

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

Паспорт IAC-105(0700-XXX-67IND)

г. Москва

1. Наименование: источник питания IAC-105(0700-XXX-67IND)

Внешний вид



2. Общая информация

2.1. Производитель:

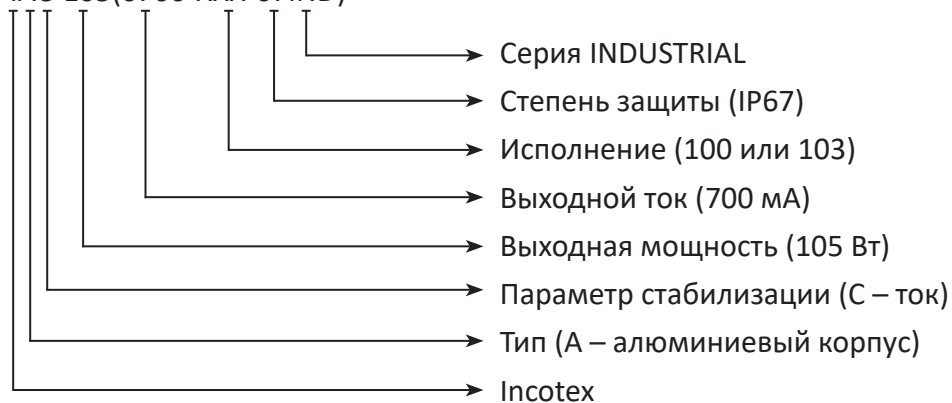
Общество с ограниченной ответственностью «Научно-Производственная Компания Инкотекс»

2.2. Область применения:

Питание светодиодов в осветительных приборах

2.3. Расшифровка наименования

IAC-105(0700-XXX-67IND)



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 | ≥ 0,97 при входном напряжении 230 В AC |
| | THD | > 15% при 100% нагрузке и входном напряжении 230 В AC |
| | Ток утечки | 0,7 мА |
| | Пусковой ток | 6 А, в течение 400 мкс |
| | Переменный ток потребления | 0,74 А при входном напряжении 170 В AC 0,55 А при входном напряжении 230 В AC |
| | Пульсации выходного тока | 1% |
| | Диапазон выходного напряжения | 90 ... 160 В |
| | Напряжение холостого хода | 230 В |
| | Диапазон выходного тока | Исполнение 100: 70 ... 700 мА Исполнение 103: макс. 700 мА |
| | Время включения | 1,5 сек |
| | КПД | 90% 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, 6 кВ линия–заземление |
| | Гальваническая развязка Вход-Выход, Вход/выход-корпус | 1,5кВ 1,5кВ |

4. Общие характеристики источника питания (продолжение)

| | | |
|------------------|--------------------------------------|---|
| Окружающая среда | Температура корпуса | -60°... +85° С (при относительной влажности 5 – 100%) |
| | Температура хранения | -60°... +95° С (при относительной влажности 5 – 100%) |
| | Рабочая температура окружающей среды | -60°... +65° С (при относительной влажности 5 – 100%) |
| | Включение при температуре | -75° С |
| | Влажность | 20–95% |
| | Вибрации | 10 – 500 Гц, 5 г в течение 12 минут |
| Прочее | Размеры, ДхШхВ | 194x68x39 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, эюры

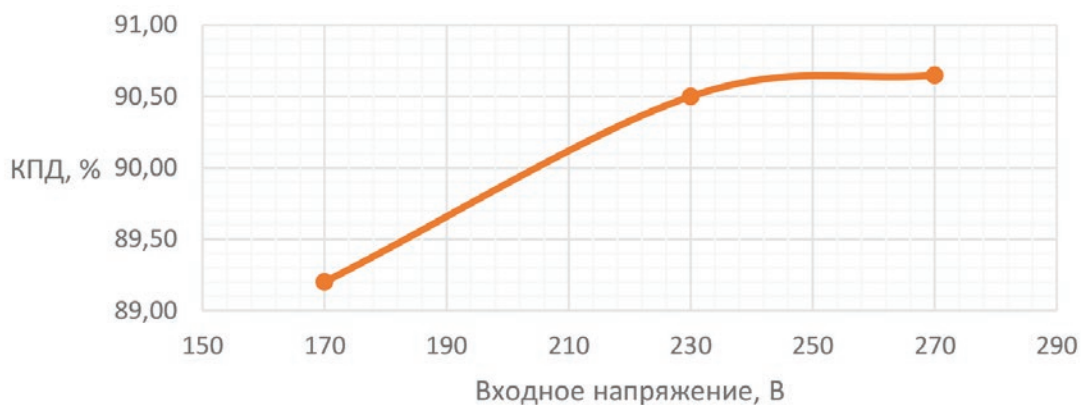


Рис. 1. График зависимости КПД от входного напряжения

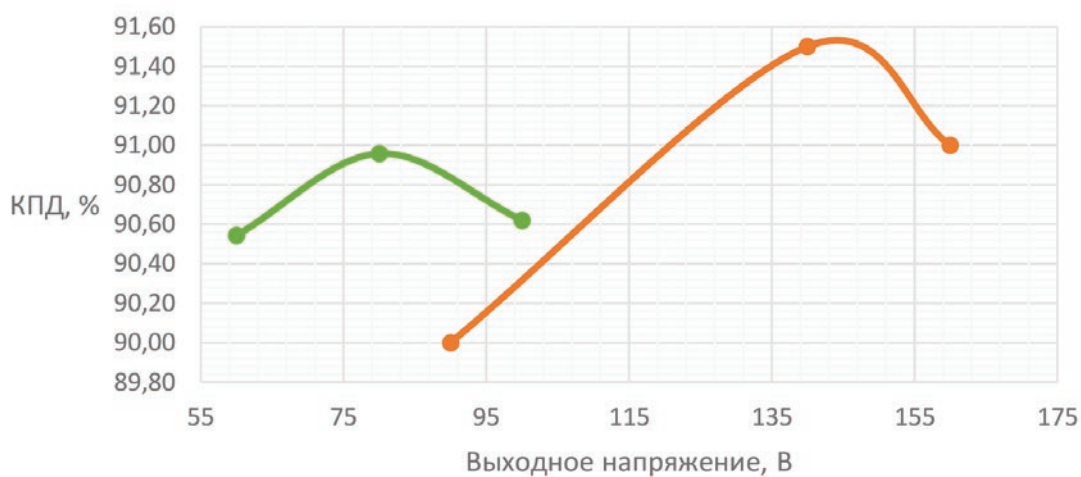


Рис. 2. График зависимости КПД от выходного напряжения

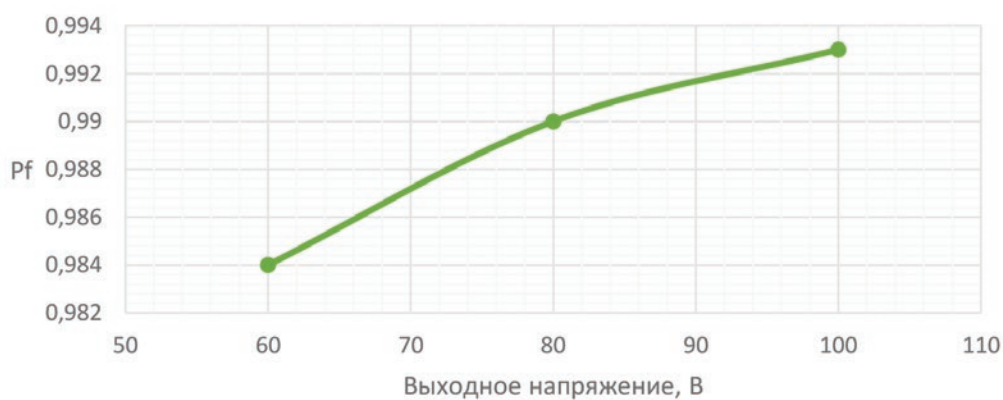


Рис. 3. Зависимость коэффициента мощности (Pf) от выходного напряжения

6. Графики, эюры (продолжение)

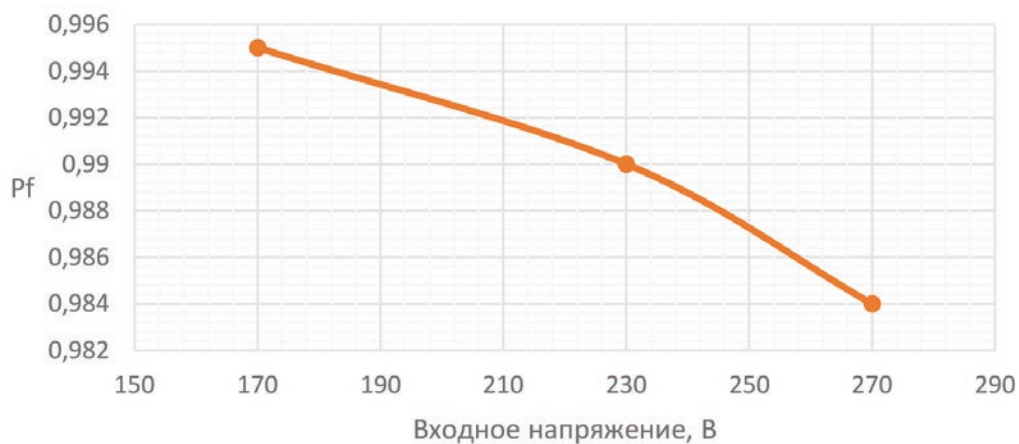


Рис. 4. Зависимость коэффициента мощности (Pf) от входного напряжения

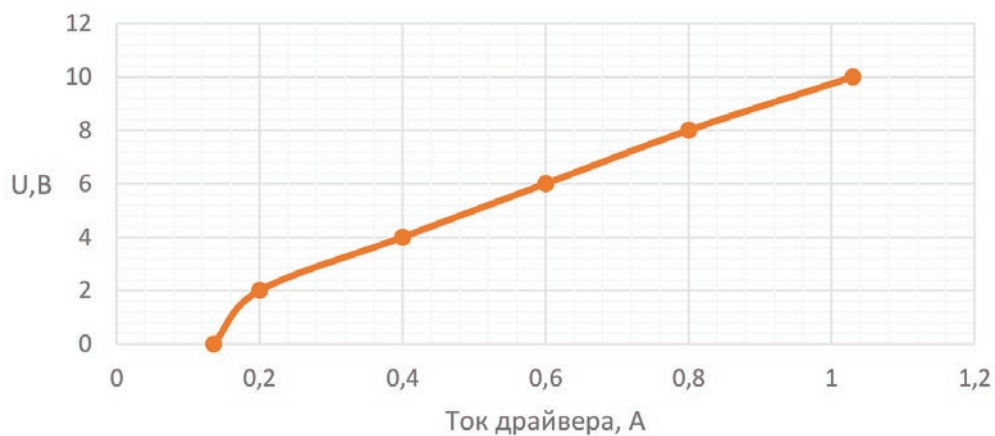


Рис. 5. Зависимость выходного тока драйвера от уровня напряжения на выводах управления



Рис. 6. Зависимость мощности нагрузки от входного напряжения

6. Графики, эпюры (продолжение)

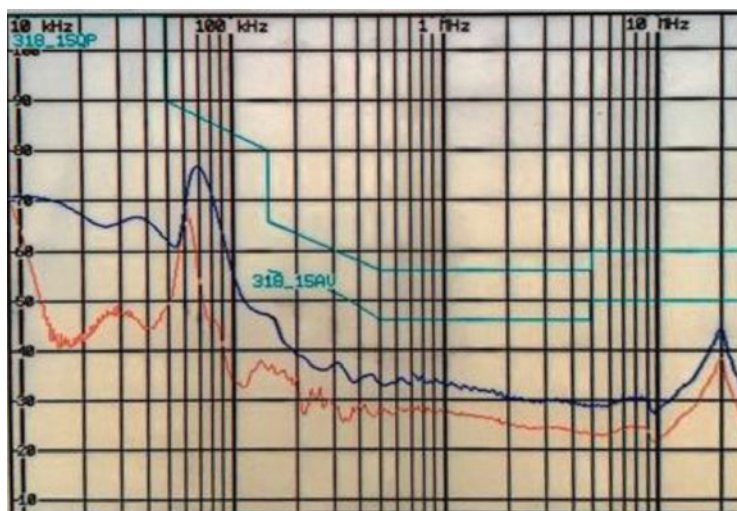


Рис. 7. Уровень помех 150 кГц – 30 МГц

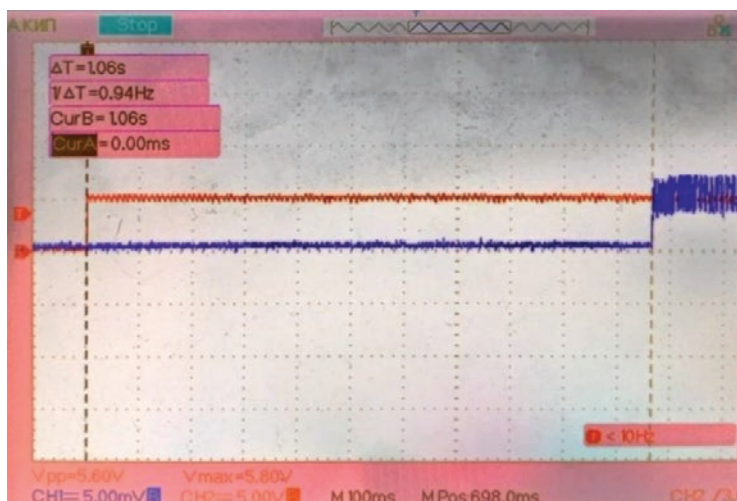


Рис. 8. Время включения

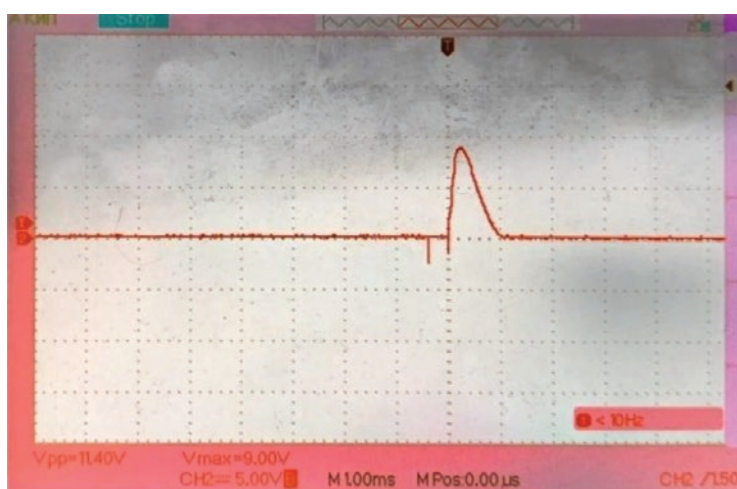


Рис. 9. Пусковой ток

7. Размеры

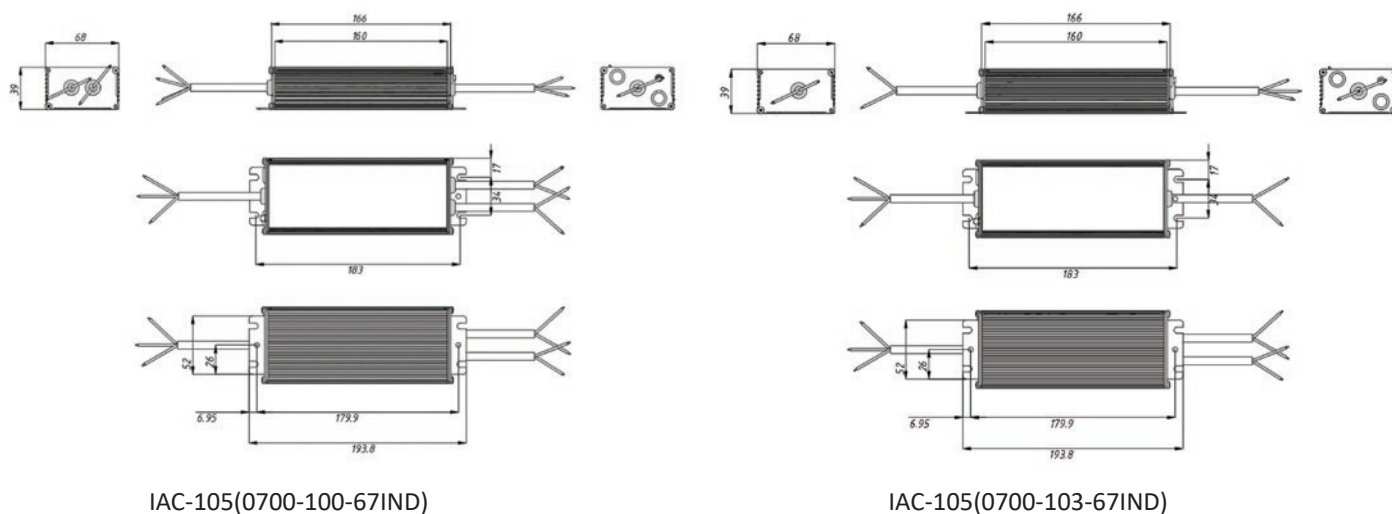


Рис. 10. Габаритные размеры

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 | | | | |

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 | | | | |

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 | 200 |
| 80 | 27 |
| 70 | 22 |
| 60 | 17 |

| % I _{вых.} | R, кОм |
|---------------------|--------|
| 50 | 13,1 |
| 40 | 9,1 |
| 30 | 6,2 |
| 20 | 3,6 |
| 10 | 1,5 |