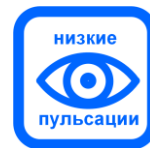




AM16 Источники питания для светодиодов 60Вт



Особенности:

- Высокая удельная мощность
- Гальванически изолированный выход
- Пульсации светового потока < 2%
- Коэффициент мощности $\lambda = 0,96$
- Двухкаскадная схема
- Металлический корпус, низкий уровень электромагнитных помех

Источники питания со стабилизацией выходного тока серии AM16 предназначены для установки в светодиодные светильники для эксплуатации в помещениях офисов, учреждений образования, торговли, культурно-массовых мероприятий.

Источники питания выполнены по двухкаскадной схеме (активный ККМ + импульсный преобразователь) и имеют улучшенную устойчивость к микросекундным импульсным помехам по цепи «Фаза-Нейтраль».

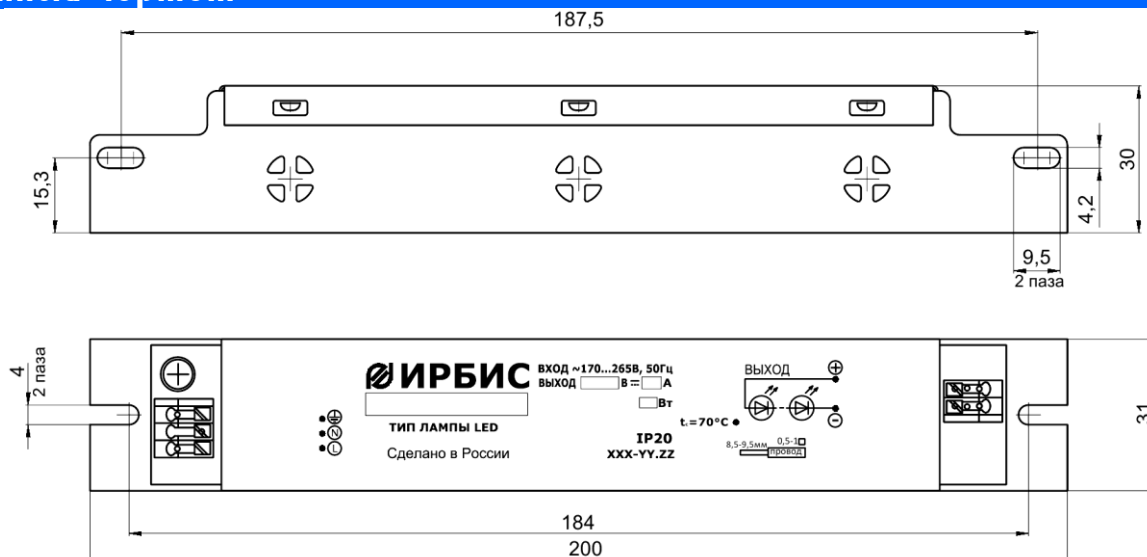
Источники питания выпускаются в металлическом штампованном корпусе со степенью защиты IP20 по ГОСТ 14254 и предназначены для изготовления светильников с классом защиты от поражения электрическим током I по ГОСТ Р МЭК 60598-1.

Состав серии

Наименование	Мощность светодиодов $P_{\text{вых}}, \text{Вт}$	Кол-во светодиодов, шт.*	Выходной ток $I_{\text{вых}}, \text{мА}$	Выходное напряжение $U_{\text{вых}}, \text{В}$	Напряжение холостого хода $U_{\text{орг}}, \text{В}$	Типовой КПД, %	Примечание
НАТ035С170АМ16	35,7... 59,5	32...53	350	102...170	< 215	90	—
НАТ070С085АМ16	35,7... 59,5	15...25	700	51...85	< 100	90	БСНН
НАТ105С057АМ16	35,7... 59,8	10...16	1050	34...57	< 72	88	БСНН

*Ориентировочное кол-во последовательно соединенных светодиодов с прямым напряжением $U_{\text{пр.}}=3,2 \text{ В}$ (для источников питания с выходным током до 350 мА) и $U_{\text{пр.}}=3,4 \text{ В}$ (для источников питания с выходным током 700 мА и 1050 мА). Для светодиодов разных типов значение может отличаться.

Габаритный чертеж



Масса источника питания – 200 г.

Входные характеристики

Диапазон входных напряжений		~176...265В
Частота входного напряжения		47-63 Гц
Коэффициент мощности (типовой)	$U_{ВХ} = \sim 230В, P_{ВЫХ} = P_{МАКС.}$	0,96
Пусковой ток («холодный» запуск)	$U_{ВХ} = \sim 230В, T_a = T_c = +25^{\circ}C$	< 40 А
Ток утечки «фаза-корпус», «нейтраль-корпус»	$U_{ВХ} = \sim 265В, 50 Гц$	< 0,7 мА
Устойчивость к микросекундным импульсам большой энергии по ГОСТ Р 51317.4.5	L-N	2 кВ
	L-PE, N-PE	2 кВ

Выходные характеристики

Точность установки выходного тока	$U_{ВХ} = \sim 230В, P_{ВЫХ} = P_{МАКС.}$	$\pm 5\%$
Нестабильность вых. тока при изменении входного напряжения	$U_{ВХ} = \sim 176...265В$	< $\pm 2\%$
Нестабильность выходного тока при изменении нагрузки	$U_{ВХ} = \sim 230В, U_{ВЫХ} = U_{ВЫХ. МИН} \div U_{ВЫХ. МАКС}$	< 3%
Пульсации выходного тока	в диапазоне частот 0...1000 Гц	< 2%
Задержка включения	$U_{ВХ} = \sim 230В, P_{ВЫХ} = P_{МАКС.}$	< 1с

ЭМС и безопасность

Электрическая прочность изоляции «вход-выход»	~1500 В
Электрическая прочность изоляции «вход-корпус»	~1500 В
Электрическая прочность изоляции «выход-корпус»	~1500 В
Сопротивление изоляции «вход-выход» ($\approx 500В$)	> 20 МОм
Тип изоляции «вход-корпус», «выход-корпус»	основная изоляция
Эмиссия электромагнитного излучения	ГОСТ CISPR 15-2014
Эмиссия гармонических составляющих тока	ГОСТ 30804.3.2, класс С
Класс условий эксплуатации по ГОСТ Р 51317.4.5	3
Устойчивость к провалам и кратковременным прерываниям напряжения	Критерий В
Защита от перегрева при $T_c > T_c(max)$	Автоматическое уменьшение выходного тока

Система обозначения:
НАТ070С085АМ16

Показатель надежности

 Н – стандартный
 В – высоконадежный
 Е – экономически оптимизированный

Диапазон входного напряжения

А – ~170...265 В

Тип выхода

 Т – стабилизация тока
 Н – стабилизация напряжения

Номинальный выходной ток, мА/10

070 = 700 мА

Группа по внешним воздействующим факторам

С – от минус 25 до +50°C, IP20

В – от минус 40 до +50°C, IP20

Максимальное выходное напряжение под нагрузкой, В

085 = 85 В

Опциональное отличие (см. таблицу)

Конструктивный тип

Набор опций
AM

Пульсации выходного тока не более 2%	+
Защита от перегрева	+
Защита от подачи на вход ~380В	-
Защита от обрыва ОС	+
Схема: 1 – однокаскадная (ОПКМ) 2 – двухкаскадная (АКМ + преобразователь)	2
Регулировка выходного тока	-
Повышенная стойкость к высоковольтным импульсным помехам	+

Показатели надежности	Н	В
	Стандартный	Высоконадежный
Расчетный срок службы ¹ при $T_c = T_c(max)$	50 000 ч	50 000 ч
Максимальная температура корпуса $T_c(max)$	+70°C	+75°C
Лакировка печатной платы	-	+
Гарантия завода изготовителя	3 года	5 лет

¹ К концу указанного срока не менее 90% изделий сохраняют работоспособность. Данные приводятся для $U_{ВХ} = \sim 230В, P_{ВЫХ} = P_{МАКС.}$