

Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-Производственная Компания Инкотекс»
105484, г. Москва, ул. 16-я Парковая, д. 26, к. 2

Паспорт IAC-050(1050-100-67STA)

г. Москва

1. Наименование: источник питания IAC-050(1050-100-67STA)

Внешний вид



2. Общая информация

2.1. Производитель:

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-Производственная Компания Инкотекс»

2.2. Область применения:

Питание светодиодов в осветительных приборах

2.3. Расшифровка наименования



2.4. Таблица исполнения

Исполнение	Описание
100	Класс электробезопасности – 1, управление 1-10, ШИМ, R
103	Класс электробезопасности – 1, без управления

3. Описание конструктива

Светодиодные драйверы представляют собой стабилизаторы тока, которые обеспечивают постоянство стабилизируемого параметра, независимо от типа светодиодов, их температуры и количества. Гальваническая развязка от нагрузки соответствует требованиям стандартов по электробезопасности.

Светодиодные драйверы позволяют регулировать выходной ток, а следовательно, и яркость свечения светодиодов внешними сигналами: 1-10 Вольт; ШИМ; резистором. Имеют защиту от перегрева, короткого замыкания на выходе драйвера и холостого хода. Рассчитаны для работы в конструкциях без принудительного охлаждения, но, при этом, должны обеспечиваться условия для естественной конвекции воздушных потоков.

Драйверы имеют степень защиты IP67 и предназначены для применения в уличных решениях, но также могут использоваться и внутри помещений.

4. Общие характеристики источника питания

Входные характеристики	Диапазон входного напряжения	170–290 В AC 240–410 В DC
	Частота сети	47–63 Гц
	Коэффициент мощности	≥ 0,96 при входном напряжении 230 В AC
	THD	> 14% при 100% нагрузке и входном напряжении 230 В AC
	Ток утечки	0,7 мА
	Пусковой ток	2,2 А, в течение 100 мкс
	Переменный ток потребления	0,35 А при входном напряжении 170 В AC 0,27 А при входном напряжении 230 В AC
	Пульсации выходного тока	1%
	Диапазон выходного напряжения	25 ... 50 В
	Напряжение холостого хода	98 В
	Выходной ток	105 ... 1050 мА
	Время включения	1 сек
	КПД	86% при входном напряжении 230 В AC
Защитные функции	Защита от повышенного входного напряжения	Выключение при напряжении питания 320–340В, включение при напряжении питания 300–320В
	Защита от короткого замыкания на выходе	есть
	Защита от обрыва нагрузки на выходе	есть
	Защита от превышения нагрева корпуса	есть
	Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии	4 кВ линия–линия, 4 кВ линия–заземление
	Гальваническая развязка Вход-Выход, Вход/выход-корпус	1,5кВ 1,5кВ

4. Общие характеристики источника питания (продолжение)

Окружающая среда	Температура корпуса	-40°... +70° С (при относительной влажности 5 – 100%)
	Температура хранения	-55°... +95° С (при относительной влажности 5 – 100%)
	Рабочая температура окружающей среды	-40°... +50° С (при относительной влажности 5 – 100%)
	Влажность	20–95%
	Вибрации	10 – 500 Гц, 5 g в течение 12 минут
Прочее	Размеры, ДхШхВ	118x68x39 мм
	Материал корпуса	Алюминий
	Степень защиты	IP67
	Срок службы	100 000 ч.
	Гарантийный срок эксплуатации	5 лет

5. Соответствие нормативным требованиям и стандартам

Стандарт	Наименование стандарта
ГОСТ 29322-2014	Напряжения стандартные.
ГОСТ Р 51317.4.5	Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии.
ГОСТ 30804.3.2-2013	Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе).
ГОСТ Р МЭК 61347-1-2011	Устройства управления лампами. Часть 1. Общие требования и требования безопасности.
СТБ ИЕС 61000-3-3-2011	Электромагнитная совместимость. Часть 3-3. Нормы ограничение изменений, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения для оборудования с номинальным током менее 16 А в одной фазе.
ИЕС 61547-2011	Электромагнитная совместимость. Помехоустойчивость светового оборудования общего назначения.

6. Графики, эпюры

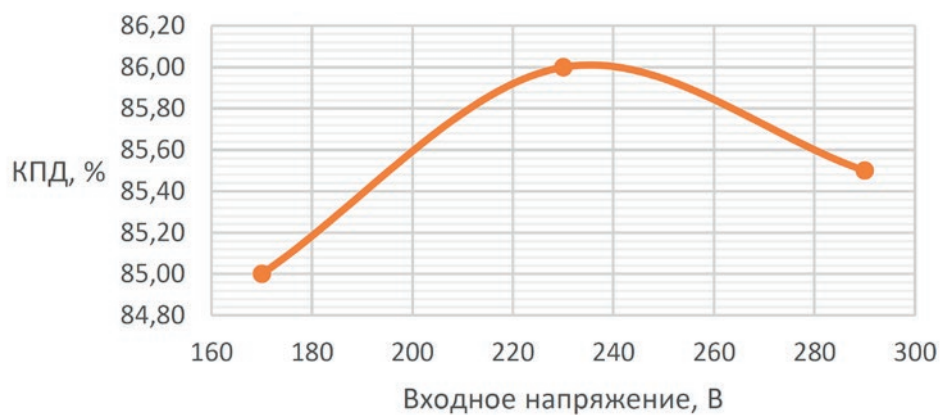


Рис. 1. График зависимости КПД от входного напряжения

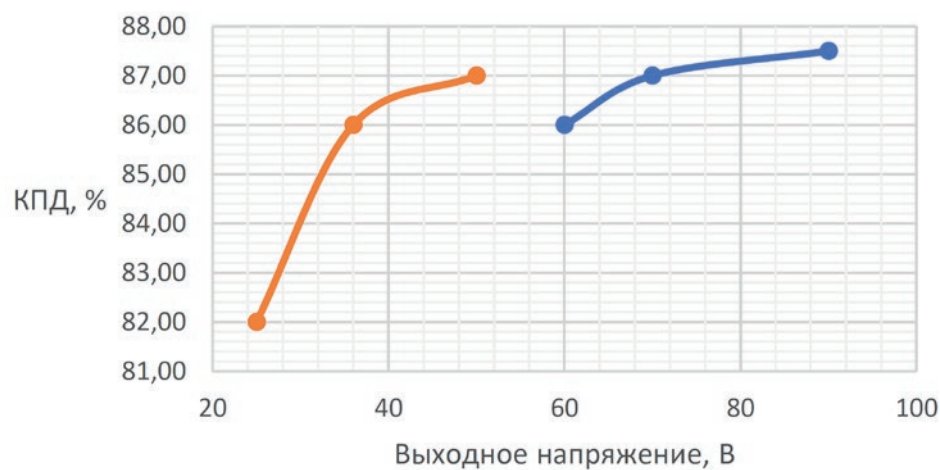


Рис. 2. График зависимости КПД от выходного напряжения

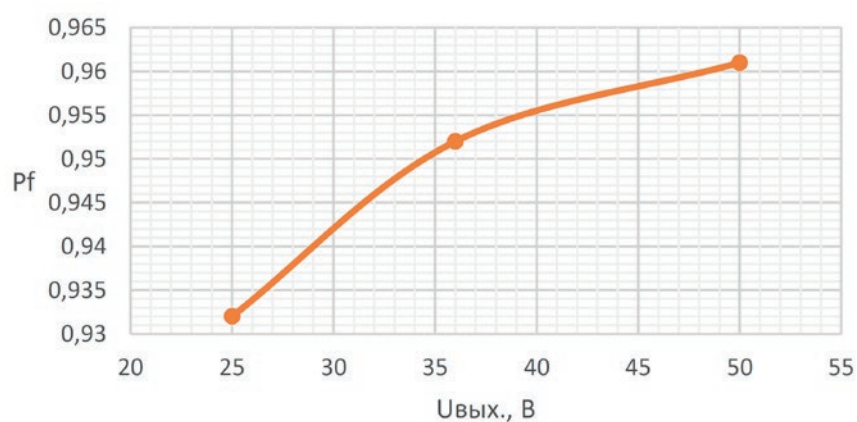


Рис. 3. Зависимость коэффициента мощности (Pf) от выходного напряжения

6. Графики, эпюры (продолжение)

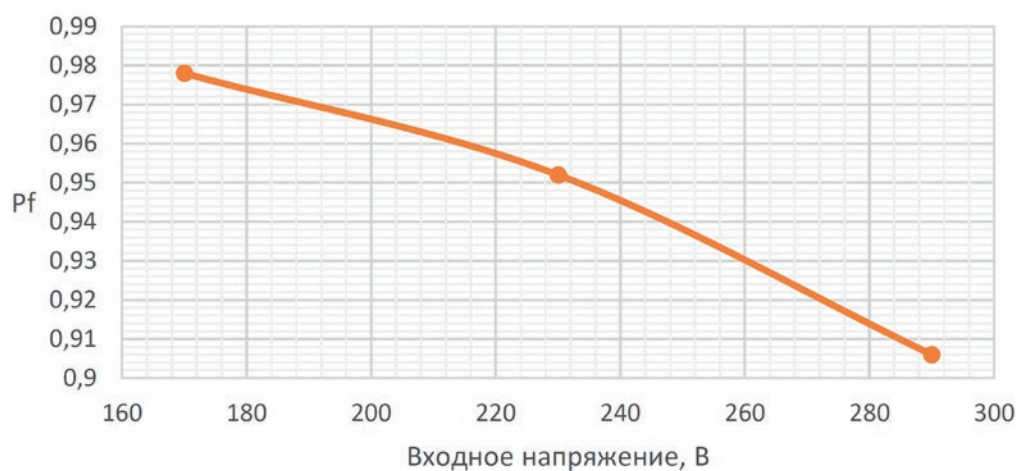
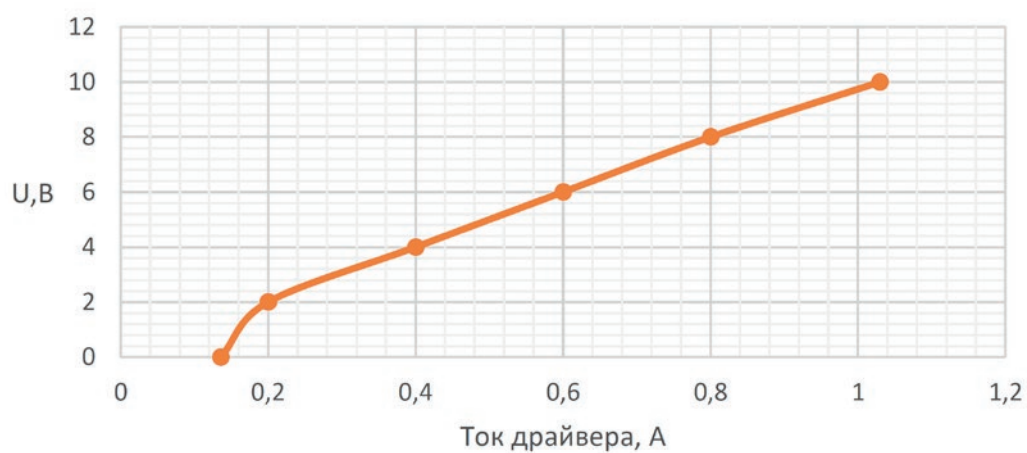
Рис. 4. Зависимость коэффициента мощности (P_f) от входного напряжения

Рис. 5. Зависимость выходного тока драйвера от уровня напряжения на выводах управления



Рис. 6. Зависимость мощности нагрузки от входного напряжения

6. Графики, эпюры (продолжение)

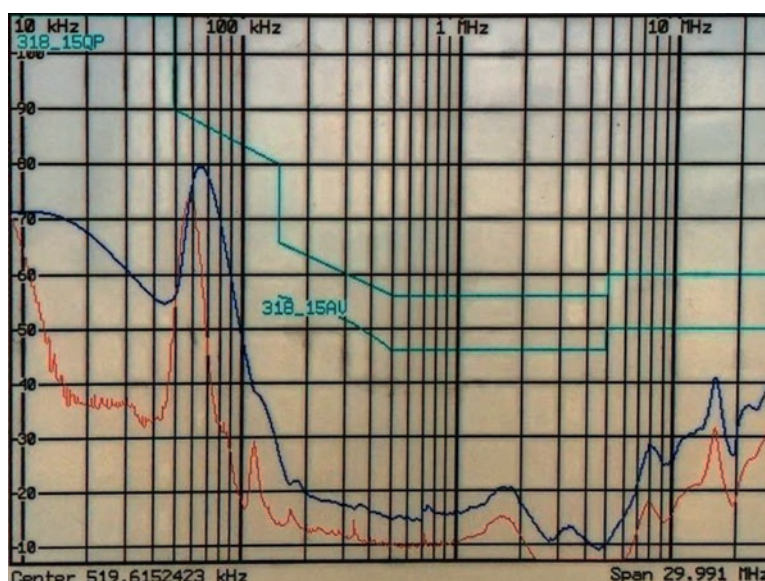


Рис. 7. Уровень помех 150 кГц – 30 МГц

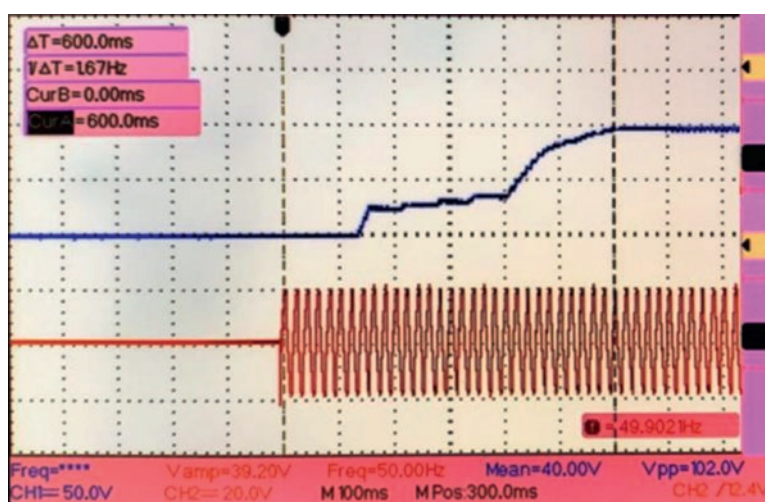


Рис. 8. Время включения

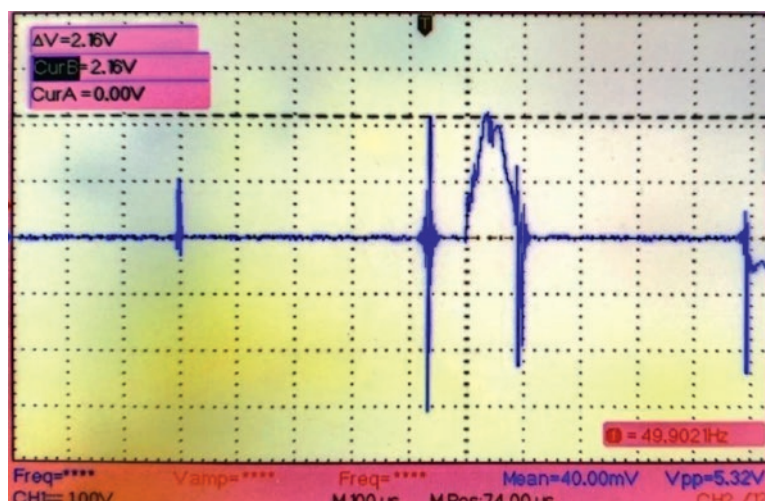
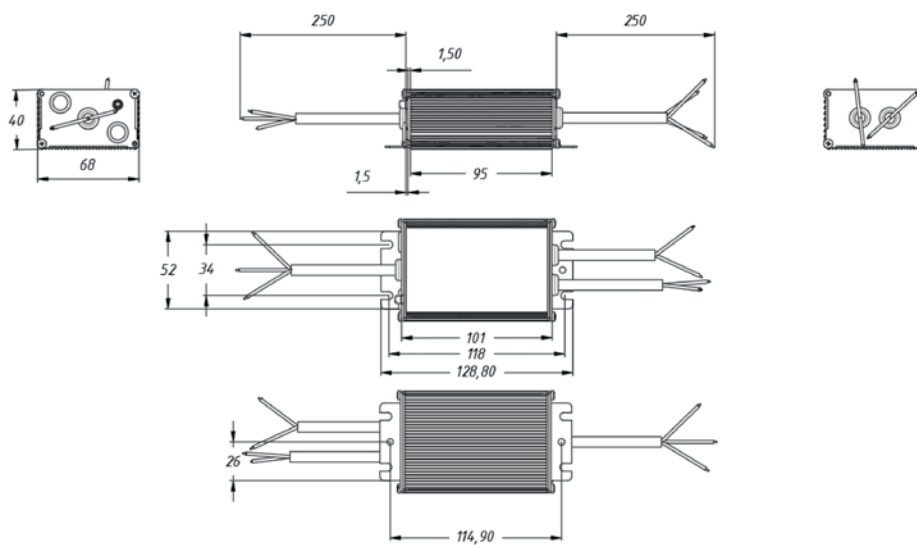


Рис. 9. Пусковой ток

7. Размеры

Исполнение 100



Исполнение 103

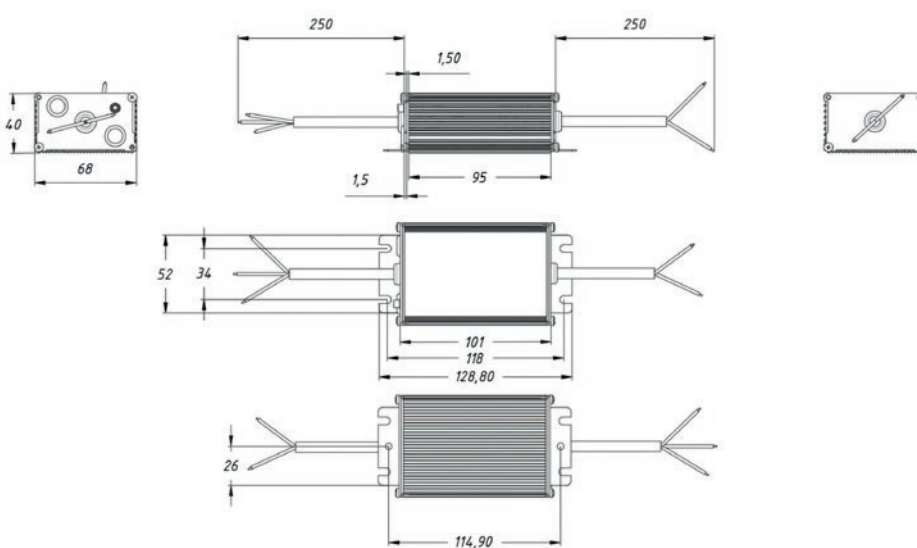


Рис. 10. Габаритные размеры

8. Таблица проводов**8.1. Провод питания драйвера**

Исполнение	Сечение, мм ²	Цветовая маркировка жилы	Цвет внешней изоляции	Марка
100	3x0,75	L – коричневый N – голубой GND – желто-зеленый	Черный	H05RN-F
103	3x0,75	L – коричневый N – голубой GND – желто-зеленый	Черный	H05RN-F

8.2. Провод питания светодиодов

Исполнение	Сечение, мм ²	Цветовая маркировка жилы	Цвет внешней изоляции	Марка
100	2x1	+ Вых. – коричневый - Вых. – синий	Черный	H07RN-F
103	2x1	+ Вых. – коричневый - Вых. – синий	Черный	H07RN-F

8.3. Провода управления

Исполнение	Сечение, мм ²	Цветовая маркировка жилы	Цвет внешней изоляции	Марка
100	2x0,75	+ Дим. – коричневый - Дим. – синий	Коричневый	SIHF

9. Таблица номиналов резисторов для регулировки выходного тока светодиодного драйвера

% I _{вых.}	R, кОм
100	∞
90	300
80	200
70	130
60	100
50	75
40	63
30	47
20	33