

LC60DS-CC-1050-1700

LED драйвер постоянного тока

Код заказа: 5935

- Выходной канал класса SELV60
- Отсутствие пульсаций
- Высокая эффективность, до 90%
- Настройка выходного тока с помощью DIP-переключателей
- Для светильников I и II класса безопасности
- Подходит для светильников III класса, при использовании фиксатора кабеля LC-SRC

freedom in lighting

Helvar



Основные функции

- Настраиваемый выходной ток: 1050 мА – 1700 мА, по умолчанию 1700 мА
- Настройка значения выходного тока с помощью DIP-переключателей
- Защита от перегрузки, холостого хода и короткого замыкания в нагрузке

Входные параметры

Номинальное напряжение питания	220 – 240 В, 50-60 Гц
Предельное переменное напряжение	198 – 264 В макс. 320 В в течение 1 часа мин. 176 В в течение 1 часа
Ток питания при полной нагрузке	0.28 - 0.31 А
Частота	50-60 Гц
Потребление в режиме Stand-by	< 0.5 Вт
THD при полной нагрузке	< 5%
Устойчивость к микросекундным импульсам	1 кВ L-N (IEC 61000-4-5) 2 кВ L/N-GND (IEC 61000-4-5)
Устойчивость к наносекундным импульсам	2 кВ L-N (IEC 61000-4-4) 4 кВ L/N-GND (IEC 61000-4-4)

Изоляция

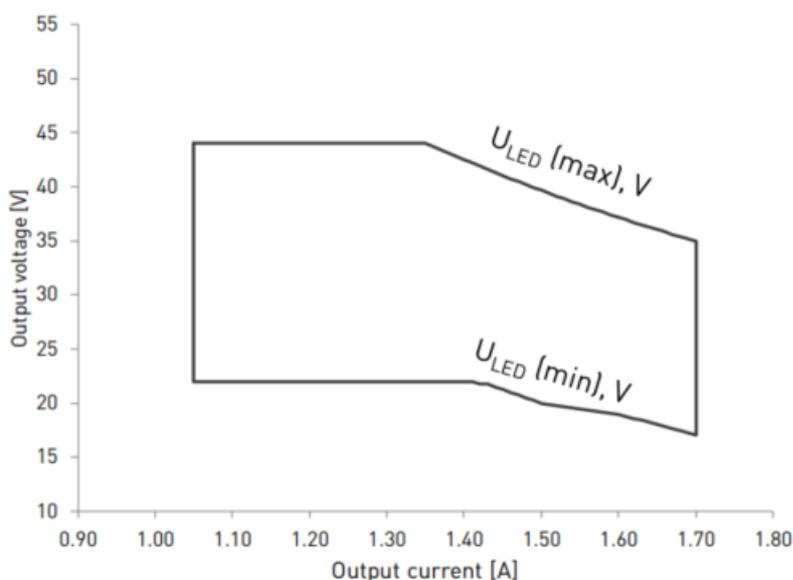
Цепь входа – цепь выхода	Двойная / усиленная изоляция
Цепь входа / выхода – корпус	Двойная / усиленная изоляция

Выходные параметры

Выходной ток	1050 мА – 1700 мА (по умолчанию)
Отклонение значения выходного тока	± 5%
Пульсации	< 3%
U-OUTmax (без нагрузки)	60 В

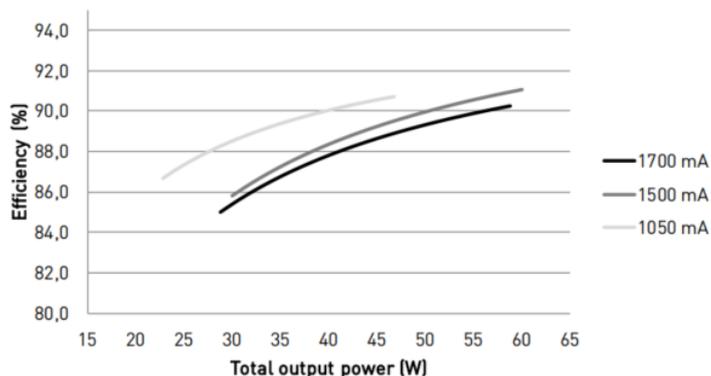
I-OUT	1050 мА	1700 мА
P-out (макс)	46.2 Вт	59.5 Вт
U-OUT	22 – 44 В	17 – 35 В
λ	0.93	0.95
η @ макс	89 %	90 %

Рабочий диапазон

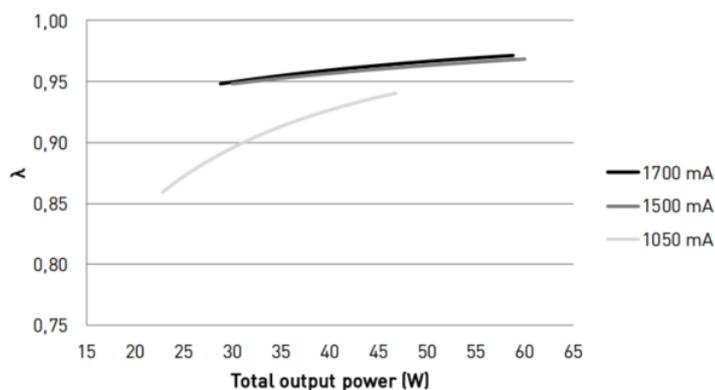


Эффективность и коэффициент мощности

Typical efficiency



Typical power factor



Эксплуатационные параметры

Максимальная температура в точке T_c
 Окружающая температура T_a
 Температура хранения
 Влажность
 Срок службы (10% отказов)

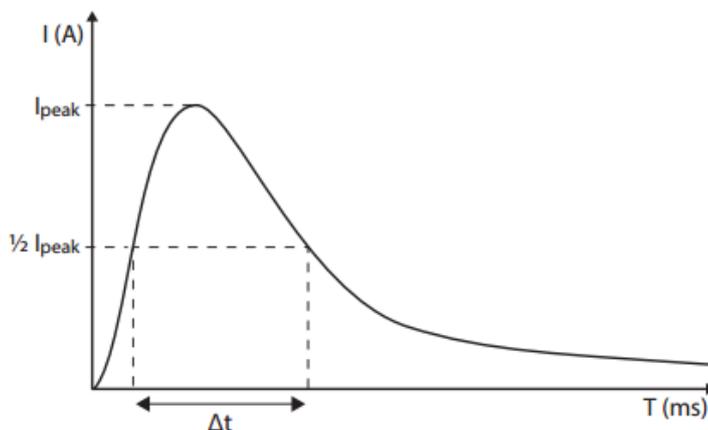
+80°C
 -20...+45°C*
 -40...+80°C
 Без конденсации
 50 000 ч., при T_c = +80°C
 30 000 ч., при T_c = +85°C

* При использовании драйвера внутри светильника, максимальное допустимое значение окружающей температуры определяется температурой в точке T_c

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)
39	30	195

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



Рекомендуется использовать автоматические выключатели типа С.

Настройка выходного тока

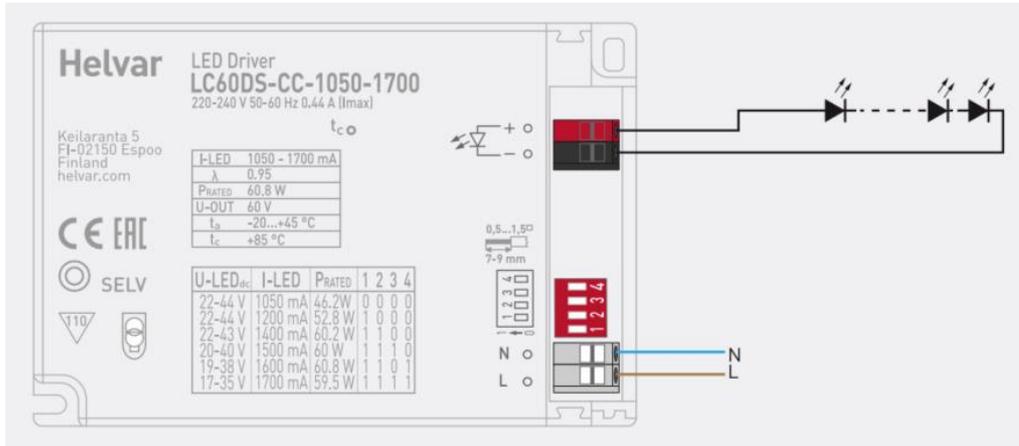
Выходной ток настраивается с помощью DIP-переключателей. Каждая комбинация положений переключателей соответствует определенному значению выходного тока. Ниже приведена таблица соответствия выходного тока драйвера и положения DIP-переключателей. Погрешность значения выходного тока составляет $\pm 5\%$.

Dip-Switch combination	0000	1000	1100	1110	1101	1111
I_{out} (mA)	1050	1200	1400	1500	1600	1700
Voltage range	22 - 44 V	22 - 44 V	22 - 43 V	20 - 40 V	19 - 38 V	17 - 35 V

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	146.4 г
Класс защиты IP	IP20

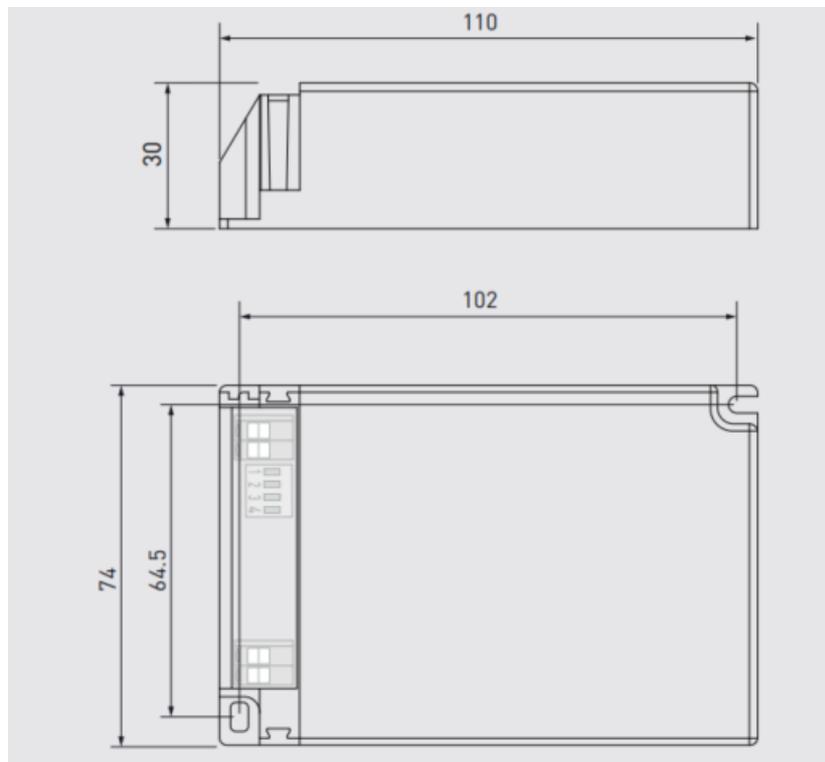
Схема подключения



Примечания:

- Выключатель в цепи нагрузки недопустим

Размеры



Драйвер предназначен для установки в светильник. При использовании фиксатора кабеля LC-SRC драйвер также может использоваться 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

Настройка выходного тока

- Выходной ток настраивается с помощью DIP-переключателей драйвера

Функции драйвера при ошибках в нагрузке

Режим холостого хода

При обрыве нагрузки выходное напряжение драйвера становится равным 60 В.

Короткое замыкание

Драйвер не выходит из строя при коротком замыкании в нагрузке. После снятия короткого замыкания драйвер возвращается в нормальный режим работы.

Перегрузка

Драйвер выдерживает небольшую перегрузку. Надежная работа драйвера обеспечивается только с подходящей нагрузкой. При перегрузке свет начинает моргать.

Соответствие стандартам

Основные требования безопасности	EN61347-1: 2015
Требования безопасности для LED драйверов	EN 61347-2-13: 2014 + A1:2017
Гармоники сетевого тока	EN 61000-3-2: 2014
Ограничения пульсаций напряжения	EN 61000-3-3: 2013
Радиопомехи	EN 55015: 2013 + A1: 2015
Электромагнитная устойчивость	EN 61547: 2009
Эксплуатационные требования	EN 62384: 2006 + A1:2009
Модуляция тока для светодиодных источников света	IEEE 1789-2015
Соответствует европейским стандартам	
Соответствует директивам RoHS / REACH	
Маркировки EAC, CE, ENEC	