

# Блок питания Mean Well, герметичный, CLG-150-12, в металлическом корпусе МОДЕЛЬ: CLG-150-12

## Инструкция по эксплуатации.

В настоящей инструкции Вы найдете подробные рекомендации по установке и использованию Блока питания **Mean Well, 12В, 132 Вт**.

### 1. Общие сведения

Блоки питания постоянного напряжения предназначены для обеспечения общего или раздельного питания светодиодного светотехнического оборудования постоянным током требуемого напряжения 9 - 13 Вольт от сети переменного тока 90 - 295 Вольт.

Блоки питания **Mean Well** имеют компактные габаритные размеры и удобные монтажные схемы.



### Технические характеристики

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Напряжение на входе, В                       | 90-295 В AC              |
| Сила тока на входе, А                        | 11 А                     |
| Частота                                      | 47-63 Hz                 |
| Напряжение на выходе, В                      | 11.5 – 13.0              |
| Сила тока на выходе, А                       | 2А/115В AC<br>1А/230В AC |
| Максимальная мощность, Вт                    | <b>132 Вт</b>            |
| Габаритные размеры, мм                       | 223x69x39 мм             |
| Вес, г                                       | 1000 г                   |
| Степень защиты от твёрдых частиц и влаги, IP | IP 67                    |
| Температура эксплуатации                     | -30°+70°                 |
| Количество выходных терминалов (плеч)        | 1X132Вт                  |

Блок питания состоит из пяти частей, каждая из которых выполняет следующую функцию:

- подавление электромагнитных помех;
- фильтрация и коррекция входящих сигналов;
- регулирование напряжения с помощью модуляции ширины импульса;
- передача энергии;
- корректирование выходных сигналов.

### Описание работы

Блок питания внешней установки, не пропускает влагу (IP67) и может применяться в различных погодных условиях. Источник питания выполнен из специальных теплоотводящих материалов для эффективного отвода тепла.

**Удобная монтажная схема.** Изделие имеет входные и выходные монтажные схемы или терминалы. Терминал с маркировкой «Input» (вход) является входным терминалом блоков питания и должен соединяться с соответствующим питающим проводом. Терминал с маркировкой «Output» (выход) является выходным терминалом и должен соединяться с соответствующими нагрузками. Провод на выходе с пометкой «+» соединяется с положительным проводом нагрузки, а провод на выходе с пометкой «-» - с отрицательным проводом нагрузки.

Блоки питания **MW** серии **CLG** имеют подстроечные резисторы, позволяющие регулировать напряжение в диапазоне **9В – 13В** постоянного тока.

**Функция защиты от сбоев.** Блоки питания имеют встроенную защиту от перегрузки и от короткого замыкания. В случае короткого замыкания или перегрузки блок автоматически осуществит защиту, отключив питание. Для возобновления работы блока питания необходимо выключить, а затем включить подаваемое на блок питания напряжение.

## Выбор источника питания

Особое внимание следует уделить расчету мощности источника питания. Указанная на маркировке выходная мощность является **максимально допустимой!** Поэтому при выборе источника питания необходимо не догружать его на **20%** от указанной мощности или же воспользоваться формулой:

$W_{БП} = W_{led} \times N + 20\%$ , где:

$W_{led}$  – потребляемая мощность одного светодиодного элемента,

$N$  – общее количество светодиодных элементов, в объекте наружной рекламы.

## 2. Рекомендации по установке и эксплуатации изделия

- Используя монтажные элементы крепления, установить прибор на штатное место и закрепить его.
- Проложить линии связи, предназначенные для соединения прибора с питанием и нагрузками. При выполнении монтажных работ необходимо применять только стандартный инструмент.
- Подключение к сети питания производится в соответствии со схемой подключения:
  - Для объектов (электроустановок), в которых применён принцип глухозаземлённой нейтрали (Рисунок № 1)\*:

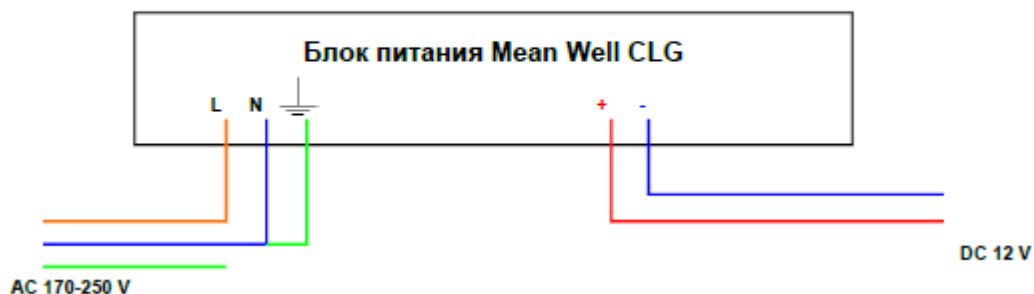


Рисунок №1.

**ВАЖНО:** При данном способе подключения заземляющий провод объединяется с нулевым проводом на входном терминале изделия и подсоединяется к нулевому проводу линии связи, предназначенной для подачи напряжения питания на изделие. Заземляющий провод линии связи, предназначенной для подачи напряжения питания на изделие, обрывается и изолируется.

- Для объектов (электроустановок), в которых применён принцип изолированной нейтрали (Рисунок № 2)\*:

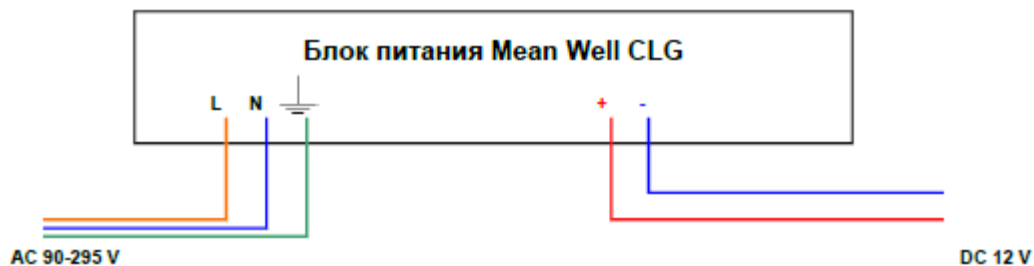


Рисунок 2.

**ВАЖНО:** При данном способе подключения к входному терминалу изделия подключаются все провода линии связи (фаза, ноль, заземление), предназначенной для подачи напряжения питания на изделие. Подключение заземляющего провода является обязательным!

\* Для определения способа заземления объекта необходимо проверить мультиметром (вольтметром) наличие напряжения (потенциала) на заземляющем проводе, путём замера напряжения между заземляющим проводом и нулём на линии связи, предназначенной для подключения блока питания. В случае, если на заземляющем проводе присутствует определённый потенциал (напряжение >0 Вольт) – на данном объекте применён принцип глухозаземлённой нейтрали. В случае отсутствия потенциала - применён принцип изолированной нейтрали.

Источники питания являются электронным изделием. Срок службы электронных изделий зависит, в значительной степени, от максимальной рабочей температуры. Чем выше температура, тем короче срок службы. В дополнение, блоки питания сами поглощают энергию и выделяют тепло. Поэтому следует избегать установки блоков питания в условиях с высокими температурами.

- Блоки питания категорически нельзя устанавливать в закрытом непроветриваемом корпусе (объёмные рекламные конструкции, в плохо проветриваемые ниши, герметичные короба и т.п.).
- При установке внутри помещения поверхность, излучающая тепло, должна быть направлена в вентилируемую сторону.
- Двусторонняя клейкая лента и силикатный клей, пластиковые основания – плохие теплоотводящие материалы, поэтому необходимо подложить, например, лист металла, прежде чем устанавливать источник питания.
- При параллельном подключении между источниками питания нужно оставлять зазор не менее трех сантиметров.

#### Указание мер безопасности

- Подключение, регулировка и обслуживание прибора должны производиться только квалифицированными специалистами.
- При эксплуатации необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3. 019-80, "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

#### Условия эксплуатации и хранения

Блоки питания внешней установки: температура -30 °С - +70 °С; максимальная относительная влажность 20-90%. Условия хранения: температура -40°С - +80°С; максимальная относительная влажность 10-95%.

#### Рекомендации по подбору проводов для подключения нагрузок

Если светодиодные элементы необходимо установить в удалении от источника питания, удостоверьтесь, что длина соединяющих проводов не превышает 5 метров. Для расчета сечения соединяющих проводов воспользуетесь следующей таблицей:

| Потребляемая мощность, Вт | Ток, А | Диаметр сечения (мм <sup>2</sup> ) |
|---------------------------|--------|------------------------------------|
| 12                        | 1      | 1.0                                |
| 24                        | 2      | 1.25                               |
| 48                        | 4      | 2.0                                |
| 72                        | 6      | 2.5                                |
| 100                       | 9      | 2.5 - 3.0                          |

# Схемы подключения нагрузок к выходным терминалам блоков питания

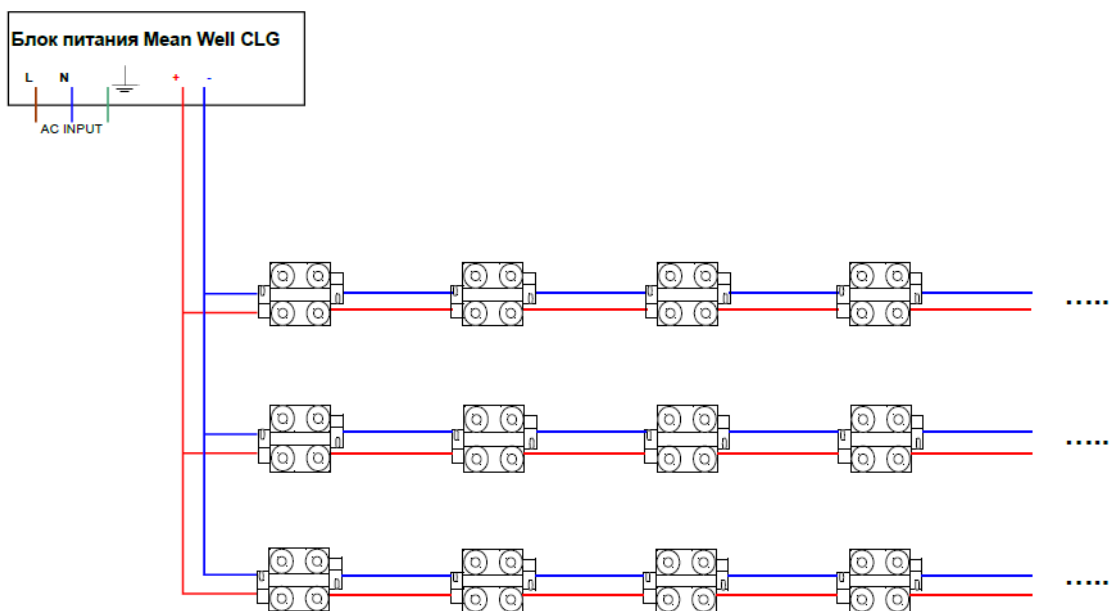


Рисунок 2.

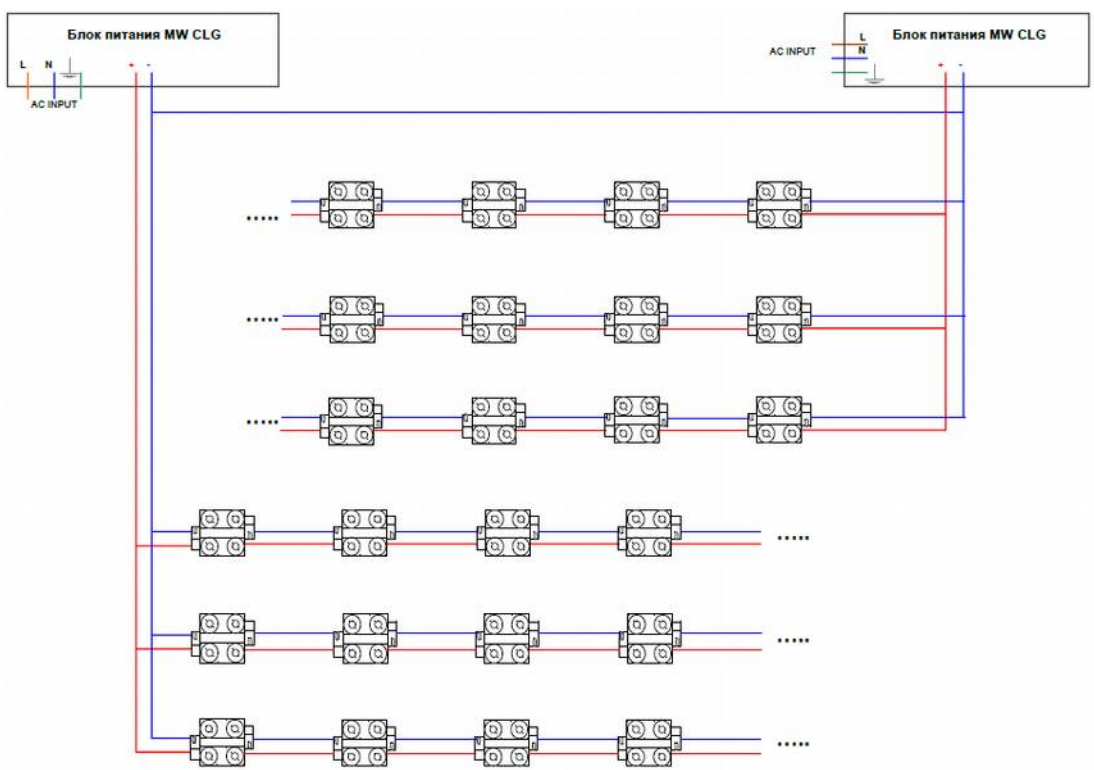


Рисунок 3.

**ВАЖНО:** При использовании нескольких блоков питания в одной рекламной конструкции, объединение блоков питания по минусовому проводу терминала «Выход» (Output), как показано на Рисунке 3, является обязательным !!!

## Поиск и устранение неисправностей

| Проблема                                    | Возможная неисправность  | Решение   |
|---|--|---|
| Все светодиоды мигают                       | Недогрузка (подключено слишком маленькое количество модулей)               | Убедитесь что суммарное энергопотребление модулей составляет не менее 30% от мощности блока питания   |
|   | Перегрузка (подключено слишком большое количество модулей).                | Убедитесь, что суммарное энергопотребление модулей не превышает 80% от мощности блока питания   |
| Светодиоды светят слишком тускло            | Перегрузка (подключено слишком большое количество модулей).                | Убедитесь, что суммарное энергопотребление модулей не превышает 80% от мощности блока питания   |
|   | Количество модулей в одной линии превышает допустимое                      | Убедитесь, что количество модулей в одной линии не превышает допустимое   |
| Некоторые буквы (сегменты) не светятся      | Проверьте соединение с источником питания                                  | Проверьте, правильно ли произведены соединения проводов: провод с отметкой «+» от цепи светодиодных модулей должен быть соединен с положительной клеммой блока питания, с отметкой «-» - с отрицательной. |
| Все буквы потухли                           | Скачок напряжения в сети. Сработала защита блока питания.                  | Включите заново рычаг автоматического выключателя.<br>Выключите, а затем включите напряжение питания, подаваемое на источник питания модулей.   |
|   | Короткое замыкание   | Отключите источник питания и устраните короткое замыкание   |
| На лицевой поверхности буквы появились тени | Установленный в корпус вывески блок питания препятствует рассеиванию света | Проверьте, не установлены ли модули слишком близко к источнику питания. В случае необходимости установите блок питания рядом с вывеской (снаружи).  |

### 3. Гарантия на изделие

При рекомендуемых условиях эксплуатации гарантийный период изделия составляет **36 месяцев** с момента поставки. В случае обнаружения какого-либо дефекта изделия в течение гарантийного периода мы бесплатно заменим вам неисправное изделие на исправное изделие того же типа при условии, что мы проверим неисправное изделие и убедимся, что сбой в работе вызван низким качеством изделия.

В одном из следующих случаев покупатель не сможет воспользоваться гарантией:

- Несоблюдения настоящих рекомендаций по установке и эксплуатации изделия;
- Изделие испорчено в результате неправильной эксплуатации.
- Изделие испорчено в результате разборки изделия или его частей пользователем, без письменного разрешения.
- Корпус изделия поврежден или деформирован.
- Изделие испорчено в результате не корректного подключения линии связи, предназначенной для питания изделия.
- Изделие испорчено в результате некорректного подключения нагрузок.
- Параметры входного напряжения не соответствуют диапазону, заявленному в паспорте на изделие.

Компания не несет ответственности за обязательство третьей стороны в результате неправильного монтажа, ненадлежащей эксплуатации или пользования позднее гарантийного срока.