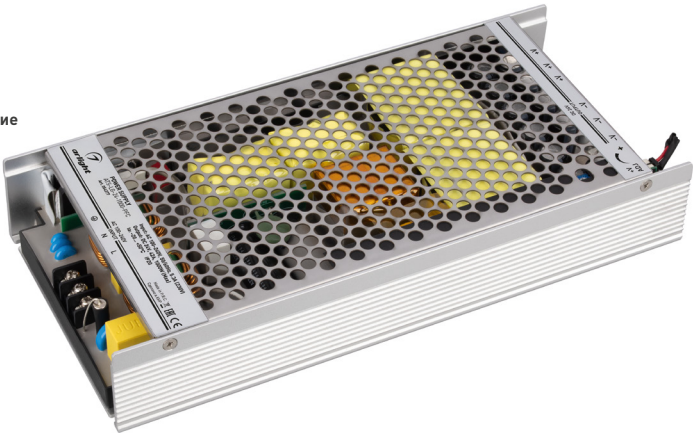




ИСТОЧНИКИ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ ATS-LG

- DC 24 В
- 1000 Вт
- PFC
- Внешнее управление
- Дежурный режим



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Блок питания (далее — источник напряжения) с гальванической развязкой предназначен для светодиодных источников света с напряжением питания 24 В.
- 1.2. Встроенный корректор коэффициента мощности (PFC).
- 1.3. Защита от короткого замыкания на выходе, от перегрузки и перегрева.
- 1.4. Высокая стабильность выходного напряжения и высокий КПД.
- 1.5. Сетчатый корпус способствует хорошему теплоотводу за счет естественной конвекции.
- 1.6. Внешнее управление — включение/выключение, управление выходным напряжением и током.
- 1.7. Дополнительный дежурный ток питания 12 В / 0.5 А.
- 1.8. Выход **ДС ОК** для контроля за работой блока питания.
- 1.9. Предназначен для эксплуатации внутри помещений.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное входное напряжение	AC 230 В
Диапазон входного напряжения	AC 90–262 В / DC 250–370 В
Частота питающей сети	50 Гц
Потребляемый ток при 230 В, максимум	6 А
Выходное напряжение	DC 24 В ±1%
Диапазон регулировки выходного напряжения	24–28.8 В
Выходной ток, максимум	42 А
Выходная мощность, максимум	1000 Вт
Пусковой ток при 230 В	40 А/200 мкс
КПД	≥95%
Коэффициент мощности	≥0.95
Сечение проводов, подключаемых к входным клеммам	2.5 мм²
Сечение проводов, подключаемых к выходным клеммам*	2.5–4 мм²
Степень пылевлагозащиты	IP20
Диапазон рабочих температур окружающей среды**	–20... +50 °С
Габаритные размеры	241×115×41.5 мм

* При подключении проводов к выходным клеммам рекомендуется использовать кольцевые обжимные наконечники (тип O). Нагрузка должна быть равномерно распределена по всем выходным клеммам.

** Без условий возникновения конденсации влаги.

3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

ВНИМАНИЕ!
Во избежание поражения электрическим током перед началом работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

- 3.1. Извлеките блок питания из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Убедитесь, что выходное напряжение и мощность источника соответствуют подключаемой нагрузке.
- 3.3. Закрепите источник питания в месте установки [см. п. 4.2].
- 3.4. Подключите провода от нагрузки к выходным клеммам **OUTPUT** с маркировкой **V+** и **V-**, строго соблюдая полярность. Равномерно распределите нагрузку между выходными клеммами.
- 3.5. Подключите обесточенные провода электросети к входным клеммам **INPUT** с маркировкой **L** и **N**.
- 3.6. Подключите к клемме, обозначенной символом $\oplus$, провод защитного заземления.
- 3.7. Назначение контактов в разьеме внешнего управления

Описание	Функция	№ контакта	Функция	Описание	
Замкнуть с 1, если внешняя регулировка выходного напряжения не используется	PV-DIS	2	1	PV	Вход регулировки выходного напряжения, замкнуть с 2, если не используется
Общий контакт управления	GND [Signal]	4	3	PV	Вход регулировки выходного напряжения [+2.5...6 В, см. рис. 2.]
Общий контакт для выхода AUX (минус)	GND [AUX]	6	5	+12 В [AUX]	Выход AUX [+10.8...13.2 В / 0,5 А, не зависит от ON/OFF]
Общий контакт управления, замкнуть с 7, если БП всегда включен	GND [Signal]	8	7	ON/OFF	Вход вкл./выкл. выходного напряжения. Замкнуть с 8, если всегда включен. [0...0.5 В — вкл. / 2-5 В — выкл., не более 5.5 В]
Общий контакт управления	GND [Signal]	10	9	DC OK	Выход «Напряжение в норме» [-0.1...+0.5 В, если напряжение <80 ±5%, или +4.5...5.5 В, если >80 ±5%, ток выхода макс. 10 мА]
Общий контакт управления	GND [Signal]	12	11	PC	Вход регулировки выходного тока [+1...5 В, см. рис. 5].
Замкнуть с 13, если внешняя регулировка выходного тока не используется	PC-DIS	14	13	Vccs	Плюс выходного напряжения, замкнуть с 14, если регулировка тока не используется

- 3.8. Работа без внешней регулировки выходного напряжения и тока.
Для работы источника напряжения без внешнего управления должны быть замкнуты контакты 1-2, 7-8 и 13-14 на разъеме. Данная настройка выполнена по умолчанию.
В этом режиме можно выполнять подстройку выходного напряжения встроенным потенциометром.
- 3.9. Внешняя регулировка выходного напряжения.
Выходное напряжение, помимо подстройки встроенным потенциометром, можно регулировать, подавая внешнее управляющее напряжение. Если необходимо активировать эту функцию разомкните контакты 1-2, и соблюдая полярность, подайте напряжение управления на контакты 3-4. Характеристика регулирования показана на рис. 3.

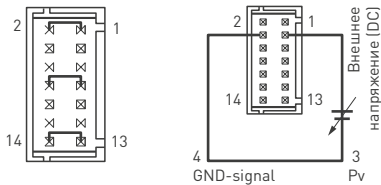


Рис. 1. Работа без внешней регулировки выходного напряжения и тока
Рис. 2. Внешняя регулировка выходного напряжения

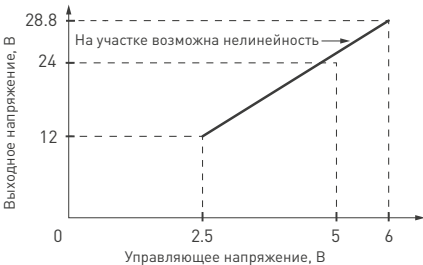


Рис. 3. Зависимость выходного напряжения от напряжения на входе управления (контакты 3-4)

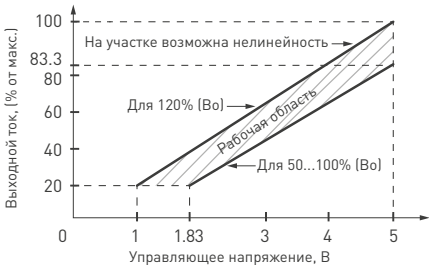


Рис. 4. Зависимость выходного тока от напряжения на входе управления (контакты 11-12)

- 3.10. Внешняя регулировка выходного тока.
Если необходимо активировать эту функцию разомкните контакты 13-14 и, соблюдая полярность, подайте напряжение управления на контакты 11-12. Характеристика регулирования показана на рис. 4.

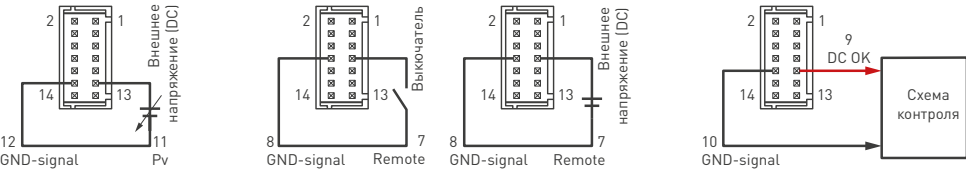


Рис. 5. Внешняя регулировка выходного тока
Рис. 6. Внешняя регулировка выходного напряжения

Рис. 7. Сигнал DC OK



- 3.11. Выходное напряжение блока питания можно включать/выключать замыканием/размыканием контактов 7–8 либо подачей напряжения на эти контакты (см. таблицу п. 3.7)
- 3.12. Сигнал **DC OK**.
Сигнал снимается с контактов 9–10 и является сигналом уровня TTL (см. таблицу п. 3.7). Максимальный ток приемника составляет 10 мА. Не допускается подавать внешнее напряжение на данный выход.

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ!
Не допускается использовать источник питания совместно с диммерами (регуляторами освещения), установленными в цепи ~230В!

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
 ➤ эксплуатация только внутри помещений;
 ➤ температура окружающего воздуха от -20 до $+50$ °C;
 ➤ относительная влажность воздуха не более 90% без конденсации влаги;
 ➤ отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- 4.2. Для соблюдения температурного режима работы устанавливайте источник питания на алюминиевую пластину размером $450 \times 450 \times 3$ мм, либо на радиатор с аналогичной площадью поверхности. При монтаже используйте термопасту. Если невозможно обеспечить охлаждение за счет естественной конвекции, используйте принудительную вентиляцию.

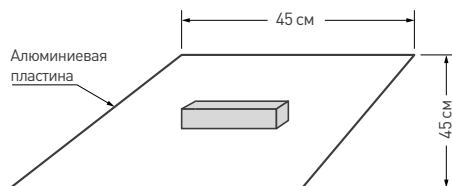


Рис. 8.
Рекомендуемое размещение источника питания и циркуляция воздуха

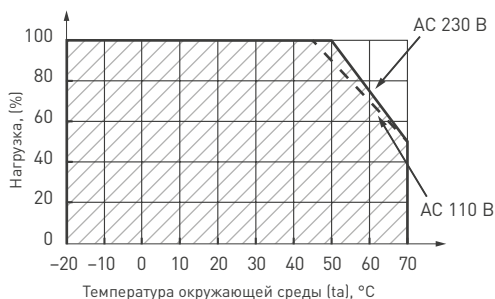


Рис. 9.

Нагрузочная способность источника питания в зависимости от температуры

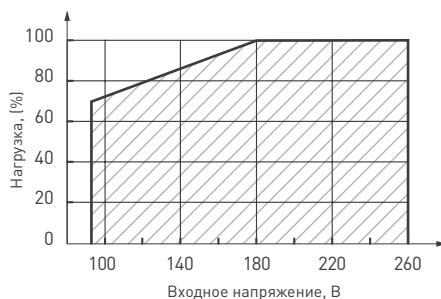


Рис. 10.

Нагрузочная способность источника питания в зависимости от входного напряжения

- 4.3. Не нагружайте источник питания более чем на 80% от его максимальной мощности. Учитывайте, что с повышением температуры окружающей среды (см. рис. 9) и при понижении входного напряжения (см. рис. 10) максимальная мощность источника питания снижается.
- 4.4. Не устанавливайте источник питания вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.
- 4.5. Не допускайте попадания воды, грязи и мелких предметов внутрь источника, а также образования конденсата.
- 4.6. Не соединяйте выходы двух и более источников питания.
- 4.7. При выборе места установки источника предусмотрите возможность обслуживания. Не устанавливайте источник в местах, доступ к которым будет впоследствии невозможен.
- 4.8. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	Метод устранения
Источник питания не работает	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Неправильная полярность подключения нагрузки	Подключите нагрузку, соблюдая полярность
	Короткое замыкание в нагрузке	Устраните короткое замыкание
Источник света, подключенный к блоку питания, мигает	Перепутаны вход и выход источника питания	Замените вышедший из строя источник питания. Случай не является гарантийным
	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки	Уменьшите нагрузку или замените источник питания на более мощный
Температура корпуса выше t_c	В цепи питания установлен выключатель с индикатором	Удалите индикатор или замените выключатель
	Недостаточное пространство для отвода тепла	Проверьте температуру воздуха, обеспечьте достаточную вентиляцию источника питания
	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки	Уменьшите нагрузку или замените источник на более мощный

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением требований техники безопасности, пожарной безопасности, ПУЭ и других нормативных документов.
- 5.2. Внимательно изучите данное руководство и неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.

- 5.3. Линия 230 В, к которой подключается оборудование, должна быть исправна и защищена автоматическим выключателем соответствующего номинала и устройством защитного отключения (УЗО).
- 5.4. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
- 5.5. Не допускается монтаж оборудования если обнаружены трещины или другие повреждения его корпуса.
- 5.6. Если при включении изделие не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей, приведенной выше. Если самостоятельно устранить неисправность не удалось, обесточьте оборудование и свяжитесь с поставщиком.
- 5.7. Незамедлительно прекратите эксплуатацию оборудования и отключите электропитание при возникновении следующих ситуаций:
- появление постороннего запаха;
 - чрезмерное повышение температуры изделия или питающих кабелей;
 - дым или нехарактерный звук;
 - повреждение или нарушение изоляции кабеля или корпуса изделия.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации и обязательным требованиям государственных стандартов.
- 6.2. Гарантийный срок изделия — 60 месяцев с даты передачи потребителю, если иное не предусмотрено договором. Если дату передачи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.
- 6.3. В случае выхода изделия из строя потребитель вправе предъявить требования в течение гарантийного срока при наличии товарного или кассового чека, а также отметки о продаже в паспорте изделия.
- 6.4. Требования предъявляются по месту приобретения изделия.
- 6.5. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, имеющие механические повреждения или признаки нарушения потребителем правил хранения, транспортирования или эксплуатации.
- 6.6. Изготовитель вправе вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие качество изделия и его основные параметры.
- 6.7. Расходы на транспортировку вышедшего из строя изделия оплачиваются потребителем.

7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- 7.1. Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных изделий должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств.
- 7.2. После транспортировки при отрицательных температурах, перед включением, изделие должно быть выдержано в упаковке в нормальных условиях не менее 6 часов.
- 7.3. Изделия должны храниться в сухом помещении в заводской упаковке при температуре окружающей среды от 0 до +50 °С и влажности не более 70% при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Источник питания — 1 шт.
- 8.2. Паспорт и краткая инструкция по эксплуатации — 1 шт.
- 8.3. Упаковка — 1 шт.

9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- 9.1. По истечении срока службы [эксплуатации] изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.
- 9.2. Утилизация осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

10. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

- 10.1. Цена изделия договорная, определяется при заключении договора.
- 10.2. Предпродажной подготовки изделия не требуется.
- 10.3. Изделие сертифицировано согласно ТР ТС. Информация о сертификации нанесена на упаковку.

11. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

- 11.1. Изготовлено в КНР. Made in P.R.C.
- 11.2. Изготовитель: «Санрайз Холдингз (ГК) Лтд» (Sunrise Holdings (HK) Ltd). Офис 901, 9 этаж, «Омега Плаза», 32, улица Дундас, Коулун, Гонконг, Китай. Unit 901, 9/F, Omega Plaza, 32 Dundas Street, Kowloon, Hong Kong, China.
- 11.3. Импортер: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. I, этаж 5, офис 501.
- 11.4. Дату изготовления см. на корпусе изделия или упаковке.

12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: _____

Дата продажи: _____

М. П.

Продавец: _____

Потребитель: _____

Дополнение к артикулу в скобках, например, (1), (2), (B) означает наличие модификаций товара. Модификации отличаются незначительными улучшениями, не влияющими на основные свойства, параметры и внешний вид товара. Допускается прямая замена модификаций на основной артикул или наоборот без каких-либо условий. Данный материал принадлежит ООО «АРЛАЙТ РУС».



Более подробная информация
представлена на сайте arlight.ru

ТР ТС 004/2011
ТР ТС 020/2011

