

LED драйвер постоянного тока

Код продукта 5823

- Высокая эффективность, до 94%
- Отсутствие пульсаций
- Подходит для использования с системами аварийного освещения
- Высокий срок службы, до 100 000 часов
- Максимальное выходное напряжение 250 В
- Класс защиты I
- Идеальное решение для светильников I класса защиты
- Может применяться в светильниках II класса защиты



Основные функции

- Выбираемый выходной ток: 175 мА / 250 мА / 300 мА / 350 мА
- Настройка выходного тока с помощью DIP-переключателей
- Длина корпуса 280 мм для оптимального температурного режима

Входные параметры

Номинальное напряжение питания	220 – 240 В, 0 / 50-60 Гц
Переменное напряжение	198 – 264 В макс. 320 В (в течение 1 часа) мин. 176 В (в течение 1 часа)
Постоянное напряжение	176 – 280 В запуск при напряжении > 190 В
Ток питания при полной нагрузке	0.29 – 0.32 А
Частота	0 / 50-60 Гц
THD при полной нагрузке	< 10%
Ток утечки на землю	< 0.3 мА
Устойчивость к микросекундным помехам	1 кВ L-N (IEC 61000-4-5) 2 кВ L/N-GND (IEC 61000-4-5)
Устойчивость к наносекундным помехам	4 кВ (IEC 61000-4-4)

Изоляция

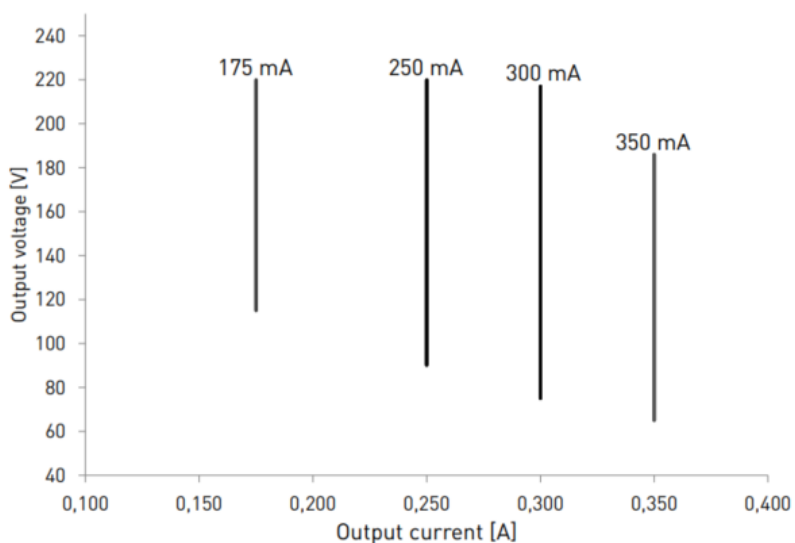
Цепь входа – цепь выхода	Не изолированно
Цепь входа / выхода / – корпус	Рабочая изоляция

Выходные параметры

Выходной ток	170 мА / 250 мА / 300 мА / 350 мА
Отклонение значения выходного тока	± 5%
Пульсации	< 1%
U-OUTmax (без нагрузки)	250 В

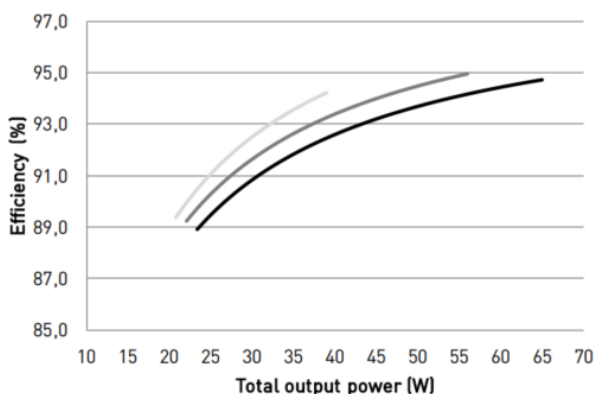
I_{LED}	175 mA	250 mA	300 mA	350 mA
P_{Rated}	20.1 W...38.5 W	22.5 W...55 W	22.5 W...65.1 W	22.8 W...65.1 W
U_{LED}	115 – 220 V	90 – 220 V	75 – 217 V	65 – 186 V
PF (λ) at full load	0.98	0.98	0.98	0.98
Efficiency (η) at full load	94 %	94 %	94 %	94 %

Рабочий диапазон

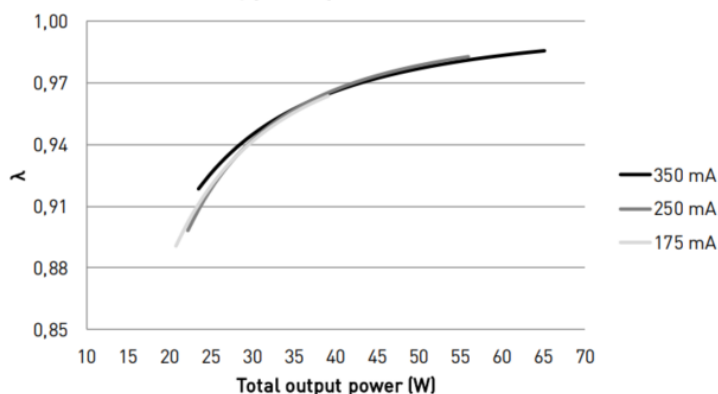


Эффективность и коэффициент мощности

Typical efficiency



Typical power factor



Эксплуатационные параметры

Максимальная температура в точке Tc	75°C
Окружающая температура	-25...+50°C*
Окружающая температура при монтаже вне светильника	-25...+40°C
Температура хранения	-40...+80°C
Влажность	Без конденсации
Срок службы (10% отказов)	100 000 ч., при Tc = +65°C 70 000 ч., при Tc = +70°C 50 000 ч., при Tc = +75°C

*) При использовании драйвера внутри светильника, максимальное значение окружающей температуры определяется температурой в точке Tc

Подключение и механические данные

Сечение кабеля	0.5 – 1.5 кв.мм
Тип кабеля	Гибкий или жесткий
Изоляция кабеля	Согласно EN 60598
Максимальная длина кабеля до нагрузки	1.5 м
Масса	187 г
Класс защиты IP	IP20

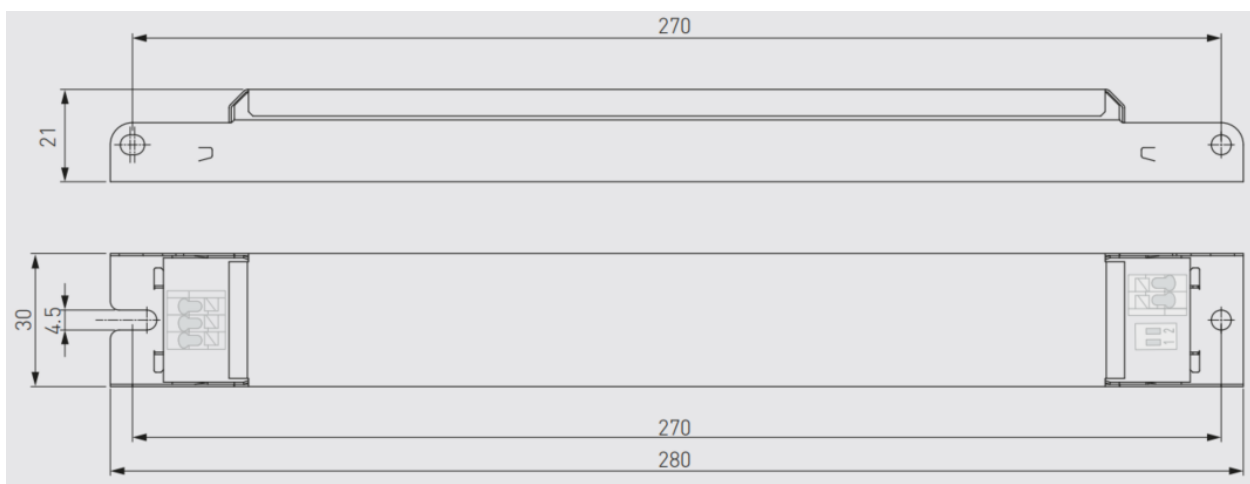
Схема подключения



Примечание:

- Выключатель в цепи нагрузки не допустим

Размеры



Настройка выходного тока

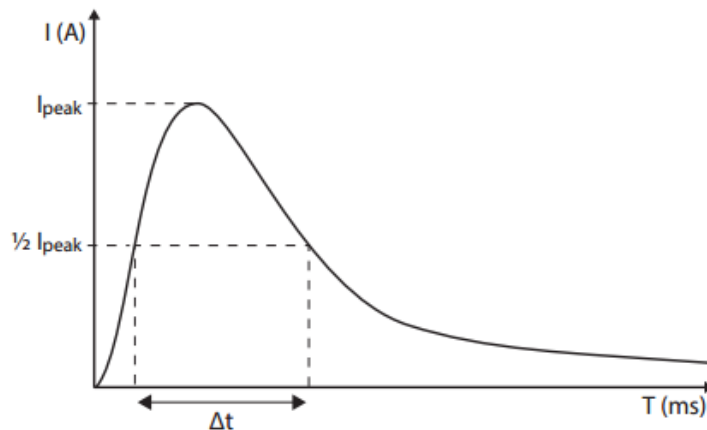
Выходной ток настраивается с помощью DIP-переключателей. Каждая комбинация положений переключателей соответствует определенному значению выходного тока. Ниже приведена таблица соответствия выходного драйвера и положения DIP-переключателей. Погрешность значения выходного тока составляет $\pm 5\%$

Dip-Switch combination	00	10	01	11
I_{out} (mA)	175	250	300	350
Voltage range	115 – 220 V	90 – 220 V	75 – 217 V	65 – 186 V

Количество драйверов на автоматические выключатели

Кол-во драйверов на автоматический выключатель типа С 16А, (шт.)	Пиковый ток I_{peak} , (А)	1/2 длительности Δt , (мкс)	Расчетная энергия $I_{peak}^2 \Delta t$, (А ² с)
36	33	162	0.128

Тип автоматического выключателя	Относительное количество драйверов
B 10А	37%
B 16А	60%
B 20А	75%
C 10А	62%
C 16А	100% - см. предыдущую таблицу
C 20А	125%



Рекомендуется использовать автоматические выключатели типа С.

Драйвер предназначен для установки в светильник. При использовании фиксаторов кабеля (LL1x2130-SR) допускается монтаж драйвера вне светильника. Для безопасной, правильной и надежной работы драйвера производитель светильников должен следовать и выполнять соответствующие требования и инструкции безопасности (в том числе IEC/EN 60598-1). Конструкция светильника должна обеспечивать защиту драйвера от пыли, влаги и перегрева. Ответственность за правильный подбор блока питания и нагрузки, за установку драйвера в соответствии со спецификациями и техническими требованиями лежит на производителе светильников. Категорически нельзя выходить за рамки эксплуатационных режимов, обозначенных в документации на драйвер.

Установка и эксплуатация

Температура эксплуатации

- Надежная работа и заявленный срок службы обеспечиваются только в том случае, если в процессе эксплуатации температура драйвера в точке T_c не превышает максимального допустимого значения.
- Убедитесь в том, что температура драйвера в точке T_c не превышает максимально допустимую, указанную в паспорте

Заземление драйвера

- Драйвер имеет первый класс защиты и разработан для светильников первого класса защиты.
- При использовании драйвера в светильниках первого класса защиты, обязательно должно быть подключено защитное заземление.
- При использовании драйвера в светильниках второго класса защиты, электробезопасность светильника должна быть обеспечена за счет применения двойной / усиленной изоляции токопроводящих частей. Драйвер имеет основную изоляцию. Конструкция светильника должна предусматривать его дополнительную изоляцию. Кабель заземления к драйверу не подключается. При отсутствии кабеля заземления производитель всегда должен дополнительно проверять соответствие светильника стандартам по ЭМС.

Соответствие стандартам

Основные требования безопасности	EN61347-1: 2015
Требования безопасности для LED драйверов	EN 61347-2-13: 2014 + A1: 2017
Дополнительные требования для блоков питания, используемых в аварийном освещении	EN 61347-2-13: 2014, Annex J
Класс термозащиты	EN 61347, C5e
Гармоники сетевого тока	EN 61000-3-2: 2014
Ограничения пульсаций напряжения	EN 61000-3-3: 2013
Радиопомехи	EN 55015: 2013
Электромагнитная устойчивость	EN 61547: 2009
Эксплуатационные требования	EN 62384: 2020
Рекомендации по модуляции тока в светодиодном освещении для снижения рисков причинения вреда здоровью человека	IEEE 1789-2015
Соответствует европейским стандартам	
Соответствует директивам RoHS / REACH	
Маркировки EAC, CE	