

## Отечественные мощные светодиоды EMITTER/STAR



На рынке компонентов появились новые светодиоды отечественного производства КИПД140 (1 Вт) в популярных корпусах Emitter/Star (аналог Prolight, Luxeon). Светодиоды имеют широкий угол излучения (140 градусов) при световом потоке 6,3...23,5 Кд. При этом цена отечественных аналогов не превышает импортных, а на отдельные позиции оказывается и в 2 раза ниже.

Светодиоды в корпусе Emitter требуют использования обязательного дополнительного теплоотвода.

Цвета свечения приборов: синий, зеленый, красный, желтый, белый.

Диапазон рабочих температур: -40...100°C.

Технические характеристики приборов приведены в таблице.

Наименование	Цвет свечения	Длина волны, нм	Прямое напряжение, В	Световой поток, лм	Угол излучения, град.	Исполнение корпуса	Аналог Luxeon
КИПД140А-140-С-1	синий	460...480	4	6.3	140	Emitter	LXHL-PB01
КИПД140А-140-С-2						Star	LXHL-MB1C
КИПД140А-140-Л-1	зеленый	515...535	4	20	140	Emitter	LXHL-PM01
КИПД140А-140-Л-2						Star	LXHL-MM1C
КИПД140А-140-Ж-1	желтый	585...595	3	23.5	140	Emitter	LXHL-PL01
КИПД140А-140-Ж-2						Star	LXHL-ML1C
КИПД140А-140-К-1	красный	615...635	3	18	140	Emitter	LXHL-PD01
КИПД140А-140-К-2						Star	LXHL-MD1C
КИПД140А-140-Б-1	белый	—	4	20	140	Emitter	LXHL-PW01
КИПД140А-140-Б-2						Star	LXHL-MW1C

Информация предоставлена компанией ПЛАТАН

## SupIRBuck™ — новое семейство компактных синхронных DC/DC-конвертеров

Корпорация International Rectifier анонсировала семейство силовых микросхем SupIRBuck™ — синхронных импульсных понижающих регуляторов напряжения с широким диапазоном входных напряжений. Новое семейство предназначено для применения в устройствах хранения и обработки данных с высокой плотностью энергии в качестве POL-регуляторов напряжения. Микросхемы SupIRBuck объединяют в своем составе контроллер синхронного выпрямителя и силовые Trench МОП-транзисторы HEXFET® последнего поколения в компактном корпусе Power QFN с размерами 5x6 мм, что позволяет на 70% сократить площадь по сравнению с вариантом устройства на дискретных компонентах.

Микросхемы SupIRBuck являются эффективным дополнением к чипсетам и МОП транзисторам DirectFET для реализации многофазных преобразователей с архитектурой XPhase, самой эффективной архитектурой питания современных серверов и банков данных. Новое семейство микросхем рассчитано на диапазон входных напряжений 2,5...21 В и обеспечивает выходное напряжение 0,6...12 В. Диапазон выходных токов составляет 4...12 А. Частота ШИМ постоянна и составляет 600 кГц. Для повышения нагрузочной способности по току на 2 А предусмотрено программное снижение частоты до 300 кГц. Основными особенностями новых микросхем являются режим старта со смещением, ограничение тока (ти-

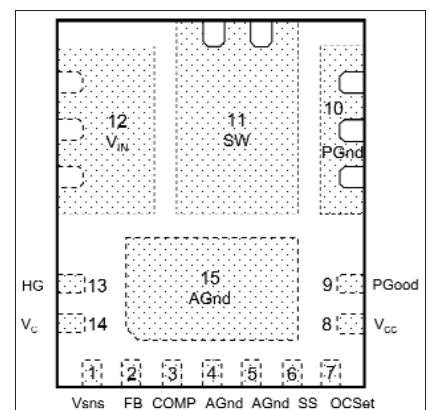
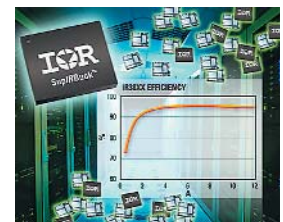


Рис. 1. Расположение выводов микросхемы в корпусе Power QFN (вид сверху)

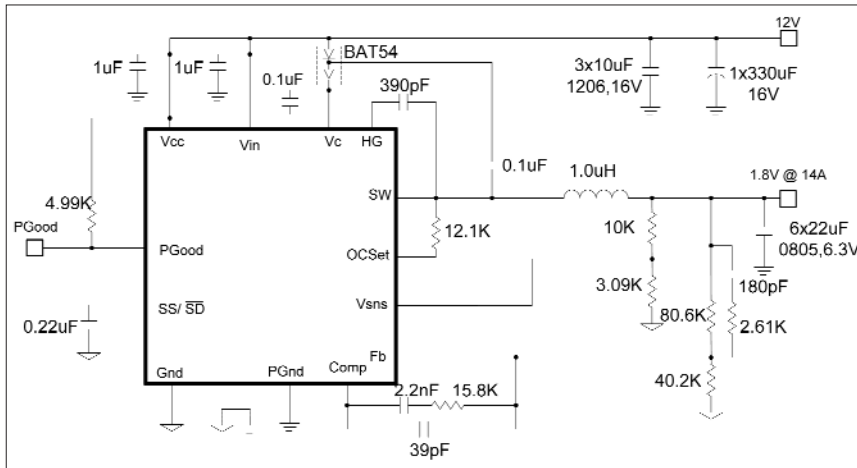


Рис. 2. Типовая схема включения для контроллера IR3820AMPBF

па hiccup), отключение при перегреве, высокоточное регулирование выходного напряжения. Дополнительно опциями являются трекинг, программируемый выход

power good и возможность снижения частоты до 300 кГц. Низкий профиль корпуса Power QFN (высота 0,9 мм) позволяет монтировать микросхемы на обратной сто-

роне материнских плат компьютеров, что идеально удовлетворяет требования высокой плотности монтажа.

Характеристики микросхем приведены в таблице.

Тип микросхемы	I <sub>макс</sub> , А	F <sub>шим</sub> , кГц
IR3812MPBF	4	600
IR3822MPBF	4	600
IR3822AMPBF	6	300
IR3811MPBF	7	600
IR3821MPBF	7	600
IR3821AMPBF	9	300
IR3810MPBF	12	600
IR3820MPBF	12	600
IR3820AMPBF	14	300

Информация предоставлена компанией КОМПЭЛ

## Новые IGBT-модули компании Mitsubishi Electric

Новые модули серии A CMx00DY-34A компании Mitsubishi Electric, нормированные на рабочее напряжение 1700 В, являются эффективным и недорогим решением для использования в устройствах управления двигателями, UPS, сварочных аппаратах и сервоприводах.

В модулях (рис. 1 и 2) удачно совмещены новаторские достижения технологии изготовления кристалла 5-го поколения CSTBT (Carrier Stored Trench Bipolar Transistor) с LPT-технологией изготовления пластины (Light Punch Through). Результатом такого синтеза стало создание модуля с низким напряжением насыщения (2,2 В при номинальном токе коллектора и температуре перехода 125°C), с низкими потерями на переключение (E(on) и E(off)) и с высокой стойкостью к току короткого замыкания.

IGBT-модули 5-го поколения Mitsubishi обладают низкой индуктивностью корпуса. Вследствие

Наименование	Напряжение к-э, В	Номинальный ток, А	Напряжение изоляции, В	Мощность, Вт	Напряжение насыщения, В
CM75DY-34A	1700	75	3500	780	2,2
CM100DY-34A	1700	100	3500	960	2,2
CM150DY-34A	1700	150	3500	1600	2,2
CM200DY-34A	1700	200	3500	1980	2,2
CM300DY-34A	1700	300	3500	2900	2,2
CM400DY-34A	1700	400	3500	3780	2,2

использования изолирующей подложки AlN достигается отличное термосопротивление по сравнению с аналогичными компонентами, представленными на рынке силовых модулей. Новая серия отличается также улучшенными параметрами термоциклирования благодаря контролю толщины припоя между основной подложкой и AlN подложкой. Следует отметить и улучшенные мощностные характеристики, достигнутые в результате применения новой технологии проволочного крепления.

Модули серии A на 1700 В дополняют линейку IGBT-модулей аналогичной серии, ранее выпускавшейся на максимальное напряжение 1200 В. Теперь модули 1700 В выпускаются с номинальной нагрузкой по току от 75 до 400 А и интегрируют два IGBT-транзистора в одном корпусе. Что немаловажно, модули соответствуют требованиям RoHS без ущерба для параметров циклического воздействия температуры и мощности.

Модули CMx00DY-34A совместимы с 1200 В модулями серии A и предназначены для оборудования с линейным напряжением 575 и 690 В.

Основные характеристики новых модулей приведены в таблице.

Информация предоставлена компанией ПЛАТАН

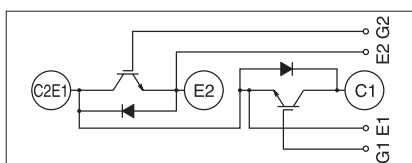


Рис. 1. Электрическая схема модулей



Рис. 2. Внешний вид модулей