

**Руководство пользователя
для программы «Контроллер яркости»**

Зеленодольск 2021г.

Требования

Для корректной работы программы требуется установленный на компьютере .NET Framework 4.7.2, его можно скачать с официального сайта Microsoft.

Установка программы

Установка программы производится распаковкой zip-архива.

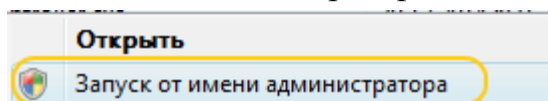
Запуск программы

Запуск программы производится с ярлыка на рабочем столе, либо с помощью исполняемого файла



BrightnessController.exe

Программу необходимо запустить от имени администратора, для этого щелкните правой кнопкой на исполняемом файле, и в открывшемся меню выберите пункт «Запуск от имени администратора».



После этого откроется основное окно программы.

Внешний вид основного окна программы:



№	Назначение
1	Время переходов между интервалами
2	Запускает процесс установки драйвера USBXpress
3	Временная шкала
4	Границы временных интервалов
5	Заполняемая ячейка таблицы
6	Добавляет новую строку в конец таблицы
7	Удаляет последнюю строку таблицы
8	Сохраняет текущую таблицу и настройки времени
9	Открывает руководство пользователя
10	Открывает окно «О программе»
11	Загружает текущую таблицу и настройки времени в контроллер

При первом запуске программы необходимо установить драйвер USB для корректной работы с устройством. Сделать это можно нажав кнопку «Установить драйвер USB» (2), либо запустив установщик вручную из каталога «USBXpressDriver», расположенного в корневой директории программы (USBXpressInstaller_x86.exe для 32- и USBXpressInstaller_x64.exe для 64-разрядных операционных систем).

Далее подключите устройство к компьютеру и убедитесь, что оно успешно определено операционной системой.

Если всё в порядке — можно приступать к работе с программой.

Работа с программой

Временная шкала (3) представлена в виде отрезков «Ночь», «Утро», «День», «Вечер», «Ночь». Размеры этих отрезков можно регулировать, перемещая влево\вправо границы временных интервалов (4). Для этого наведите курсор мыши на границу между интервалами, когда курсор мыши изменится — нажмите левую кнопку мыши и проведите мышью в нужном направлении. Так же время переходов между интервалами можно изменить с помощью специальных полей с изменяемыми значениями (1).

Таблица представлена шестью столбцами с данными:

- 1) «От» - Номер канала, с которого следует изменить яркость.
- 2) «До» - Номер канала, до которого следует менять яркость.
- 3) «Утро» - Уровень яркости утром.
- 4) «День» - Уровень яркости днем.
- 5) «Вечер» - Уровень яркости вечером.
- 6) «Ночь» - Уровень яркости ночью.

Таким образом, начиная с канала заданного в столбце «От» и до канала, заданного в столбце «До», устанавливается яркость в диапазоне от 0 до 100%. Если в столбцах «От» и «До» выставить одно и то же значение, значит данная запись будет распространяться только на один указанный канал.

Для добавления строки в таблицу нажмите кнопку «Добавить строку» (6).

Примечание: Максимально допустимое число строк 32. Максимальный номер канала в столбцах «От» и «До» - 512.

Для удаления последней строки нажмите кнопку «Удалить строку» (7).

Внимание: диапазоны каналов, заданные столбцами «От» и «До» не должны пересекаться. Если это происходит — конфликтующие ячейки подсвечиваются красным.

Пример представлен на рисунке:

	От (№ канала)	До (№ канала)	Утро (яркость, %)	День
1	1	8	2	2
▶ 2	8	10	23	23

В первой строке диапазон каналов с 1 по 8 включительно, а во второй строке с 8 по 10. Канал 8 дублируется. Чтобы исправить ситуацию, можно, к примеру, во второй строке изменить значение столбца «От» на 9:

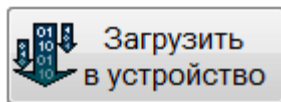
	От (№ канала)	До (№ канала)	Утро (яркость, %)	День
▶ 1	1	8	2	2
2	9	10	23	23

Теперь диапазоны 1-8 и 9-10 не пересекаются, можно переходить к отправке данных в устройство.

Загрузка данных в устройство

Подключите устройство к компьютеру и дождитесь пока оно корректно определится операционной системой.

Если устройство подключено - кнопка «Загрузить в устройство» станет активной.



Убедитесь, что время на компьютере установлено правильно, именно оно будет установлено на контроллере при отправке данных.

Нажмите кнопку «Загрузить в устройство» (11) и дождитесь сообщения об успешном окончании загрузки.

Сохранение текущих настроек программы

Программа позволяет сохранить текущую таблицу со значениями каналов и яркости, а так же настройки временных интервалов. Для этого нажмите кнопку «Сохранить настройки» (8). При следующем запуске программы последние сохраненные настройки будут автоматически загружены. Так же при закрытии программы будет предложено сохранить настройки.