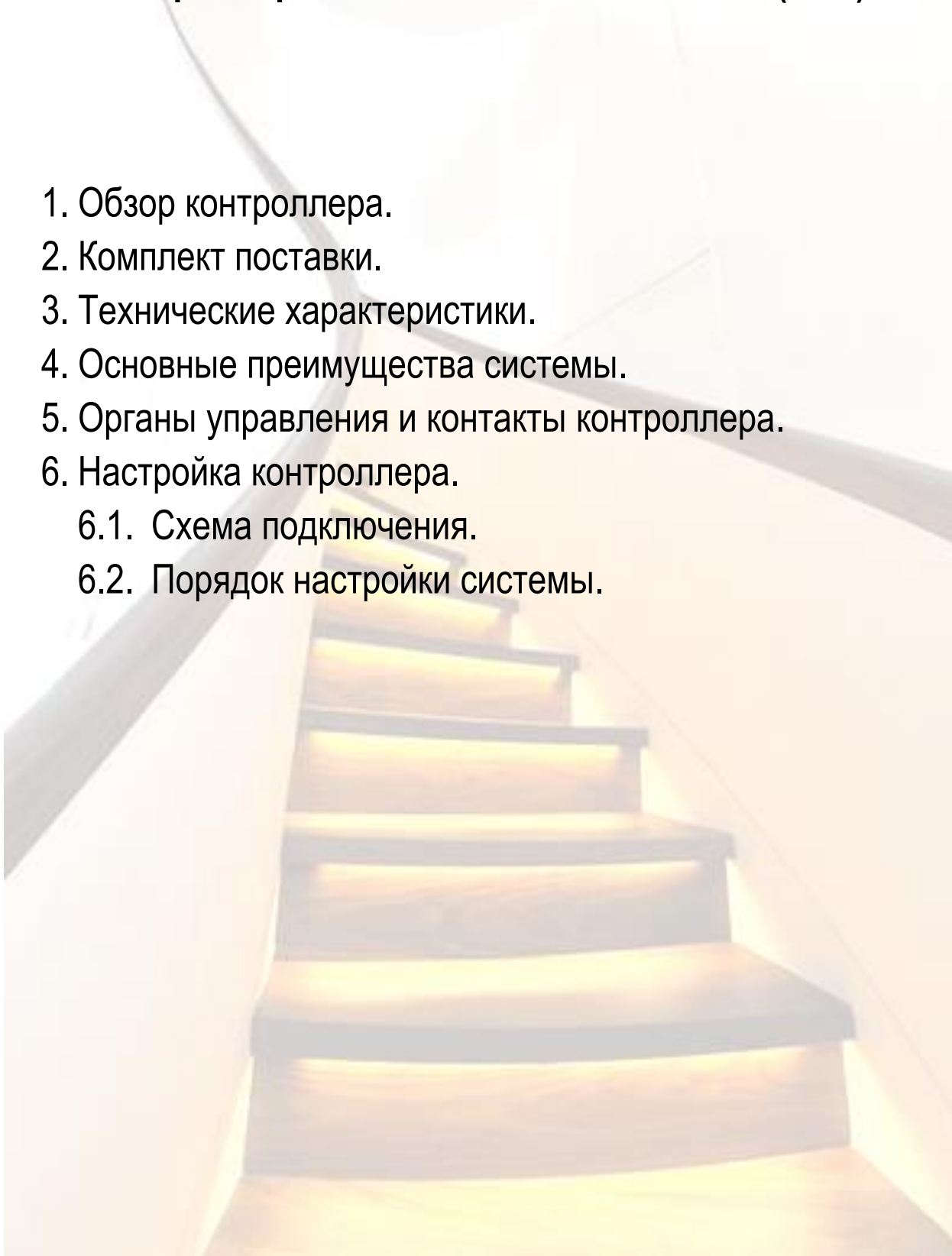


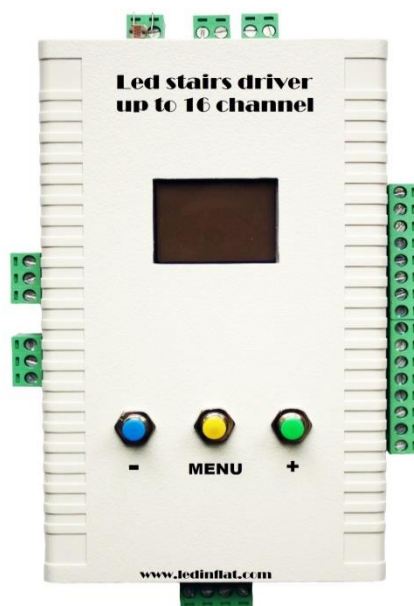
Контроллер автоматической подсветки (КАП)

1. Обзор контроллера.
2. Комплект поставки.
3. Технические характеристики.
4. Основные преимущества системы.
5. Органы управления и контакты контроллера.
6. Настройка контроллера.
 - 6.1. Схема подключения.
 - 6.2. Порядок настройки системы.



1. Обзор контроллера.

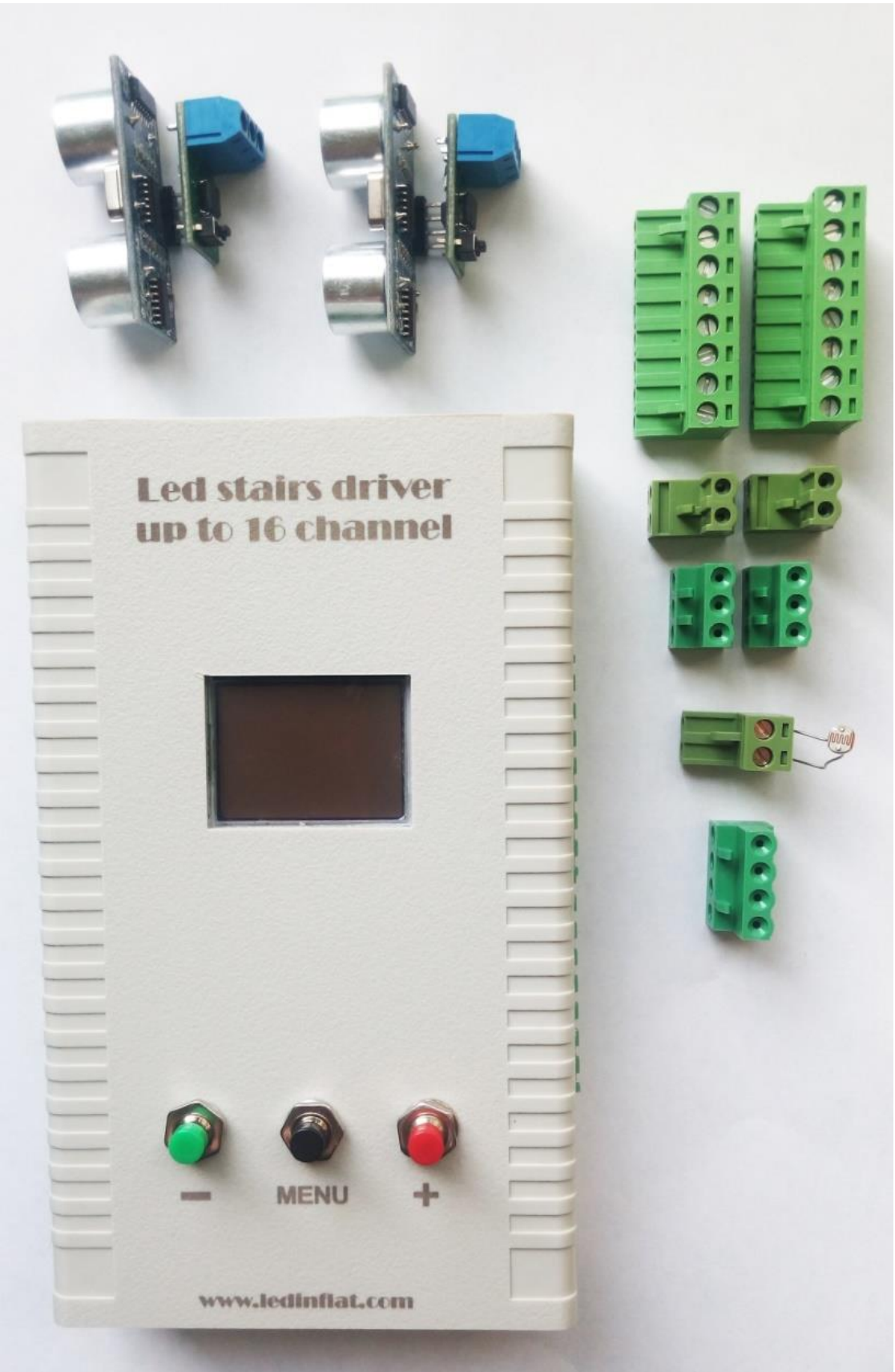
Контроллер автоматической подсветки (далее КАП) предназначен для автоматического освещения ступеней лестницы, парковых дорожек, коридоров.



2. Комплект поставки:

1. Руководство пользователя	1 шт.
2. 16-канальный Контроллер	1 шт.
3. Клеммники разъемные 2-х. контактные	3шт.
4. Клеммники разъемные 3-х. контактные	2шт.
5. Клеммники разъемные 4-х. контактные	1шт.
6. Клеммники разъемные 8-ми. контактные	2шт.
7. Датчик движения (ультразвуковой)	2 шт.
8. Выносной датчик освещенности	1 шт.





4. Технические характеристики.

1. Количество каналов (количество подключаемых ступеней) -16 *

(* количество каналов зависит от модели КАП)

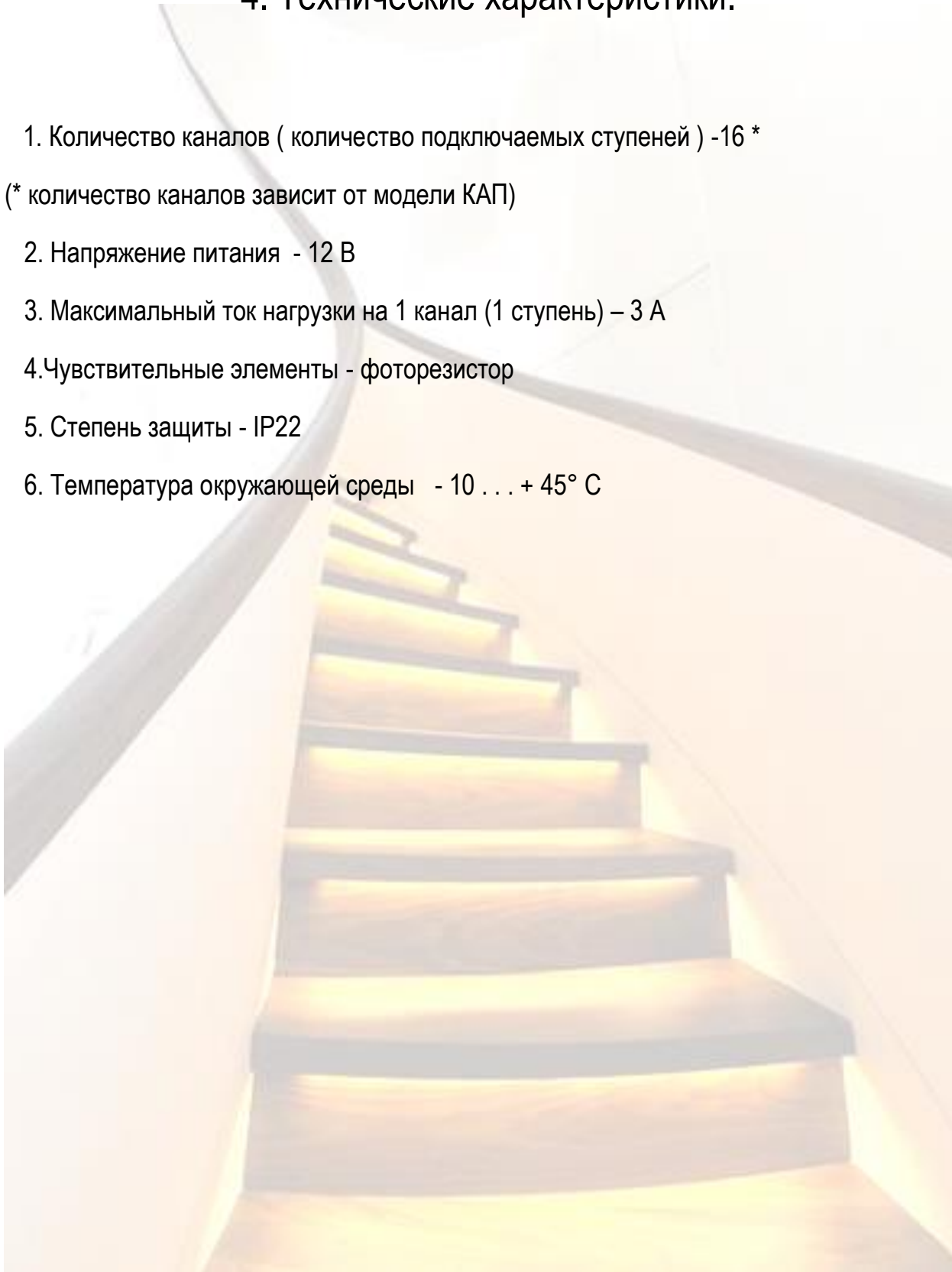
2. Напряжение питания - 12 В

3. Максимальный ток нагрузки на 1 канал (1 ступень) – 3 А

4. Чувствительные элементы - фоторезистор

5. Степень защиты - IP22

6. Температура окружающей среды - 10 . . . + 45° С



5. Основные преимущества системы.

1. Небольшие габариты корпуса и малый вес.
2. Датчики работают в любом помещении (нет потребности в отражающей поверхности, достаточно просто выбрать расстояние зоны срабатывания).
3. Удобная и понятная настройка системы с помощью дисплея с подсветкой.
4. "Дежурная подсветка" первой и последней ступеней лестницы.
5. Возможность подключения проходных выключателей для управления освещением.
6. Низкое и эффективное энергопотребление.
8. Долгий срок службы светодиодных источников освещения (светодиодной ленты или точечных светильников).
9. Простота монтажа и эксплуатации.
10. Удобная навигация в меню контроллера при настройке.
11. Все настройки контроллера сохраняются при обесточивании.
12. При необходимости есть возможность сброса устройства на заводские настройки.

6. Органы управления и контакты контроллера

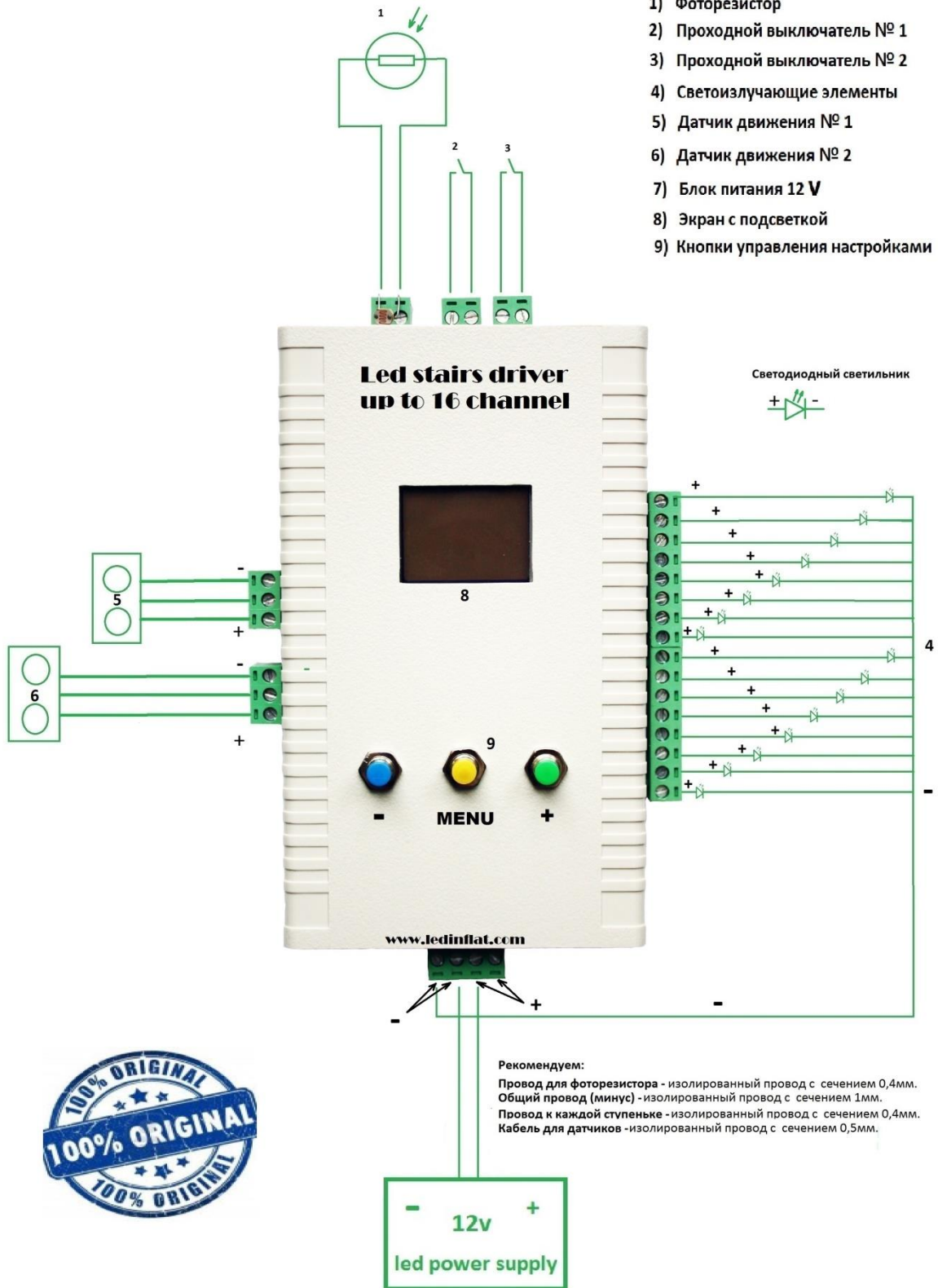
Органы управления устройством максимально упрощены для облегчения настройки: три кнопки «Плюс», «Минус», «Меню».

Так - же прибор имеет LCD дисплей с разрешением 96*68 точек, что обеспечивает максимальное удобство и наглядность управления. Помимо дисплея в некоторых пунктах меню, таких как яркость, скорость включения, и некоторых других пунктах, имеется возможность визуально наблюдать изменения яркости или скорости включения на самих ступенях, что дополнительно облегчает настройку конечным пользователям.

Все контакты прибора - это разъемные клеммники с разным количеством выводов, данный способ соединения позволил упростить монтаж оборудования.



- 1) Фоторезистор
- 2) Проходной выключатель № 1
- 3) Проходной выключатель № 2
- 4) Светоизлучающие элементы
- 5) Датчик движения № 1
- 6) Датчик движения № 2
- 7) Блок питания 12 V
- 8) Экран с подсветкой
- 9) Кнопки управления настройками



6.2 ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ

1. Перед включением устройства и началом настройки убедитесь, что полярность источника питания и все остальные контакты подключены в соответствии с выше указанной схемой.
2. Включите питание.
3. На дисплее высветится приветствие «Вас приветствует КАП-16 (32)». После приветствия, кнопкой « + » можно включить подсветку дисплея, а кнопкой « - » выключить ее.

В нижней части дисплея будет видно надпись, в каком режиме сейчас устройство «ДЕНЬ» или «НОЧЬ».

Если устройство в режиме ДЕНЬ, то первая и последняя ступени не будут подсвечиваться и реакции на датчики тоже не будет: прибор находится в режиме энергосбережения*.

*При первом включении устройства это не имеет особого значения, имеет значение только лишь то, что оно включилось и поприветствовало вас. Это означает, что вы правильно поняли инструкцию и все сделали хорошо!

И ТАК, НАСТРОЙКА УСТРОЙСТВА.

Нажатием на среднюю клавишу «МЕНЮ» вы переводите устройство в режим индивидуальной настройки.

1. **«Количество ступеней».** В данном пункте меню вы можете выбрать необходимое количество ступеней если у вас их не 16, а допустим 10. Диапазон выбора лежит в пределах от 3 до 16 ступеней. Выбор количества ступеней производится нажатием на клавиши «Плюс» или «Минус». Переход в следующий пункт меню производится повторным нажатием на клавишу «МЕНЮ».
2. **« Общая яркость лестницы».** В этом пункте меню вы можете выбрать яркость лестницы при срабатывании одного из датчиков, т.е. в основном режиме работы. Настройка производится посредством нажатия на клавиши «Плюс-Минус». Диапазон изменения яркости на дисплее выражен цифрами в пределах от 1 до 40. В вашем распоряжении градация яркости в 40 уровней. Так-же для большего удобства и наглядности включатся все вами ранее выбранные ступени и яркость их будет меняться в соответствии с вашими действиями. Нажимаете на «Плюс» становится ярче, если «Минус» - тусклее, в пределах выше указанного диапазона. Если настройка яркости завершена, то нажмите на клавишу МЕНЮ и переходите в следующий пункт настройки.

3. **«Яркость первой и последней ступени».** В этом пункте меню настраивается яркость дежурной подсветки. Так же этот пункт меню позволяет отключить визуальную подсветку первой и последней ступени (на общем освещении это не отразится). Управление производится как в предыдущем пункте меню, но диапазон чисел на дисплее от 0 до 40. «Ноль» в свою очередь означает отключение подсветки первой и последней ступени.

Настроив уровень яркости первой - последней ступени нажимаем на клавишу «МЕНЮ» и переходим к следующей настройке устройства, а именно к пункту 4.

4. **«Задержка выключения».** Этот пункт позволяет настроить общее время, которое лестница будет находиться во включенном состоянии после срабатывания одного из датчиков движения и последовательного включения всех ранее выбранных ступеней. Т.е. сработал датчик, лестница включилась и ждет пока вы пройдете. Именно это время ожидания во включенном состоянии и настраивается этим пунктом. Диапазон временного интервала указывается в секундах и настраивается от 1 до 30 секунд. Соответственно кнопками «Плюс»-«Минус» настраиваете задержку. Далее нажимаем «МЕНЮ» и попадаем в 5 пункт.

5. **«Плавность включения ступеней».** Этот пункт меню настраивает плавность нарастания яркости каждой ступени до установленной ранее «Яркости лестницы».

Данный пункт имеет смысл трогать в том случае, если вас не устраивает плавность включения, установленная изначально, или если вы настроили небольшую «Яркость лестницы» и включение происходит быстрее чем вам хочется, а диапазона пункта меню «скорость включения» не хватает. Управление происходит посредством тех-же кнопок что и ранее.

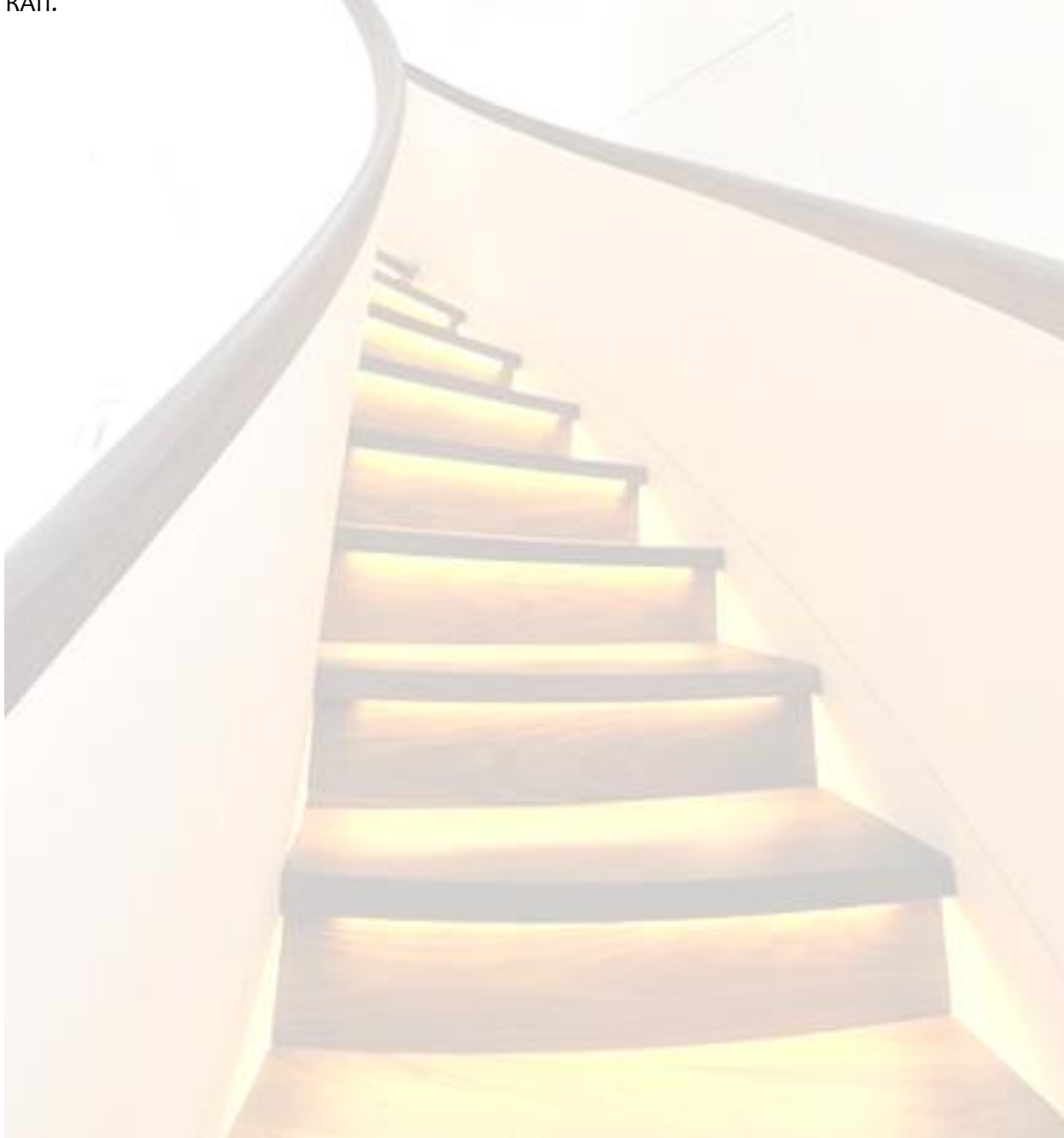
6. **«Скорость Включения».** Название данного пункта отражает суть того что вы будете настраивать, в частности промежуток времени за который последовательно включится все выбранные вами ступени. Кнопки управления те же что и прежде. Диапазон от «0» (от нуля) до «40». Чем выше число, тем медленнее скорость включения.

7. **«Настройка Фоторезистора».** Настройка порога включения режима энергосбережения, т.е. указываем, при какой интенсивности освещения устройство перестанет реагировать на датчики и отключит дежурное освещение. Диапазон от 0 до 255. Чем выше число тем ярче необходимо внешнее освещение для перехода устройства в режим энергосбережения.

Следующее нажатие на кнопку МЕНЮ сохранит настройки и выведет устройство в штатный режим работы.

Также в данном устройстве предусмотрен режим **сброса пользовательских настроек на заводские**. Данный режим можно задействовать в случае, если вы изменили настройки и не знаете как вернуть их обратно. В этом случае можно сбросить устройство на заводские параметры и попробовать настроить заново.

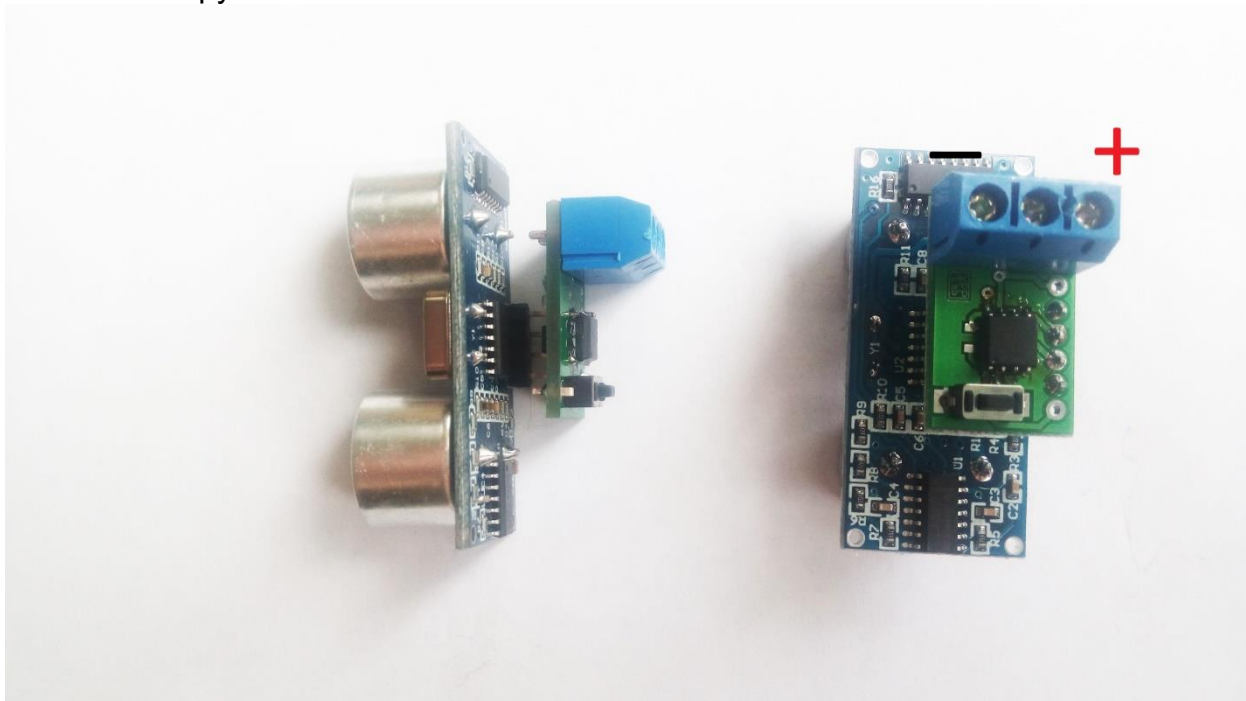
Режим сброса настроек включается следующим образом: нажимаете и удерживаете кнопку МЕНЮ не менее трех секунд, до появления на экране надписи «ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ!», далее клавишу МЕНЮ необходимо отпустить. И ожидать стандартного приветствия системы КАП.



8. Настройка датчиков движения.

Важно!!! Датчики движения подключать в соответствии со схемой подключения контроллера!!!

Датчик представляет собой ультразвуковой сенсор. Индикация датчика представлена в виде мигающего светодиода. Светодиод начинает мигать в момент обнаружения объекта.



Настройка происходит следующим образом: нажатием кнопки вы прибавляете к дальности срабатывания датчика по 10 см. Диапазон от 10см. до 2м. По достижению максимальной дальности настройка сбрасывается на минимум и цикл повторяется.