

CVGAUDIO POWER LOGIC - программируемый контроллер управления электропитанием на 8 розеток 220V / нагрузка до 11кВт/50А, модуль последовательного включения с программируемыми последовательностями и задержками, свободно масштабируется на любое количество устройств сквозными UDP командами, контроллер программирования и управления интерьерным и архитектурным светодиодным освещением по протоколу DMX512, порт TCP-IP, RS485, 2 программируемых Logic Input, веб интерфейс, часы реального времени с недельным таймером, 2U.



#### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

- 8 управляемых по IP и свободно программируемых розеток 220V (max нагрузка 11кВт/50А)
- Масштабируемый модуль последовательного включения с программируемыми последовательностями и задержками
- Web интерфейс с возможностью программирования команд и сценариев
- Интерфейсы управления TCP-IP / RS485 или DMX512
- Управления внешними устройствами, в web интерфейсе штатно заложена возможность управления CVGaudio PMM-380
- Полная совместимость с любыми внешними системами управления (Crestron, EXTRON, AMX, RTI, Neets и так далее)
- Часы реального времени с автономным питанием и программируемым недельным таймерами на запуск сценариев и команд
- Поддержка протокола управления светом DMX512 (96 каналов)
- Две пары программируемых логических контактов LOGIC INPUT
- Поддержка работы с электросчетчиками по интерфейсу RS485
- Запись лога всех происходящих событий, скачивается в виде текстового файла через web интерфейса Power Logic
- 2U высота в стойке, кронштейны в комплекте



#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Управление электропитанием в стойке с мультимедийным и другим активным оборудование для объектов любого уровня сложности
- Секвенсор последовательного включения / отключения звуковых устройств для защиты динамиков в системах фонового звука и оповещения
- Секвенсор последовательного включения / отключения звуковых устройств для защиты динамиков в концертных и клубных звуковых системах
- Использование в рамках профессиональных систем автоматизации и управления
- Использование в рамках системы «умный дом»
- Удаленное управление включением / отключением / перезагрузкой электропитания и мониторингом состояния для сервисных служб и служб IT поддержки
- Программирование динамических световых сценариев и управление архитектурным и интерьерным освещением по протоколу DMX512
- Удаленный контроль состояния электросети, потребления электроэнергии и включения / отключения / перезагрузки различных активных устройств в загородных коттеджах

CVGAUDIO POWER LOGIC - многофункциональный, свободно программируемый и беспрецедентно гибко настраиваемый управляющий контроллер, предназначенный для решения двух базовых задач:

- Контроль и управление электропитанием подключенной к нему комплексной активной системы мощностью до 11кВт/50А (активное звуковое оборудование, мультимедийные устройства, вспомогательное электрооборудование, осветительные приборы и так далее). 8 розеток для подключения нагрузки, вводной кабель 3х6mm<sup>2</sup>, максимальный коммутируемый ток для каждого реле – 30А, максимальная мощность нагрузки на одну розетку – 6,6кВт.
  - Контроллер управления архитектурным и интерьерным светодиодным освещением, работающим по протоколу DMX512
- Эти две задачи часто бывают тесно связаны в рамках комплексных проектов и теперь могут быть реализованы на базе одного универсального инновационного устройства. При этом функционал Power Logic как для управления электропитанием, так и в качестве контроллера DMX512 настолько богат, что даст фору многим профессиональным узконаправленным, сфокусированным на решении только одной задачи устройствам.

Ключевой функционал CVGaudio POWER LOGIC в качестве контроллера управления электропитанием:

- Полностью настраиваемый и свободно программируемый модуль последовательного включения на 8 розеток 220V с возможностью масштабирования последовательного выполнения операций на любое количество Power Logic в локальной сети с помощью UDP команд, стьюющихся исполняемые сценарии на разных устройствах. Программирование любых секвенций включения / отключения с возможностью индивидуального программирования действий для каждой из розеток и настройки задержек между операциями.

- 8 индивидуально программируемых и удаленно управляемых по сети IP розеток (включение, отключение, контроль, перезагрузка с настраиваемой задержкой).
- Встроенные Часы реального времени с недельным таймером для запуска любых сценариев включения / отключения / перезагрузки и прочих операций с электророзетками Power Logic в указанное в настройках устройства время.
- Контроль напряжения в электросети с возможностью задать корректный для системы диапазон. При не корректном значении напряжения в сети Power Logic запустит запрограммированный сценарий - например отключит определенные розетки, переключит систему на автономное питание и так далее. Для превышения допустимого значения и недопустимо низкого значения напряжения могут быть заданы различные аварийные сценарии.
- Подробная запись логов с фиксированием информации о всех включениях и отключениях розеток Power Logic, дате, времени и инициаторе операции (веб интерфейс, команда с управляющего устройства, кнопки на лицевой панели), а также информация о случаях не корректного напряжения в сети.
- Полный контроль, программирование и настройка всего функционала Power Logic с помощью очень удобного и информативного веб интерфейса.
- Управление любыми операциями с электророзетками Power Logic с помощью свободно программируемых кнопок на лицевой панели устройства. Поддерживается два вида нажатия - короткое и длинное, таким образом на каждую из десяти кнопок может быть назначено по две команды или сценария.
- Два свободно программируемых Логических Контакта Logic Input для интеграции Power Logic с различными внешними системами, например пожарной системой - запуск запрограммированного сценария отключения розеток при аварийной ситуации, или команда на включение какого-то периферийного устройства, подключение различных датчиков и так далее. Предусмотрена возможность запуска различных сценариев как на замыкание, так и на размыкание контактов.
- Существует возможность подключения внешнего электросчетчика, имеющего интерфейс RS485 для удаленного получения подробного отчета о текущем состоянии Вашей электросети. Вся информация будет доступна на веб интерфейсе Power Logic. Для однофазного подключения электросчетчик передает на Power Logic следующие данные - напряжение сети (V), потребляемый ток (A), потребляемая мощность (W). При подключении электросчетчика к трехфазной сети - помимо перечисленных выше данных будет выводиться информация о реактивной мощности (W). Так как Электросчетчик передает на Power Logic информацию о состоянии электросети каждую минуту - возможно отслеживать ее состояние в динамике. (в системе присутствует "драйвер" для электросчетчиков производства компании "Энергомера", для других производителей вероятнее всего потребуются некоторые опциональные доработки в программном обеспечении Power Logic).

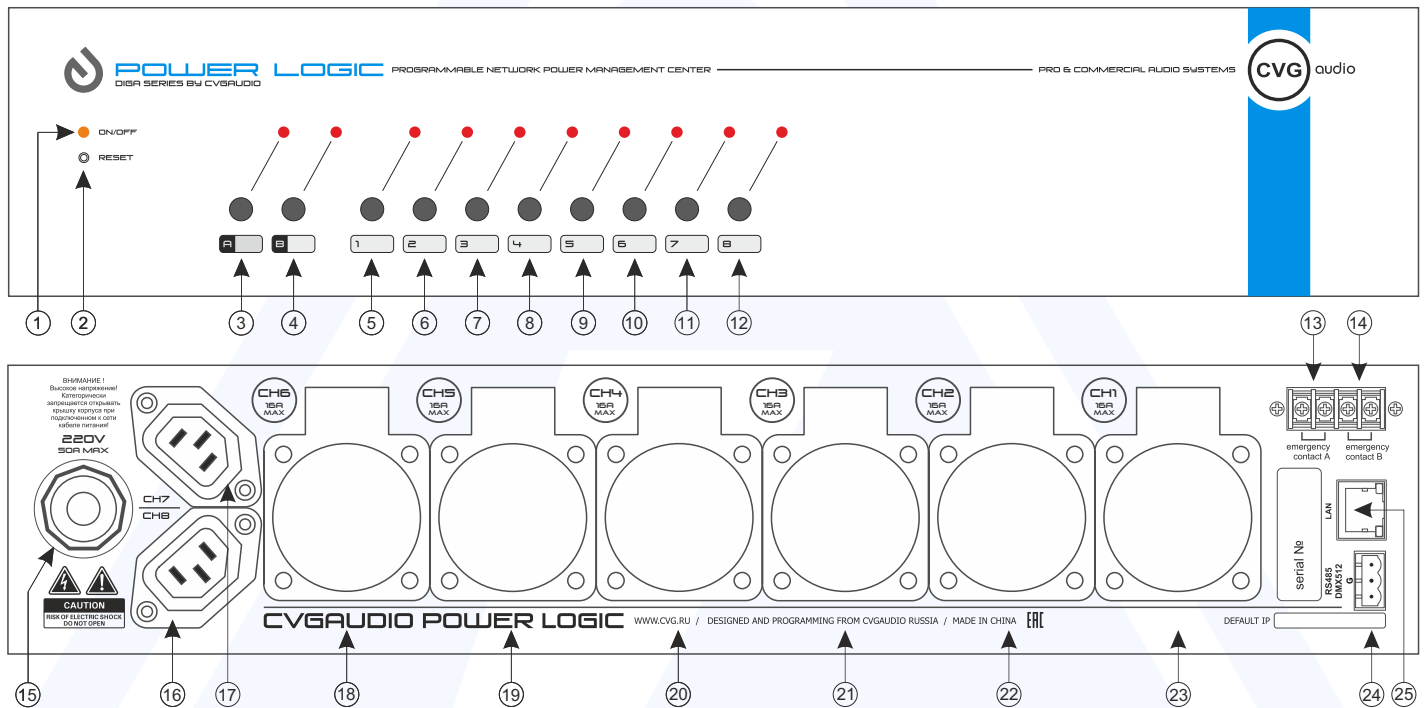
Ключевой функционал Power Logic в качестве контроллера управления светодиодным освещением, работающим по протоколу DMX512:

- 96 DMX каналов с возможностью настройки, программирования сложных сценариев и управления в реальном времени через очень удобный, функциональный и продуманный до мелочей веб-интерфейс
- Управление освещением может быть представлено в двух вариантах на выбор: первый в виде классического светового пульта для управления яркостью каждого DMX канала с помощью девяти до шести фейдеров, и второй вариант – создание панелей управления для отдельных устройств, содержащих необходимое для каждого светового прибора количество DMX каналов (от одного до шести). Всего в данном варианте можно создать и управлять до шестнадцати устройств.
- Для каждой группы каналов и световых приборов можно создавать индивидуальные цветовые пресеты, динамические сценарии с возможностью плавных цветовых переходов, изменения яркости и других световых эффектов.
- Возможность запуска световых сценариев и команд на включение света или изменение цветовой гаммы с программируемых кнопок на веб-интерфейсе
- Возможность запуска световых сценариев и команд на включение света или изменение цветовой гаммы в указанное в настройках недельного таймера время. Как было указано выше Power Logic имеет автоматически корректируемые при подключении к управляющему компьютеру часы реального времени.
- Возможность запуска световых сценариев и команд на включение, отключение или изменение цветовой гаммы освещения с помощью программируемых кнопок на лицевой панели Power Logic. Кнопки поддерживают два типа нажатия – короткое и длинное, соответственно на каждую кнопку можно прописать по две операции. По умолчанию на длинное нажатие прописаны команды и сценарии управления электропитанием, на короткое нажатие – управление освещением. Но в силу того, что все это может корректироваться пользователем – функционал кнопок может быть настроен как это удобнее конкретно для Вас. В том числе возможна настройка двух первых кнопок "А" и "В" как "назад" - "вперед" для перелистывания сохраненных цветовых сценариев и также адресный запуск необходимого сценария определенной комбинацией кнопок.
- Возможность назначить команду или сценарий управления светом на замыкание или размыкание двух программируемых логических контактов, например включение аварийного освещения или световых информационных указателей и так далее.
- Настройка плавности динамического изменения яркости в рамках сценария – выбор между логарифмической зависимостью, линейной зависимостью и также возможность создания и сохранения своих уникальных вариантов кривой яркости. Это позволяет корректировать не корректную работу внешнего DXM декодера – убрать резкие скачки яркости, сделать более комфортной для восприятия скорость набора или уменьшения яркости.

Помимо перечисленных выше основных функциональных особенностей Power Logic есть также дополнительный интересный функционал:

- Порт, используемый для управления световыми приборами по протоколу DMX512 может быть также настроен на работу по протоколу RS485. В этом случае Power Logic может управлять внешними устройствами, поддерживающими работу по данному протоколу или наоборот управляться с внешнего контроллера. В частности - при настройке на работу по протоколу RS485 в веб интерфейсе Power Logic реализована возможность управления аудио - матрицей CVGAudio PMM-380.
- Возможность работы Power Logic как мост RS485 – TCP/IP. В режиме Bridge данные передаются из локальной сети по TCP в порт RS485 и обратно. Таким образом можно реализовать управление устройствами по интерфейсу RS485 с компьютеров или контроллеров управления, не имеющих физического порта RS485.
- Возможность управления 8-ю розетками Power Logic с помощью внешнего светового пульта DMX512.
- На плате процессора в Power Logic установлен датчик температуры. Значения температуры выводятся на веб-интерфейсе устройства. Помимо информационной составляющей, данные измерения можно использовать для активации различных сценариев, предотвращающих перегрев устройства. В системе можно задать максимальную температуру, после которой автоматически запускается, например сценарий отключения нагрузки или активируется внешнее активное охлаждение в стойке (как вариант - автоматическим включением определенной розетки). Все сценарии и команды, как и все в Power Logic, абсолютно свободно программируемы.
- Подключение опционального датчика измерения температуры для внешних приборов или помещений. Функционал и настройки внешнего датчика аналогичен внутреннему и также позволяет задать критическую температуру нагрева, при превышении которой автоматически запускаются аварийные сценарии.
- Возможность подключения к сервису Power Cloud (реализация 3-й квартал 2019г) для удаленного контроля электросети и управления электропитанием подключенных к Power Logic активных устройств, запуск и программирования сценариев, таймеров и так далее.

Мы постоянно ведем работу над усовершенствованием программного обеспечения и веб интерфейса CVGaudio Power Logic. Все программные обновления доступны на нашем сайте и абсолютно бесплатны. Помимо этого, по требованию заказчика мы можем внести необходимые корректировки в ПО и веб интерфейс, добавить новые функции или доработать существующие.



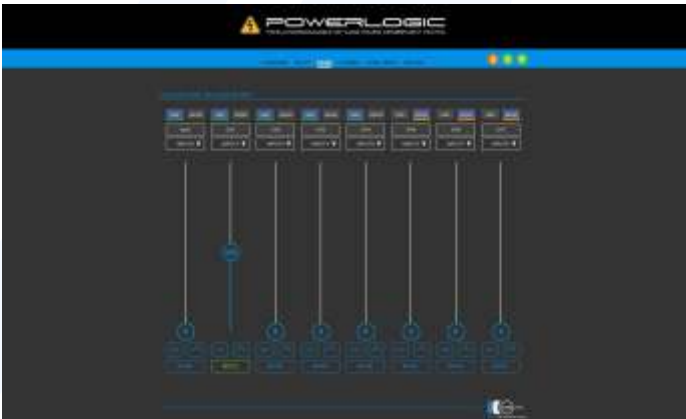
1. Индикатор статуса / мигание оранжевый - зеленый = штатная работы, быстрое моргание красным = режим загрузки
2. Кнопка RESET, используется для сброса к заводским настройкам. Для сброса необходимо нажать кнопку и далее удерживая подать питание.
3. Программируемая кнопка управления А. Штатно - короткое нажатие = перемещение по диапазону команд влево / длинное нажатие - запуск сценария включения розеток 1-8. Светодиодный индикатор - короткое нажатие = зеленый / длинное нажатие = красный.
4. Программируемая кнопка управления В. Штатно - короткое нажатие = перемещение по диапазону команд вправо / длинное нажатие - запуск сценария отключения розеток 1-8. Светодиодный индикатор - короткое нажатие = зеленый / длинное нажатие = красный.
- 5-12. Программируемые кнопки 1-8. Штатно - короткое нажатие = запуск сохраненного за данной кнопкой пользовательского сценария, длинное нажатие = включение / отключение розетки CH1-8. Светодиодный индикатор - короткое нажатие = зеленый / длинное нажатие = красный.
- 13,14. Программируемые логические контакты (Logic Input) А и В. На замыкание и размыкание каждой пары контактов можно задать индивидуальные программируемые сценарии.
15. Кабель подключения электропитания 220V, 3x6mm<sup>2</sup>, длина 1 метр, концы обжаты клеммами для коммутации в распределительной коробке. Опционально возможна установка 16А вилки.
- 16 - 23. Управляемые розетки 220V: Ch1 - Ch-8 для подключения внешних активных устройств.
24. Разъем для подключения RS485 или DMX512 устройств.
25. Розетка подключения разъема Rj45 для коммутации с Вашей компьютерной сетью. IP адрес из "коробки" - 192.168.1.4

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	CVGAUDIO POWER LOGIC
Наименование	ПРОГРАММИРУЕМЫЙ КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ НА 8 РОЗЕТОК ПРОГРАММИРУЕМЫЙ DMX512 КОНТРОЛЛЕР
Управляемые розетки	8 штук: 6шт – max 16A (CH 1/2/3/4/5/6), 2шт – 10A max (CH 7/8). Коммутирующие реле – 30A
Максимальная нагрузка на прибор	MAX суммарная нагрузка - 11кВт/50А (вводной кабель – 3х6мм <sup>2</sup> )
Интерфейсы	TCP-IP (RJ45) / RS485-DMX512 (3-pin Euro Block)
DMX512	96 КАНАЛОВ / В РЕЖИМЕ DEVICES - 16 ПРИБОРОВ ПО 6 КАНАЛОВ НА КАЖДОМ
LOGIC INPUT	2 пары (4 действия с возможностью программирования индивидуальных сценариев)
Управление	Web-интерфейс (192.168.1.4 – default IP), кнопки на лицевой панели устройства
Габариты	430mm x 262mm x 88mm / 2U при установке в монтажную стойку (кр-ны в комплекте)
Вводной электрический кабель	1,3m – длина, 3х6мм <sup>2</sup>
ВЕС	5,2kg

Полное, очень гибкое управление CVGAUDIO POWER LOGIC осуществляется через web-интерфейс в любом из современных браузеров (со своей стороны для настольных компьютеров и ноутбуков рекомендуем для управления пользоваться браузером Firefox). Через данный web-интерфейс можно не только управлять внешними розетками 220V и светодиодным освещением, но и создавать очень гибкие и многоступенчатые пользовательские сценарии. При этом все необходимые инструменты для этого имеются непосредственно в web-интерфейсе, благодаря чему не требуется инсталляция никакого дополнительного программного обеспечения.

ПРИМЕРЫ WEB - ИНТЕРФЕЙСА УПРАВЛЕНИЯ CVGAUDIO POWER LOGIC



ПОДКЛЮЧЕНИЕ CVGAUDIO POWER LOGIC К СЕРВИСУ POWER CLOUD ДЛЯ УДАЛЕННОГО КОНТРОЛЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ (реализация - 3й квартал 2019 года)



**CVG AUDIO**  
PRO & COMMERCIAL SOUND SYSTEMS

