального цвета (0 - 255) Bf – значение синей составляющей начального цвета (0 - 255) R – значение красной составляющей конечного цвета (0 - 255) G – значение зеленой составляющей конечного цвета (0 - 255) B – значение синей составляющей конечного цвета (0 - 255)	> effect,X,Npix,Teff,Rf,Gf,Bf,R,G,B OK Возвращает установленные командой значения переменных

КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ НЕДЕЛЬНЫМ РАСПИСАНИЕМ

Запрос состояния активного плана расписания	cltimer,?	> cltimer,N,S N – номер активного плана расписания (1 - 4) S – состояние активного плана расписания (0 – выключен 1 - включен)
Выключение активного плана недельного расписания	cltimer,0	> cltimer,N,0 N – номер активного плана расписания (1 - 4)
Выбор активного плана недельного расписания и его состояния	cltimer,N,S N – номер плана расписания (1 - 4) S – состояние (0 – выключить 1 – включить)	> cltimer,N,S Возвращает установленные командой значения переменных
Удаление выбранного плана расписания	cltmrdel,N N – номер плана расписания (1 - 4)	> cltmrdel,N OK
Запрос количества записей строк выбранного плана расписания по дням недели.	cltmrcnt,N N – номер плана расписания (1 - 4)	> cltmrcnt,N,Sun,Mon,Tue,Wed,Thu,Fri,Sat,All Для каждого дня (Sun, Mon...All) будет выведено число строк

Удаление выбранной строки по дням недели в выбранном плане расписания	clstrdel,Pr,D,N Pr – номер плана расписания (1 - 4) D – День недели (0 – Воскресение 1 – Понедельник 2 – Вторник 3 – Среда 4 – Четверг 5 – Пятница 6 – Суббота 7 – All day) N – номер строки	> clstrdel,Pr,D,N OK
Запрос содержания указанной строки по дню недели указанного плана расписания	clstrrdt,Pr,D,N Pr – номер плана расписания (1 - 4) D – День недели (0 – Воскресение 1 – Понедельник 2 – Вторник 3 – Среда 4 – Четверг 5 – Пятница 6 – Суббота 7 – All day) N – номер строки	> clstrdel,Pr,D,on/off, HH:MM:SS, N,Name,Command Pr – номер плана расписания (1 - 4) D – День недели on/off – состояние строки в плане расписания (0 – выключена 1 - включена) HH:MM:SS – время N – номер строки Name – Содержание поля описания строки Command – содержание строки (событие)
Запись\изменение содержания указанной строки по дню недели указанного плана расписания	clstradd,Pr,D,on/off, HH:MM:SS, N,Name,Command Pr – номер плана расписания (1 - 4) D – День недели on/off – состояние строки в плане расписания (0 – выключена 1 - включена) HH:MM:SS – время N – номер строки (0 – создание новой строки) Name – Содержание поля описания строки Command – содержание строки (событие)	> clstradd OK

КОМАНДЫ ДЛЯ РАБОТЫ ЦЕПОЧКАМИ СОБЫТИЙ TIME CHAIN

Запрос состояния активной цепочки событий.	chtimer,?	> chtimer,N,S N – номер активной цепочки (1 - 8) S – состояние активной цепочки (0 – не запущена 1 - запущена)
Остановка запущенной цепочки событий.	chtimer,0	> chtimer,N,0 N – номер активной цепочки (1 - 8)

Выбор активной цепочки событий и её запуск.	chtimer,N,S N – номер активной цепочки (1 - 8) S – состояние активной цепочки (0 – не запускать 1 – запустить)	> chtimer,N,S Возвращает установленные командой значения переменных
Удаление выбранной цепочки событий	chtmrdel,N N – номер удаляемой цепочки (1 - 8)	> chtmrdel,N OK N – номер удаленной цепочки (1 - 8)
Запрос количества строк в выбранной цепочке событий	chtmrcnt,N N – номер цепочки (1 - 8)	> chtmrcnt,N,Q N – номер цепочки (1 - 8) Q – количество строк
Удаление выбранной строки в выбранной цепочке	chstrdel,N,S N – номер цепочки (1 - 8) S – номер строки	>chstrdel,N,S OK
Запрос содержания указанной строки в указанной цепочке	chstrrdt,N,S N – номер цепочки (1 - 8) S – номер строки	>chstrrdt,N,on/off,HH:MM:SS,S,Name,Command N – номер цепочки (1 - 8) on/off – состояние строки в цепочке (0 – выключена 1 - включена) HH:MM:SS – время S – номер строки Name – Содержание поля описания строки Command – содержание строки (событие)
Запись\изменение содержания указанной строки выбранной цепочки событий	chstradd,Pr,on/off,HH:MM:SS,S,Name,Command Pr – номер цепочки (1 - 8) on/off – состояние строки в цепочке (0 – выключена 1 - включена) HH:MM:SS – время S – номер строки (0 – создание новой строки) Name – Содержание поля описания строки Command – содержание строки (событие)	> chstradd OK

КОМАНДЫ ДЛЯ РАБОТЫ С ПРЕСТАМИ КОМАНД		
Запрос наименования и содержания указанной строки в таблице команд	rdsc,N,S N - номер таблицы команд S - номер строки в таблице команд	> chtimer,N,S N – номер активной цепочки (1 - 8) S – состояние активной цепочки (0 – не запущена 1 - запущена)
Запись информации о наименовании и тексте команды в выбранную ячейку таблицы команд (отобразится после перезагрузки страницы)	wrsc,N,S,name,C N - номер таблицы команд S - номер строки в таблице команд Name - наименование строки (кириллица не поддерживается) C - команда прописанная в опрашиваемой строке таблицы	> chtimer,N,0 N – номер активной цепочки (1 - 8)
Запуск на выполнение команды из выбранной таблицы и ячейки	runsc,N,S N - номер таблицы команд S - номер строки в таблице команд	>C OK С-текст выполненной команды
Удаление команды из выбранной таблицы и ячейки	delsc,N,S N - номер таблицы команд S - номер строки в таблице команд	> delsc,N,S OK

КОМАНДЫ ДЛЯ РАБОТЫ С ПРЕСТАМИ ОБЛАЧНОГО СЕРВИСА POWER -CLOUD		
ON/OFF работы сценария для POWER CLOUD и присвоение ему названия	clset,N,En,NAME En - разрешение работы (0-OFF / 1=ON) N -номер сценария для облака (1-8) из раздела CLOUD NAME - присвоение названия сценарию (до 15-ти символов)	>clset,N.En.NAME OK
Изменить название сценария в разделе CLOUD	clname,N,NAME N -номер сценария для облака (1-8) из раздела CLOUD NAME - присвоение названия сценарию (до 15-ти символов)	>clname,N,NAME OK
ON/OFF запуска сценария в разделе CLOUD	clen,N,En En - разрешение работы (0-OFF / 1=ON) N -номер сценария для облака (1-8) из раздела CLOUD	>clen,N,En OK

КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ РАБОТОЙ СЦЕНАРИЕВ

Остановка запущенного сценария с указанием инициатора	stopscene,N N – номер инициатора	> stopscene,N OK
Остановка всех выполняемых сценариев (Системные инициаторы 0-13)	allstop Команда без параметров	>allstop OK
Сброс (перезагрузка) процессора	reset Команда без параметров	> reset OK

КОМАНДЫ ЧТЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О СИСТЕМЕ И НАСТРОЙКАХ

Запрос полного описания состояния системы	Info Команда без параметров	см.Приложение 1
Запрос полного описания состояния системы (отличается от Info тем, что сбрасывает флаг наличия изменений в системе).	rdinfo Команда без параметров	см.Приложение 1 Ответ аналогичен ответу на команду INFO
Чтение одной, последней не прочитанной строки log файла	rlog Команда без параметров	см.Приложение 2 Если все сообщения вычитаны - придет сообщение END OF LOGFILE
Запрос состояния реле	setrl Команда без параметров	см.Приложение 3
Чтение сетевых настроек	setns Команда без параметров	см.Приложение 4
Чтение настроек кнопок сценариев DALI	setdl Команда без параметров	см.Приложение 4
Чтение настроек пресетов для Power Cloud	setcl Команда без параметров	см.Приложение 3
Команда очистки Log файла	eraslog Команда без параметров	Команда без ответа Производит перезагрузку прибора и удаление записей истории. Все сценарии будут остановлены. Длительность процесса - 30 секунд.

ЗАПРОС СОСТОЯНИЯ ПРИ ВНЕШНЕМ УПРАВЛЕНИИ		
Групповая команда запроса состояния всех реле	set,? Команда без параметров	> set,ABCDEF A - состояние 1-го реле B - состояние 2-го реле F - состояние 6-го реле (0 – Выключено – Замкнуты С –А 1 – Включено – Замкнуты В – С)
Запрос состояния 96-ти dmx каналов Ambicore	dmx,? Команда без параметров	>dmx, яркость каждого канала (от 0 до 255)
Запрос системной настройки всех выводов питания	rlog Команда без параметров	>socket=ABCDEF A - системная настройка первого реле B - системная настройка второго реле. ... F - системная настройка шестого реле. 0 - всегда выключено – замкнуты С - А 1 - всегда включено – замкнуты В -С 2 - управляется системой
Запрос информации с подключенного электросчётчика	energy	см. Приложение 7
Запрос установленного в настройках интервала снятия показаний электросчётчика	tmeter,?	>tmete,X X - Интервал времени между замерами в минутах
Запрос версии/даты веб интерфейса	dateweb,? Команда без параметров	>dateweb=Jul 15 2022 Возвращает дату в указанном формате
Запрос наличия обновлений на облачном сервисе Power Cloud	newvers,? Команда без параметров	>newvers,0 - обновлений нет >newvers,1 - обновления есть
Чтение сохраненного на контроллере сообщения от сервера (256 байт макс)	message,? Команда без параметров	>mesage=..... Вывод сохраненного текстового сообщения
Чтение сохраненного на контроллере сообщения от сервера (256 байт макс) / команда аналогична предыдущей	srvinfo,? Команда без параметров	>srvinfo=..... Вывод сохраненного текстового сообщения

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ КОМАНДЫ		
Вывод текстового банера на web-интерфейс	baner,X,Y,text X - блокировка веб-интерфейса при выводе банера 0 - не блокируется 1 - блокируется Y - разрешить вывод CLOSE, кнопка закрытия банера 0 - не выводить 1 - выводить	>baner,X,Y,text OK
Команда запроса названия прибора, версии веб-интерфейса и прошивки	getvers Команда без параметров	>getvers6UNICORE DX VerX,vers-web,vers-soft
Установка интервала снятия показаний электросчётчика	tmeter,X X- Интервал времени между замерами в минутах (значение от 1 до 255)	> tmeter,X
Пустая команда без действия	nop Может использоваться в сценариях для добавления паузы.	>nop OK
Установка флага обновления настроек Команда только для общения с облачным сервисом PowerCloud, в контроллер изменений не вносит.	sinhro	>sinhro OK
Установить дату (версию) веб-интерфейса. Команда только для общения с облачным сервисом PowerCloud, в контроллер изменений не вносит.	dateweb,Month,Day,Year	> dateweb,Month,Day,Year
Ввод текстовой информации "сообщение от сервера для последующего ответа в настраиваемой ситуации"	srvinfo, ...text...	>srvinfo,(заданный текст)
Ввод информации "сообщение от сервера сохраненное в контроллере" для последующего ответа в настраиваемой ситуации	message, ...text...	>message,(заданный текст)
Установка флага обновления. Команда только для общения с облачным сервисом PowerCloud, в контроллер изменений не вносит.	newvers,X 0 – флаг не установлен 1 – флаг установлен	>newvers=X

СОЗДАНИЕ СЦЕНАРИЕВ С ПОМОЩЬЮ КОНСТРУКТОРА

С помощью Конструктора с каждой из описываемых команд можно в автоматическом режиме создавать СЦЕНАРИИ. Для каждой из описанных команд предусмотрена функция добавления ее в шаг сценария. Все сценарии строятся по одному принципу:

scene,номер таблицы команд,номер ячейки в указанной таблице,задержка перед запуском выполнения следующей команды.десятиые доли секунды для задержки,команда которая должна быть выполнена в данном шаге сценария.

Так выглядит один шаг сценария. Немного подробнее по составу сценария:

1. scene - идентификатор того что данная запись является шагом сценария
2. Номер таблицы команд – UNICORE DX имеет шесть таблиц для записи команд (Command matrix / IO Contacts /VOLTAGE / TEMPERATURE / DALI / CLOUD). У каждой таблицы есть свой идентификационный номер. Соответственно при создании сценария нам необходимо указать в какой таблице будет находится следующая команда сценария.
3. Номер ячейки в указанной таблице - необходимо указать номер ячейки, в которой будет находится следующая команда, которая должна будет выполняться в следующем шаге сценария
4. Задержка перед запуском выполнения следующей команды - необходимо указать задержку в секундах перед выполнением команды в следующем шаге сценария
5. Десятые доли секунды для задержки - если величина задержки имеет дробное значение с миллисекундами после запятой, то эти миллисекунды вводятся в этой части сценария
6. Команда - команда которая выполняет в текущем шаге сценария

Пример сценария:

COMMAND MATRIX SETTING

№ NAME

2 Step 2 COMMAND DESIGNER

COMMAND

scene,0,1,100,set,222333

COMMAND / PRESET LIST

1	Step 1	scene,0,2,100,set,111000	DEL	TEST 1
2	Step 2	scene,0,1,100,set,222333	DEL	TEST 2

Первый шаг - scene,0,2,100,set,111000 это будет обозначать:

0 - в следующем шаге сценария должен быть в таблице Command Matrix

2 - в данной таблице нужно будет перейти в ячейку 2

100 - значение задержки в миллисекундах. Фактически оно в конструкторе вводится двумя этапами - сначала задержка в секундах и второе значение дробная часть в миллисекундах. В поле ввода команд конструктор отдает уже значение 100 - это 10 секунд и дробная часть - 0.

Set,111000 - эта команда которая должна будет выполняться в текущем шаге сценария. В следующем шаге будет выполняться команда, которая прописывается в ячейке, на которую мы ссылаемся в описании первой части сценария.

На практике мы можем перемещаться между таблицами с командами и создаваемый сценарий может быть достаточно длинный, в том числе зацикленный. С помощью конструктора команд создание сложных сценариев становится очень простым и нативным. Задействовать в создаваемых сценариях можно любую из доступных в конструкторе UNICORE DX команд.

Если в Конструкторе команд нажать на знак вопроса, то будут доступны две справочные закладки - "Список таблиц конструктора" и "Список процессов в контроллере"

СПИСОК ПРОГРАММНЫХ ТАБЛИЦ КОНТРОЛЛЕРА

Всего в текущей версии протоколом поддерживается 8 таблиц команд. Таблицы привязаны к определенным разделам интерфейса контроллера. Для UNICORE DX мы можем использовать только шесть таблиц:

Command matrix - основная таблица команд, состоящая из 400 ячеек. Все они могут быть задействованы для пользовательских команд и сценариев. Цифровой идентификатор COMMAND MATRIX для Конструктора при создании сценариев - 0.

I/O Contacts - таблица команд, привязанная к разделу Логические контакты. Цифровой идентификатор таблицы I/O CONTACTS - 1. В разделе графически представлены тридцать две таблицы, имеющие по десять строк каждая. В таблицах обозначена как внутренняя нумерация (1-10 раздельно для каждой таблицы) так и отдельно в скобках - системная, которая будет использоваться для создания команд: OPEN CONTACT 1 = 1(11) - 10(20) / CLOSE CONTACT 1 = 1(211) - 10(220) / OPEN CONTACT 2 = 1(21) - 10(30) / CLOSE CONTACT 2 = 2(221) - 10(230) и так далее. Системная нумерация указана жирным шрифтом.

VOLTAGE - таблица команд, привязанная к разделу Setup voltage measurments вкладки Setting. Цифровой идентификатор таблицы Voltage Measurements - 2. В разделе графически представлены четыре таблицы, имеющие по десять строк каждая. В таблицах обозначена как внутренняя нумерация (1-10 раздельно для каждой таблицы) так и отдельно в скобках - системная, которая будет использоваться для создания команд: Превышение допустимого напряжения = 1(1) - 10(10) / Возврат из аварийного состояния после превышения допустимого напряжения = 1(21) - 10(30) / Аварийный сценарий на значение напряжения меньше допустимого = 1(11) - 10(20) / Возврат из аварийного состояния после падения напряжения ниже допустимого = 2(31) - 10(40). Системная нумерация указана жирным шрифтом.

TEMPERATURE - таблица команд, привязанная к разделу Setup temperature measurments вкладки Setting. Цифровой идентификатор таблицы Temperature Measurements - 3. В разделе графически представлены две таблицы, имеющие по десять строк каждая. В таблицах обозначена как внутренняя нумерация (1-10 раздельно для каждой таблицы) так и отдельно в скобках - системная, которая будет использоваться для создания команд: Превышение допустимой температуры = 1(1) - 10(10) / Возврат из аварийного состояния после превышения допустимой температуры = 1(11) - 10(20). Системная нумерация указана жирным шрифтом.

DALI - таблица команд, привязанная к разделу DALI. Цифровой идентификатор таблицы DALI - 6. В разделе графически представлены восемь таблиц, имеющие по десять строк каждая. Графически таблица представлена в виде восьми отдельных таблиц по десять строк для команд. Присутствует как внутренняя нумерация 1-10 для каждой таблицы, так и системная указанная в скобках. Для создания команд используется системная нумерация Btsc 1(11-20)/ Btsc 2 (21-30)/ Btsc 3 (31-40)/ Btsc 4(41-50)/ Btsc 5 (51-60)/ Btsc 6 (61-70)/ Btsc 7 (71-80)/ Btsc 8 (91-90).

CLOUD USER SCENE - таблица команд для, создания сценариев которые можно запускать удаленно при подключении UNICORE DX к облачному сервису POWER CLOUD. Цифровой идентификатор таблицы CLOUD - 7. Графически таблица представлена в виде восьми отдельных таблиц по десять строк для команд. Присутствует как внутренняя нумерация 1-10 для каждой таблицы, так и системная, указанная в скобках.

Для создания команд используется системная нумерация Scene 1(11-20)/ Scene 2 (21-30)/ Scene 3 (31-40)/ Scene 4(41-50)/ Scene 5 (51-60)/ Scene 6 (61-70)/ Scene 7 (71-80)/ Scene 8 (91-90).

Если Вы создаете сценарий с помощью Конструктора команд, то мастер автоматически при выборе таблицы команд будет подставлять необходимый цифровой идентификатор выбранной из выпадающего списка таблицы. Также количество ячеек будет автоматически изменяться и соот-

ветствовать доступному количеству ячеек в выбранной таблице. При необходимости, для создания сценария Вы можете перемещаться командами между таблицами указывая в следующем шаге таблицу и ячейку, в которую Вы хотите перейти. Но для сохранения логического представления прохождения команд и сценариев рекомендуем Вам не злоупотреблять этим. Таблицы команд, как отмечалось выше, разнесены по разным разделам и предпочтительно сохранять эту логику. Это упростит редактирование команд и добавит наглядности при создании и использовании сценариев.

СПИСОК ПРОЦЕССОВ В КОНТРОЛЛЕРЕ

Это вторая закладка в Справочнике, находящемся в Конструкторе команд. Фактически это описание инициаторов запуска команд и сценариев. В UNICORE DX их всего тридцать пять:

№	Внутренний номер процесса	Наименование процесса	Описание
1	0	START	Запуск процесса при подаче питания на устройство.
2	1	VOLT	Запуск процесса аварийным сценарием превышения или падения напряжения, а так же возврата к нормальному напряжению.
3	2	TEMP	Запуск процесса аварийным сценарием превышения температуры, а так же возврата к нормальному значению температуры.
4	3	TMR	Запуск процесса по расписанию или цепочкой событий
5	4	WEB	Запуск процесса с WEB-интерфейса контроллера
6	5	UDP	Запуск процесса полученной по UDP командой.
7	6	DALI	Запуск процесса сценарием таблицы DALI
8	7	CLOUD_ACTION	Запуск процесса полученной с облачного сервиса power-cloud командой.
9	8	CLOUD_SCENE	Запуск процесса сценарием таблицы CLOUD
10	9	LC1_ACTION	Запуск процесса срабатыванием первого логического контакта
11	10	LC2_ACTION	Запуск процесса срабатыванием второго логического контакта
12	11	LC3_ACTION	Запуск процесса срабатыванием третьего логического контакта
13	12	LC4_ACTION	Запуск процесса срабатыванием четвертого логического контакта

14	13	LC5_ACTION	Запуск процесса срабатыванием четвертого логического контакта
15	14	LC6_ACTION	Запуск процесса срабатыванием четвертого логического контакта
16	15	LC7_ACTION	Запуск процесса срабатыванием четвертого логического контакта
17	16	LC8_ACTION	Запуск процесса срабатыванием четвертого логического контакта
18	17	LC9_ACTION	Запуск процесса срабатыванием четвертого логического контакта
19	18	LC10_ACTION	Запуск процесса срабатыванием четвертого логического контакта
20	19	LC11_ACTION	Запуск процесса срабатыванием одиннадцатого логического контакта
21	20	LC12_ACTION	Запуск процесса срабатыванием одиннадцатого логического контакта
22	21	LC13_ACTION	Запуск процесса срабатыванием одиннадцатого логического контакта
23	22	LC14_ACTION	Запуск процесса срабатыванием одиннадцатого логического контакта
24	23	LC15_ACTION	Запуск процесса срабатыванием одиннадцатого логического контакта
25	24	LC16_ACTION	Запуск процесса срабатыванием девятого шестнадцатого контакта
26	25	MODEM	Запуск процесса пришедшей в порт RS232 TTL командой.
27	26	RS232	Запуск процесса пришедшей в универсальный порт RS232\RS485 командой.
28	27	RS485	Запуск процесса пришедшей в отдельный порт RS485 командой.
29	28	ENG	Внутренний обмен контроллера с веб интерфейсом
30	29	RAM	Запуск процесса командой сформированной в памяти контроллера.
31	30	TCP1	Запуск процесса пришедшей в первый TCP порт командой.
32	31	TCP2	Запуск процесса пришедшей в первый TCP порт командой.
33	32	TCP3	Запуск процесса пришедшей в первый TCP порт командой.

34	33	TCP4	Запуск процесса пришедшей в первый TCP порт командой.
35	34	TCP5	Запуск процесса пришедшей в первый TCP порт командой.
36	35	TCP6	Запуск процесса пришедшей в первый TCP порт командой.

Инициаторы запуска процессов прописываются в лог-файле и также в информере CURRENT SCENE MONITOR. Они не используются для формирования пользовательских команд и носят больше информационный характер.

POWERScene – стандартный сценарий включения и выключения выводов питания. Запускается, например, при подаче питания на UNICORE DX. Обладает меньшим приоритетом чем процессы 0 – 1. Другими словами, при подаче питания на UNICORE DX при замкнутом логическом контакте А – срабатывает сценарий ALARM1 а не POWERScene.

Одновременно могут быть запущены сценарии только при условии, что у них будут разные инициаторы процесса.

РАБОТА С ОБЛАЧНЫМ СЕРВИСОМ POWER-CLOUD (www.power-cloud.ru)

CVGAUDIO UNICORE DX поддерживает работу с облачным сервисом POWER CLOUD. Подключив Ваш прибор/приборы к облаку вы сможете управлять ими удаленно через удобный личный кабинет.

The screenshot displays the CVGAUDIO POWER CLOUD web interface. On the left, a table lists devices with columns: DEVICE ID, DEVICE TYPE, НАИМЕНОВАНИЕ, VOLT, TEMP, СОСТОЯНИЕ ПОБОТОК, and STATUS. Below this is a detailed view of a device, showing logic inputs (LOGIC INPUT 1-8), relays (RELAY 1-8), and I/O inputs (I/O = INPUT (A) and (B)). On the right, a sidebar shows 'CVGAUDIO DIGA SERIES DEVICES' with details like SERIAL NUMBER, NAME, DEVICE, LAST CONTACT, and VERSION. Below that is the 'CURRENT SCENE MONITOR' section with indicator lights and command tables for RELAY1 and RELAY2.

Фактически с облачным сервисом POWER-CLOUD могут работать многие приборы CVGAUDIO серии DIGA. В данной инструкции рассмотрим только работу с UNICORE DX. Обратите внимание - для работы с облаком Вам необходимо активировать данную функцию в разделе SETTING/POWER CLOUD SETTING. После включения будут доступны дополнительные настройки:

- **CLOUD SERVICE - ON/OFF.** Включение функции работы с сервисом
- **TCP CONNECTION - Client / Server.** В этой настройке необходимо указать какую роль в данном соединении будет выполнять Unicore DX, то есть кто будет инициировать, начинать соединение. По умолчанию необходимо выбрать - CLIENT.
- **SERVER** - тут необходимо указать адрес сервера. Сервер Power-Cloud находится по адресу 84.201.146.41. Данный адрес уже установлен по умолчанию
- **PORT** - значение по умолчанию для Unicore DX 5002, его менять не нужно
- **SERIAL NUMBER** - в эту ячейку необходимо ввести регистрационный ключ. Вы можете получить его при приобретении прибора или обратиться в компанию CVGAUDIO или ее региональным дилерам. Для получения регистрационного ключа необходим документ, подтверждающий приобретение устройства и серийный номер с передней панели Unicore DX.

Для подключения к сервису в первую очередь необходимо создать личный кабинет, в который вы в дальнейшем сможете добавлять Ваши устройства. Как для создания кабинета, так и для последующего добавления в него устройств Вам потребуется выше описанный регистрационный ключ. После того как вы получили ключ (формат ключа DX..... - 16 буквенно-цифровых символов) необходимо зайти на веб-сайт сервиса www.power-cloud.ru и выбрать кнопку РЕГИСТРАЦИЯ. После этого будет открыта регистрационная форма имеющая следующие поля для ввода:

LOGIN - Ваш E-mail или любое другое имя пользователя. Написание строго латинскими буквами без использования спецсимволов и пробелов

E-MAIL - адрес Вашей электронной почты. Обязательное поле для ввода

SERIAL NUMBER – регистрационный ключ, предоставляемый поставщиком услуг при приобретении устройства которое будет работать с сервисом POWER-CLOUD.

PROJECT NAME - фактически это может быть названием Вашей компании или объекта для которого будет использоваться данный Личный кабинет. Написание также только латинскими буквами

PHONE - Ваш телефон. Не обязательное поле для ввода

NAME - Ваше имя. Не обязательное поле для ввода

PASSWORD - пароль для входа в кабинет. Убедительная просьба использовать сложные буквенно-цифровые пароли.

PASS REPEAT - подтверждение пароля.

Далее необходимо нажать ENTER. Система проверит нет ли уже зарегистрированных устройств с введенным серийным номером и e-mail. Если совпадений нет, то на указанный в регистрационной форме e-mail будет отправлено информационное письмо содержащее ссылку для активации Вашего нового личного кабинета на сервисе.

После удачно пройденной регистрации вы можете войти на сервис используя указанные при регистрации логин и пароль (при необходимости их можно будет сменить на другие).

Первый прибор будет добавлен в созданный кабинет автоматически, при первом входе в ЛК вы уже будете его видеть в поле для списка зарегистрированных приборов.



Для Unicore DX будут активны следующие поля с информацией:

- DEVICE ID – регистрационный ключ Вашего устройства
- DEVICE TYPE - модель (в нашем случае UNICORE DX)
- НАИМЕНОВАНИЕ - текстовое редактируемое название прибора, может быть изменено при входе в EDIT (самая правая кнопка с иконкой “шестеренка”)
- СОСТОЯНИЕ - в этих столбцах будут оперативно отображаться с помощью информеров следующие данные – значение входного напряжения, значение температуры прибора, состояние реле (синей переключкой показаны замкнутые в данный момент контакты для каждого реле).
- TIMER - активность таймера, если нажать кнопку, то попадаем в настройки недельного таймера. Процесс настройки идентичен вкладке PLANNING.
- STATUS устройства - online / offline / alarm - аварийные события
- EDIT - редактирование Названия устройства, часового пояса, добавление устройства в группу устройств и выбор событий для вывода в строку Status.

НАСТРОЙКА ТАЙМЕРА

Таймер на облачном сервисе может синхронизироваться с таймером на удаленном приборе. Таким образом настройке таймера созданные в Вашем личном кабинете будут автоматически перенесены на UNICORE DX. Фактически страница настройки таймера в Личном кабинете дублирует функционал локального веб-интерфейса прибора. Вы можете не только изменять время запуска уже имеющихся команд, но и создавать новые команды и сценарии причем полнофункционально использовать описанный ранее Конструктор команд.

Следующий значёк в строке устройства STATUS - текущее состояние. Возможны три состояния: ONLINE - штатная работа устройства (выводится зеленая иконка), Зафиксирована аварийная ситуация (красная иконка), OFFLINE (выводится серая иконка). Аварийная ситуация – будет выводиться если произошло одно из выбранных во вкладке «edit» событий.

Выше таблицы с приборами, добавленными в кабинет находятся пять кнопок:

- Добавить новое устройства
- Сгруппировать выбранные устройства
- Удалить устройство из кабинета
- Удалить группу
- Разгруппировать устройства

Все эти операции могут быть применены только к зарегистрированным в системе устройствам. Процесс регистрации был описан выше. При удалении устройства - оно удаляется из кабинета, но остается зарегистрированным в системе и при необходимости может быть возвращено Администратором системы со стороны поставщика услуги.

Под таблицей со списком устройств в Личном кабинете расположен COMMAND MONITOR. Здесь вы можете видеть все команды, отправляемые из личного кабинета к внешнему удаленному устройству и ответы, которые приходят от него на сервер. Команды сервера подсвечены зеленым цветом, ответы устройства белым. Все возможные ответы контроллера описаны в соответствующем разделе данной инструкции. С левой стороны COMMAND MONITOR располагается кнопка CLEAN, с помощью нее вы можете очистить экран.

В правой части интерфейса выводится подробное состояние выбранного прибора и кнопки управления им. Если ни один прибор не выбран - выводится сервисная информация о кабинете. При выборе UNICORE DX в списке приборов будет выведена следующая информация: В разделе CVGAUDIO DIGA SERIES DEVICES указаны текущие идентификационные данные и сервисная информация:

- SERIAL NUMBER - серийный номер присвоенный устройству при регистрации
- NAME - редактируемое название прибора
- CVGAUDIO DEVICE - модель прибора
- LAST CONTACT - последний выход прибора на связь с сервером
- VERSION - текущая версия прошивки. Если на сервере имеется более новая прошивка для данного устройства - рядом с версией будет выводится значок загрузки информирующий о том, что Вам рекомендовано обновить прошивку на устройстве

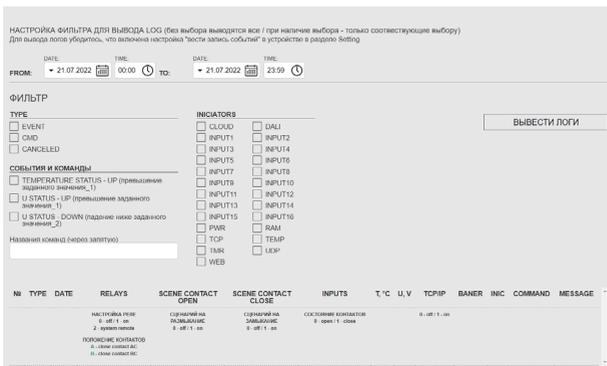
CVGAUDIO DIGA SERIES DEVICES

SERIAL NUMBER	DX000536AEB3RTLWW3
NAME	Energomera ip136
DEVICE	CVGAUDIO UNICORE DX
LAST CONTACT	04.08.2022 в 13:21:36
VERSION	Jul 15 2022



Ниже расположены четыре кнопки:

LOG LIST - вызов страницы по работе с логами.



В целом работа с логами на облаке идентична работе с локальным устройством. Для вывода сохраненных логов необходимо указать временной промежуток и также выбрать с помощью фильтра какие события Вам требуются для вывода. Если в фильтре ничего не указано - будут выведены все существующие логи за указанный промежуток времени. В каждую запись лога входит не только запись о событии, его инициаторе и времени выполнения, но и описание состояния всех реле, логических контактов, напряжения, температуры и сетевых мониторов.

При необходимости открытый LOG можно сохранить в файл.

Обратите внимание, чтобы происходила запись лога на облаке, необходимо активировать запись логов на удалённом устройстве во вкладке SETTING / LOG SETTING.

ТЕКУЩИЕ ЗНАЧЕНИЯ

Артикул счётчика	M236		
Серийный номер	40108241		
Интервал между замерами	1 мин.		
Время замера данных	19.01.2021 в 11:21:02		
	F1	F2	F3
Напряжение в сети, V	228.68	228.79	228.90
Потребляемый ток, A	0.00	0.05	0.03
Потребляемая мощность, kW	0.00	0.01	0.00
Реактивная мощность	0.00	0.00	0.01

ПОТРЕБЛЕНО ПО ТАРИФАМ, kWh

тариф 1	тариф 2	тариф 3	тариф 4
38.65	21.21	0.00	0.00

ВСЕГО ПОТРЕБЛЕНО 59.76 kWh

ОТЧЕТ ПО ПОТРЕБЛЕНИЮ (введите диапазон дат для формирования отчета)

FROM: 01.03.2021 TO: 03.03.2021

тариф 1	тариф 2	тариф 3	тариф 4
0.01	0.00	0.00	0.00

ПОТРЕБЛЕНО 0.01 kWh

[Сохранить отчет в файл](#)

Следующая кнопка CLEAR TASK - при нажатии будут остановлены все работающие в текущий момент процессы и сценарии.

Третья кнопка SYNK - при нажатии будет синхронизировать данные между сервером и удаленным устройством.

Сам по себе процесс синхронизации происходит автоматически с некоторой периодичностью, но, чтобы данный процесс был подконтрольным и вы видели ответ от системы - можно пользоваться данной кнопкой.

ELECTRICITY METER CONTROL – вызов страницы мониторинга подключенного счётчика электроэнергии

В открывшейся странице будут отображены все снятые со счётчика данные, в таком же виде, как и на WEB интерфейсе UNICORE DX. Дополнительно можно сформировать отчет о потреблённой электроэнергии за указанный период. Для этого нужно выбрать дату начала и дату конца периода, после чего нажать кнопку «SEND». Полученные данные будут отображены в окне ниже. При необходимости, можно сформировать отчет в файл html.

ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ С 01.03.2021 ПО 03.03.2021

	тариф 1	тариф 2	тариф 3	тариф 4	Сумма
ВСЕГО ПОТРЕБЛЕНО:	0.02 kW/h	0.00 kW/h	0.00 kW/h	0.00 kW/h	0.02 kW/h
ДАТА	ПОКАЗАНИЯ СЧЕТЧИКА				
02.03.2021 в 12:21:33	48.90	26.39	0.00	0.00	
02.03.2021 в 12:22:33	48.90	26.39	0.00	0.00	
02.03.2021 в 12:23:33	48.90	26.39	0.00	0.00	

STATUS

MIN 11.0V MAX 13.0V

11.9V

NORMAL

MAX 60°C

35°C

NORMAL

ONLINE

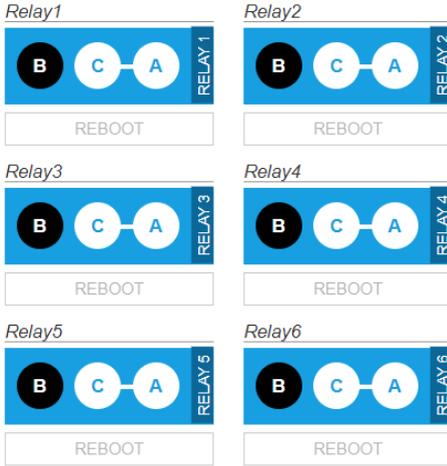
STATUS – Информер состояния прибора отображающий текущие значения температуры и напряжения и их допустимые диапазоны, установленные в настройках UNICORE DX. Справа отображается в сети ли устройство и были ли аварийные события с момента последнего подключения.

CURRENT SCENE MONITOR

initiator	command table	slot	stop

CURRENT SCENE MONITOR - системный монитор аналогичный реализованному на веб интерфейсе и уже был описан ранее. Отображаются только текущие циклические сценарии.

RELAYS



LOGIC INPUT CONTACTS

№	STATUS	SCENE	NAME ACTION
			1 - for open / 2 - close
1	OPEN	 	Inp1 Inp1
2	OPEN	 	Inp2 Inp2
3	OPEN	 	Inp3 Inp3
4	OPEN	 	Inp4 Inp4
13	OPEN	 	Inp13 Inp13
14	OPEN	 	Inp14 Inp14
15	OPEN	 	Inp15 Inp15
16	OPEN	 	Inp16 Inp16

USER DALI LIGHT SCENE (1-8)



RELAYS

в этом блоке вы можете в реальном времени управлять реле на удаленном UNICORE DX. Графически обозначены реле, при нажатии происходит переключение состояния. На время выполнения команды блок реле, которым вы управляете, блокируется. Под кнопками управления реле расположены кнопки REBOOT - изменение состояния реле на заданное время. Значение временного интервала берется из настроек удаленного прибора.

LOGIC INPUT CONTACTS

в этом блоке отображаются состояния шестнадцати логических контактов: замкнут или разомкнут каждый контакт, активны или нет срабатывания на замыкание и размыкание для каждого контакта, а так же названия присвоенные на WEB интерфейсе для состояний на замыкание и размыкание для каждого контакта.

USER DALI LIGHT SCENE (1-8)

В данном разделе находятся восемь кнопок запуска сценариев на удаленном устройстве. Сами сценарии создаются и редактируются непосредственно на удаленном UNICORE DX в разделе DALI. Из личного кабинета на сервере вы получаете возможность именно запуска уже созданных и подготовленных к работе сценариев.

USER CLOUD SCENE (1-8)

SCENE 1 cloudname_1	SCENE 2 cloudname_2	SCENE 3 cloudname_3	SCENE 4 cloudname_4
SCENE 5 cloudname_5	SCENE 6 cloudname_6	SCENE 7 cloudname_7	SCENE 8 cloudname_8

USER CLOUD SCENE (1-8)

В данной секции мы имеем восемь кнопок запуска сценариев на удаленном устройстве. Сами сценарии создаются и редактируются непосредственно на удаленном UNICORE DX в разделе CLOUD. Из личного кабинета на сервере вы получаете возможность именно запуска уже созданных и подготовленных к работе сценариев.

SEND COMMAND

COMMAND DESIGNER	COPY	CLEAR
	SEND	

SEND COMMAND

В данном блоке вы имеете возможность создать команду и отправить ее на удаленный UNICORE DX.

Для удобства работы с командами вы можете пользоваться Конструктором Команд, также, как и в локальных веб-интерфейсах приборов серии DIGA. Это существенно облегчит и ускорит создание команд управления. После того, как команда будет создана и добавлена в поле ввода, нажмите кнопку SEND и команда будет отправлена на удаленное устройство.

Все общение между сервером и управляемым прибором будет выводиться на COMMAND MONITOR. Для очистки поля монитора используйте кнопку CLEAN в верхней правой ее части. Также для удобства работы добавлены кнопки COPY (копирования команды из поля ввода в буфер обмена) и CLEAR (очистки поля ввода).

ЗАГРУЗКА НОВОЙ ПРОШИВКИ И ОЧИСТКА ПАМЯТИ

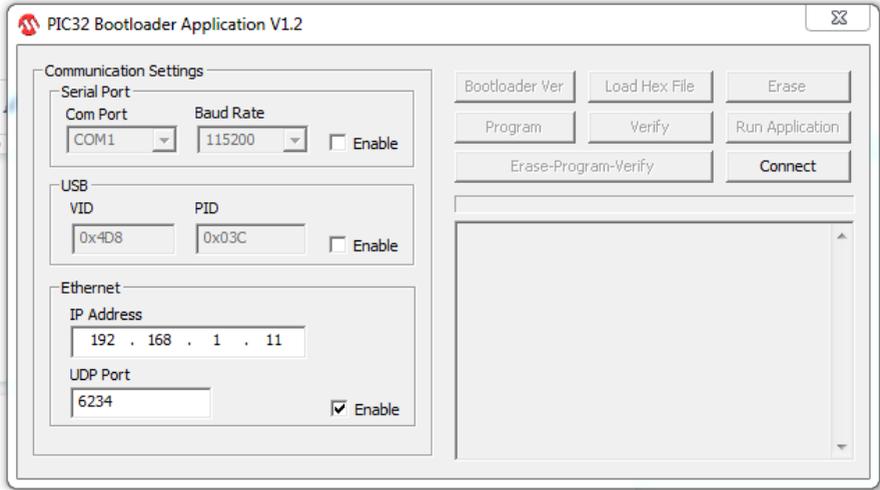
Новые выпуски пользовательских прошивок для всех устройств CVGAUDIO серии DIGA распространяются в виде *.HEX файлов и загружаются с помощью приложения PIC32UBL Bootloader Application для операционной системы Windows. Текущая версия программы - V1.2. Вы можете скачать дистрибутив на нашем сайте в разделе Download / SOFTWARE. Также данная утилита всегда прикладывается к архиву с новой прошивкой для каждого из устройств серии DIGA. Последние прошивки всегда выкладываются непосредственно на странице продукта. Порядок загрузки прошивки следующий:

1. Установите Bootloader Application PIC32UBL на Ваш компьютер. Ярлык программы выглядит следующим образом:



2. Соедините патчкордом компьютер на котором установлена утилита и Ваш UNICORE DX. В окне утилиты на Вашем компьютере выберите тип соединения - ETHERNET. По умолчанию указан IP адрес 192.168.1.11. Его менять не нужно, но необходимо чтобы ваш компьютер был в одной подсети с указанным адресом. В сетевых настройках Windows пропишите любой IP адрес в подсети 192.168.1.xxx (например, 192.168.1.1), кроме 11. IP адрес контроллера в данном случае не важен, так как при переводе в режим загрузки прошивки (процесс описан в следующем пункте) IP адрес будет автоматически приведен к значению по умолчанию (для UNICORE DX - 192.168.1.6), т.е. прибор будет в той же подсети что и утилита.
3. Отключите UNICORE DX от электропитания. Зажмите кнопку RESET и подайте на прибор электропитание, спустя примерно две секунды отпустите кнопку RESET. Светодиод STATUS на плате рядом с разъемом 8P8C начнет часто мигать зеленым цветом - контроллер готов к подключению к утилите.

4. Нажмите кнопку CONNECT в окне утилиты - она начнет поиск контроллера в сети. После нахождения будет выведено сообщение - Device connected / Bootloader Firmware: 1.0



5. Далее нажмите кнопку LOAD HEX FILE. В открывшемся окне укажите путь к файлу прошивки которую вы планируете загружать в контроллер (прошивка должна содержать в названии DX – идентификатор прибора, дату создания, идентификатор «для утилиты», расширение файла - .hex). Обратите внимание, что HEX файл с названием Bootloader_PLUS предназначен исключительно для использования с программатором и для утилиты его использовать нельзя! После того, как файл будет найден в проводнике - нажмите открыть. В окне программы должна появиться надпись - Hex file loaded successfully.
6. Для запуска записи новой прошивки UNICORE DX нажмите кнопку ERASE-PROGRAM-VERIFY. Будет запущена процедура загрузки новой прошивки. Процесс состоит из трех этапов (в соответствии с названием кнопки). По завершении каждого этапа будет выводиться надпись - Erase/Program/Verify process successfully. Процессы автоматически идут один за другим, никаких кнопок нажимать не нужно. Процесс прошивки длится около 1-1,5 минуты. После того как будет выведена надпись - Verify process successfully (третья по счету процедура) процесс прошивки можно считать завершенным. Нажмите кнопку DISCONNECT. Связь с контроллером будет разорвана.
7. Чтобы вернуть контроллер UNICORE DX в штатное рабочее состояние необходимо осуществить перезагрузку по питанию.

Обязательной процедурой после установки новой прошивки является очистка памяти контроллера. Для этого необходимо совершить следующие действия:

1. Отключите контроллер UNICORE DX от электропитания.
2. Зажмите кнопку RESET и далее удерживая ее верните питание. Удерживайте кнопку RESET более пяти секунд пока индикатор STATUS на плате рядом с разъемом 8P8C не начнет часто мигать красным цветом – очистка памяти запущена.
3. Процесс длится около одной минуты. По завершению очистки памяти контроллер автоматически перейдет в режим штатной работы. В штатном режиме индикатор STATUS мигает поочередно зеленым и оранжевым цветом. Обратите внимание, после очистки памяти UNICORE DX будет всегда иметь стандартный IP адрес 192.168.1.6.
4. Как правило вместе с процессом загрузки новой прошивки выполняется обновление web-интерфейса.

CVGAUDIO UNICORE DX TECHNICAL AREA

NETWORK SETUP UPLOAD PROJECT

FIRMWARE UPLOAD

- DYNAMIC VARIABLES
 FILE IS GZIP

FIREWIRE FILE:

Файл не выбран

CHOOSE FILE

LOAD FILE

SAVE PROJECT TO FILE

SAVE SETTINGS TO FILE

FILELIST ON DEVICE

ERASE MEMORY

FILE QUANTITY - Files on disc 27

FREE MEMORY SIZE - Free memory size 444

x712.gif
constr.css
style.css
com.htm
help.htm
index.htm
pmpreset.htm
tmpreset.htm

ЗАГРУЗКА НОВОЙ ВЕРСИИ WEB-ИНТЕРФЕЙСА

Файл web-интерфейса имеет расширение - *.bin. В подавляющем большинстве случаев релиз новой прошивки для контроллера также имеет обновление web-интерфейса. Для обновления подключите контроллер к сети, компьютер с которого происходит управление и UNICORE DX должны быть в одной подсети. Обновление web-интерфейса необходимо делать после обновления прошивки, если обновление коснулось обоих компонентов. Страница загрузки web-интерфейса находится по адресу:

<https://192.168.1.6/upload.htm>

Указан IP адрес который контроллер будет иметь по умолчанию после установки новой прошивки и очистки памяти. Если вы уже изменили IP адрес в настройках сразу после установки новой прошивки и очистки памяти - в строке браузера используйте его. Также на страницу загрузки нового веб интерфейса можно попасть, зайдя в закладку SETTING в установленном web-интерфейсе UNICORE DX. Если контроллер уже содержит ранее используемый web-интерфейс предыдущей версии - этот способ может быть Вам более удобен:

- Введите в браузере IP адрес UNICORE DX (по умолчанию 192.168.1.4)
- На web-интерфейсе выберете закладку SETTING
- В открывшемся окне укажите пароль и логин (по умолчанию admin/admin)

- В самом первом пункте SYSTEM OPERATIONS находится кнопка LOAD FIRMWARE SAVE PRESET
- После нажатия на эту кнопку вы попадете на страницу загрузки web-интерфейса. Как отмечалось выше - в эту же закладку вы попадете введя в строке браузера путь: <https://192.168.1.8/upload.htm> (если поменяли IP - используйте Ваш).
- Первое что необходимо сделать - удалить старый web-интерфейс, который был ранее загружен на Ваш UNICORE DX. Для этого нажмите кнопку ERASE MEMORY. Через 2-3 секунды после нажатия список файлов на странице загрузки будет очищен. Левее вы можете контролировать содержимое памяти Вашего устройства - File Quantity (количество файлов) / Free memory size (объем свободного пространства). После удаления старого web-интерфейса количество файлов будет равно нулю.
- Следующим шагом нажмите кнопку CHOOSE FILE, в открывшемся окне укажите путь к файлу нового web-интерфейса. Файл должен иметь расширение *.bin и в названии содержать дату релиза и идентификатор прибора - DX. Обратите внимание - в двух чекбоксах расположенных в левой стороне интерфейса (dynamic variables / file is GZIP) не должны стоять галочки.
- После того как будет выбран файл web-интерфейса нажмите кнопку LOAD FILE. Графически процесс загрузки никак не отображается, кроме как на самом браузере – рядом с названием вкладки будет отображаться, что страница загружается. Фактически загрузка будет продолжаться около 2-3 минут. После того, как новый веб будет загружен в окне интерфейса появится список файлов.
- По завершении загрузки web-интерфейса, необходимо перезагрузить UNICORE DX по питанию. После включения питания новый веб будет загружен автоматически. В силу того, что современные браузеры для ускорения загрузки веб-страниц кешируют много различной информации - в случае некорректного отображения при первом входе на web-интерфейс, перезагрузите страницу используя кнопку F5/ctrl-F5, возможно также потребуется очистить cookie-файлы сохраненные в браузере.

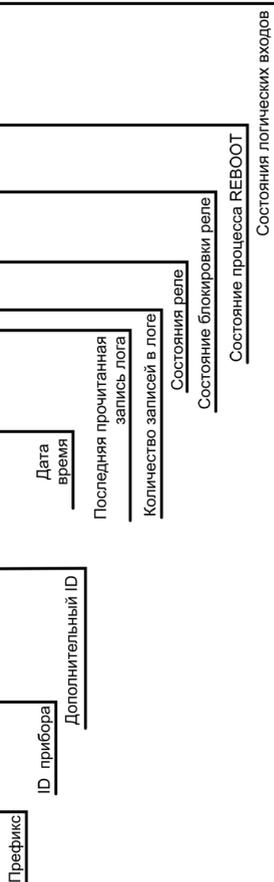
Также непосредственно из списка загруженных файлов можно попасть в новый веб интерфейс выбрав файл index.htm.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(ответ на команду info / ginfo - запрос информации о состоянии системы)

Продолжение ответа команды info

>info:DX11111111111111111111;00000000;2017-04-18T12:19:21;0:52;000000;0000000;0000000;000000000000000000;

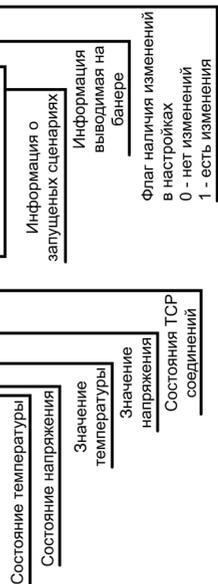


Описание Состояний:

- Состояние реле
 - 0 - выключено, замкнуты контакты С - А
 - 1 - включено, замкнуты контакты В - С
- Состояние блокировки реле
 - 0 - выключено реле управляется системой
 - 1 - включено, реле не управляется системой
- Состояние процесса перезагрузки реле
 - 0 - процесса перезагрузки нет
 - 1 - идёт процесс перезагрузки
- Состояние логических контактов
 - 0 - контакт разомкнут
 - 1 - контакт замкнут
- Состояние температуры
 - 0 - температура не превышает порогового значения
 - 1 - температура превышает пороговое значение
- Состояние напряжения
 - 0 - напряжение в пределах заданного интервала
 - 1 - напряжение больше порогового значения
 - 2 - напряжение меньше порогового значения
- Состояние ТСР соединений
 - 0 - соединение не установлено
 - 1 - Соединение установлено

Продолжение ответа команды info

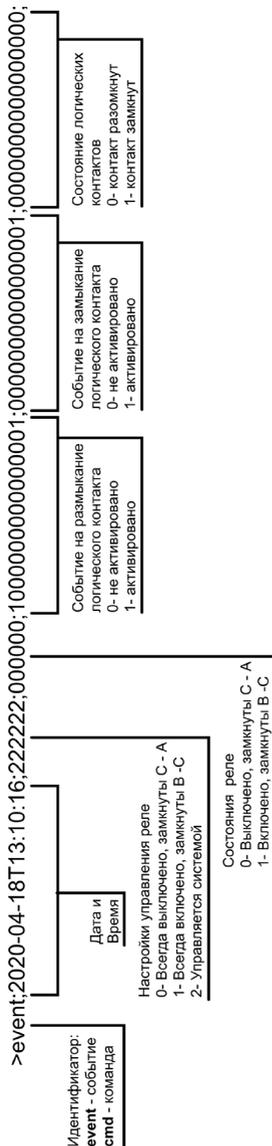
02:32;121;00000;"hex";[];"cur";[];"prv";[];банер;1;



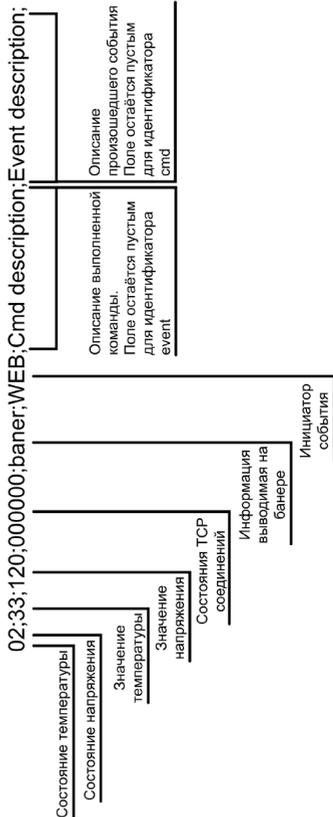
ПРИЛОЖЕНИЕ 2

(Ответ на команду log - запрос последней непрочитанной строки Log файла).
 Ответ соответствует структуре записи лога и различается в зависимости от типа записи – CMD
 или EVENT (подобно описано в разделе LOG SETTING).

Начало ответа на команду log



Начало ответа на команду log



Описание Состояний:

Состояние температуры
0 - температура не превышает
порогового значения
1 - температура превышает
пороговое значение

Состояние напряжения
0 - напряжение в пределах заданного
интервала
1 - напряжение больше порогового
значения
2 - напряжение меньше порогового
значения

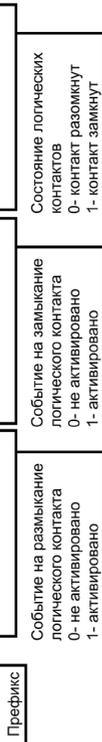
Состояние TCP соединений
0 - соединение не установлено
1 - Соединение установлено

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

(ответ на команду setin- запрос информации о настройках логических контактов и аварийных сценариев)

Начало ответа на команду setin

>setin;100000000000001;0000000000000001;0000000010101010;



продолжение 1 ответа на команду setin

lnp1;lnp2;lnp3;lnp4;lnp5;lnp6;lnp7;lnp8;lnp9;lnp10;lnp11;lnp12;lnp13;lnp14;lnp15;lnp16;

Названия 16 сценариев на WEB интерфейсе на замыкание контактов

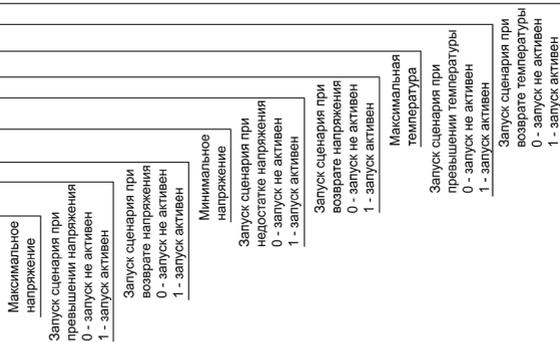
продолжение 2 ответа на команду setin

lnp1;lnp2;lnp3;lnp4;lnp5;lnp6;lnp7;lnp8;lnp9;lnp10;lnp11;lnp12;lnp13;lnp14;lnp15;lnp16;

Названия 16 сценариев на WEB интерфейсе на замыкание контактов

Завершение ответа на команду setin

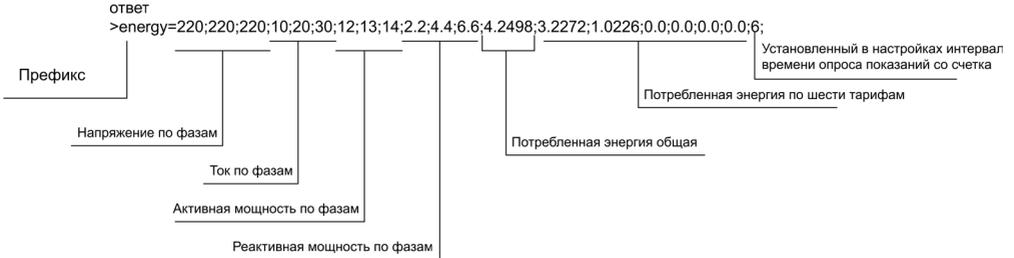
130;0;0;110;0;0;60;0;0;



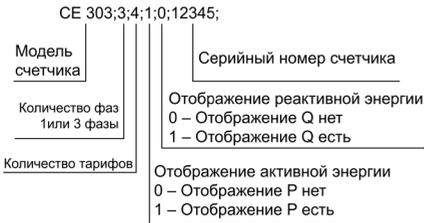
ПРИЛОЖЕНИЕ 6

(ответ на команду energy - Запрос информации с подключенного электросчётчика)

Ответ на команду запроса показаний счётчика электроэнергии - energy



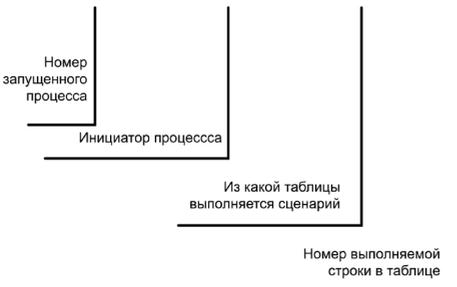
Продолжение ответа на команду energy



ПРИЛОЖЕНИЕ 7

(структура лог записи при работе сценария)

```
"nex":[[1,"INPUT2_ACTION","CMD ALARM",223],[5,"WEB_ACTION","CMD MATRIX",15]],
"cur":[[1,"INPUT2_ACTION","CMD ALARM",222],[5,"WEB_ACTION","CMD MATRIX",14]],
"prv":[[1,"INPUT2_ACTION","CMD ALARM",221],[5,"WEB_ACTION","CMD MATRIX",13]]
```



СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель	CVGAUDIO UNICORE DX
Наименование	CVGAUDIO UNICORE DX - профессиональный мультимедийный контроллер комплексного управления внешними устройствами для систем автоматизации, управления освещением, управления мультимедиа и прочим периферийным оборудованием.
Внутренний артикул	CA08210000200
IP по умолчанию	192.168.1.6
Login/Password по умолчанию	admin/admin
TCP/IP	Разъем – 8P8C, поддержка до пяти одновременных соединений
RS232	2 x RS232 (один внешний Rx Tx / один внутренний TTL уровня)
RS485 / DMX512	1 x RS485 / DMX512 (96 каналов), три варианта управления – сцены / touch-dim / переход по сценам с одной кнопки
LOGIC INPUT	16 программируемых контактов, подключение кнопок и датчиков
RELAY	6 программируемых реле
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	12V / 2A (блок питания не входит в стандартный комплект поставки)
Поддержка Power-Cloud.ru	Реализована
Габаритные размеры	90 x 212 x 58mm
Вес	780g

СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

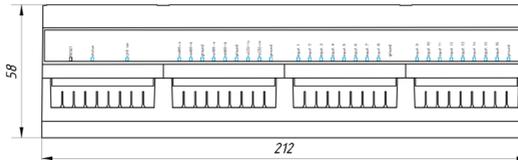
В стандартный комплект поставки CVGAUDIO UNICORE DX входят:

1. Непосредственно контроллер CVGAUDIO UNICORE DX
2. Краткая Инструкция по эксплуатации.

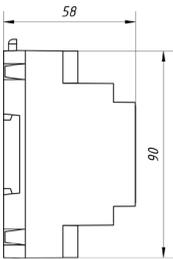
Обратите внимание – блок питания 12V/2A не входит стандартный комплект поставки.

ЧЕРТЕЖ UNICORE DX

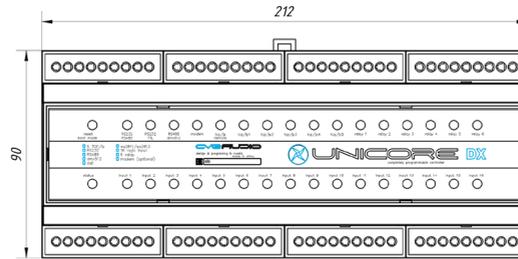
ВИД СПЕРЕДИ / FRONT VIEW



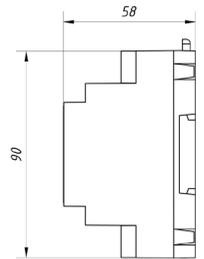
ВИД СБОКУ "L" / SIDE VIEW "L"



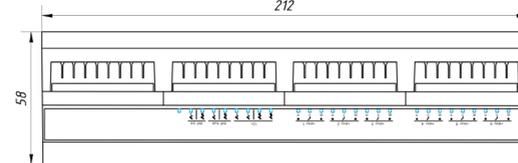
ВИД С ВЕРХУ / TOP VIEW



ВИД СБОКУ "R" / SIDE VIEW "R"



ВИД СЗАДИ / REAR VIEW
212



ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ГАРАНТИЯ

На все электронное оборудование производства компании CVGAudio при соблюдении правил эксплуатации предоставляется Гарантийный срок бесплатного сервисного обслуживания продолжительностью – 1 год.

УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ

1. Гарантийный ремонт оборудования, проводится при предъявлении клиентом документов на приобретение Устройства. Для электронных устройств необходимо наличие уникального штрих-кода на корпусе устройства.
2. Доставка оборудования подлежащего гарантийному ремонту силами Транспортных Компаний (терминал-термина) в сервисную службу в Москве / Санкт-Петербурге в течении Гарантийного срока осуществляется за счет компании CVGAUDIO.
3. Гарантийные обязательства не распространяются на материалы и детали, считающиеся расходными в процессе эксплуатации.

УСЛОВИЯ ПРЕРЫВАНИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

4. Гарантийные обязательства могут быть прерваны в следующих случаях:
5. Отсутствие документов, подтверждающих приобретение оборудования или для электронных устройств – отсутствие уникального штрих-кода на корпусе.
6. Наличие явных или скрытых механических повреждений оборудования, вызванных нарушением правил транспортировки, хранения или эксплуатации.
7. Выявленное в процессе ремонта несоответствие Правилам и условиям эксплуатации, предъявляемым к оборудованию данного типа.
8. Повреждение контрольных этикеток и пломб (если таковые имеются).
9. Наличие внутри корпуса оборудования посторонних предметов, независимо от их природы, если возможность подобного не оговорена в технической документации и Инструкциях по эксплуатации.
10. Отказ оборудования, вызванный воздействием факторов непреодолимой силы и/или действиями третьих лиц.
11. Установка и запуск оборудования не сертифицированным персоналом, в случаях, когда участие при установке и запуске квалифицированного персонала прямо оговорено в технической документации или других письменных соглашениях.

В КАЧЕСТВЕ ЭПИЛОГА

CVGAUDIO UNICORE DX - проект который постоянно развивается и функционально прогрессирует. Практически каждый месяц мы выкладываем новую прошивку на наш сайт www.cvg.ru на страницу продукта и в общий раздел Download. Также постоянно ведется работа над улучшением веб-интерфейса, его удобства и скорости работы. Обновления веб-интерфейса также всегда доступны для скачивания. Будем вам очень признательны за комментарии и обратную связь по работе системы, предложения по добавлению нового функционала и доработки существующего. Также мы готовы дорабатывать текущий функционал устройства под требования Вашего конкретного проекта (данный пункт требует отдельного предметного обсуждения), всецело помогать в подключении и настройке UNICORE DX, программировании команд и сценариев. Пожалуйста свяжитесь с нами при необходимости в технической консультации или для реализации вашей интересной новаторской идеи.

Контакты: Единый контактный номер: 8(499)190-20-10, e-mail: sound@cvg.ru

Адрес центрального офиса: 123182, г. Москва, ул.Щукинская, д.2, 2-этаж

Дополнительная информация и контакты доступны на сайте компании CVGAUDIO - www.cvg.ru

CVGAUDIO
PRO & COMMERCIAL SOUND SYSTEMS

BRAND

MODEL

SERIAL NUMBER

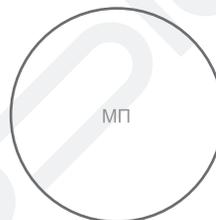
(выписывается / включается при реализации)

ДАТА ПРОИЗВОДСТВА

(выписывается / включается при реализации)

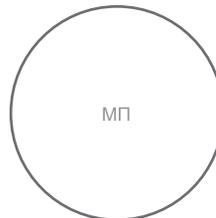
ДАТА РЕАЛИЗАЦИИ

(заполняется компанией реализующей товар конечному потребителю)



ОТМЕТКА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ (CVGAUDIO)

(подпись ответственного лица от Производителя)



ОТМЕТКА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ (ДИЛЕР/ДИСТРЕБЮТОВ)

(подпись ответственного лица от Компании-реализатора)

ПОДПИСЬ ПОКУПАТЕЛЯ

ФИО / КОМПАНИЯ

(подпись ответственного лица от Покупателя)

ДАТА ПРИОБРЕТЕНИЯ



www.cvg.ru