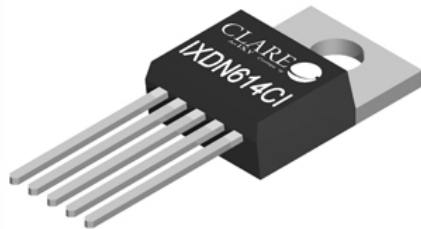


# ***Высоковольтные интегральные схемы Clare***





- **Высоковольтные драйверы сверхъярких светодиодов**
- **Высоковольтные драйверы силовых транзисторов**
- **Драйверы электронной бумаги E-ink**
- **Высоковольтные аналоговые коммутаторы**
- **Датчики Холла**
- **Мощные, быстрые драйверы нижнего ключа**
- **Драйверы дисплеев EL**
- **Силовые матрицы**
- **Оптические драйверы силовых транзисторов**
- **Аналоговые заказные схемы**

# Высоковольтные драйверы сверхъярких светодиодов

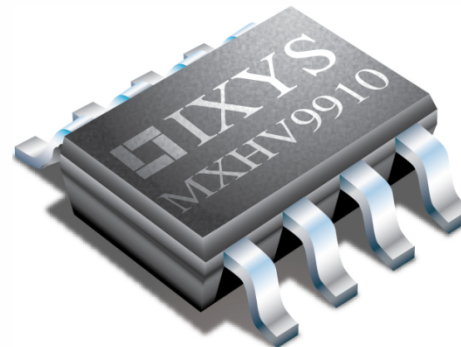
## MXHV9910 High Voltage High Brightness LED Driver

### Параметры

- Входное напряжение от 8V до 450V
- Эффективность >90%
- Питание последовательно и параллельно включенных светодиодов
- Регулировка тока светодиодов
- Линейная и ШИМ регулировка яркости
- Верхний и нижний чоппер (выход)
- Установка рабочей частоты внешним резистором
- Стандартный SOIC или с дополнительным теплоотводом

### Приложения

- Подсветка КПИ плоских дисплеев
- Вывески и декоративная подсветка
- Источники питания для светодиодов



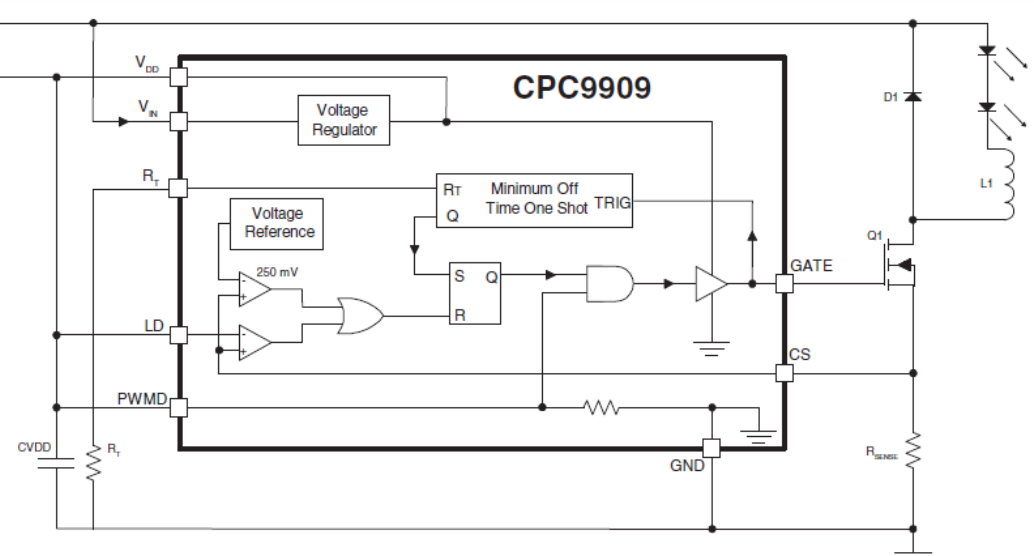
- MXHV9910B является прямой заменой для Supertex's **HV9910B** *работающей на постоянной частоте* ( вывод  $R_T$  соединен с GND)
- Преимущества MXHV9910B над HV9910B:
  - MXHV9910 доступна в корпусе 8-lead SOIC с дополнительным теплоотводом (MXHV9910**BE**)
    - Удельная мощность больше в 2.5 раза; позволяет расширить области применения и улучшить надежность по сравнению с HV9910B
  - Меньший ток потребления в режиме ожидания: ( $I_{INSD}$ ) = 0.6mA против 1mA => меньшие потери
  - *Очень выгодная цена*
- Статус: массовое производство

# Высоковольтные драйверы сверхъярких светодиодов

## CPC9909 High Voltage High Brightness LED Driver

### Параметры

- Входное напряжение от 8V до 550V<sub>DD</sub>
- Эффективность >90%
- Стабильная работа при скважности >50%
- Питание светодиодов в параллельном и последовательном включении
- Регулировка тока светодиодов
- Линейная и ШИМ регулировка яркости
- Установка Off-Time внешним резистором
- Верхний и нижний чоппер (выход)
- Стандартный или с дополнительным теплоотводом корпус SOIC



### Приложения

- Подсветка плоских RGB дисплеев
- Вывески и декоративная подсветка
- Источники питания для светодиодов

- CPC9909N является версией MХHV9910В с фиксированным параметром *off time* для регулировки тока
- Позволяет работать при скважности >50%
  - CPC9909 может заменить HV9910В работающую в режиме *fixed-off time* при  $R_T$  соединенном с GND вместо GATE.
- Преимущества CPC9909 над HV9910В:
  - CPC9909 доступна также в корпусе 8-lead SOIC с дополнительным теплоотводом (CPC9909NE)
    - Номинальная мощность больше в 2.5 раза; более жесткие режимы применения и улучшенная надежность по сравнению с HV9910В
  - Расширенный диапазон входного напряжения (550V против 450V)
  - Меньший ток потребления ( $I_{INSD}$ ) => меньшие потери
  - *Очень хорошая цена*
- Статус: серийное производство

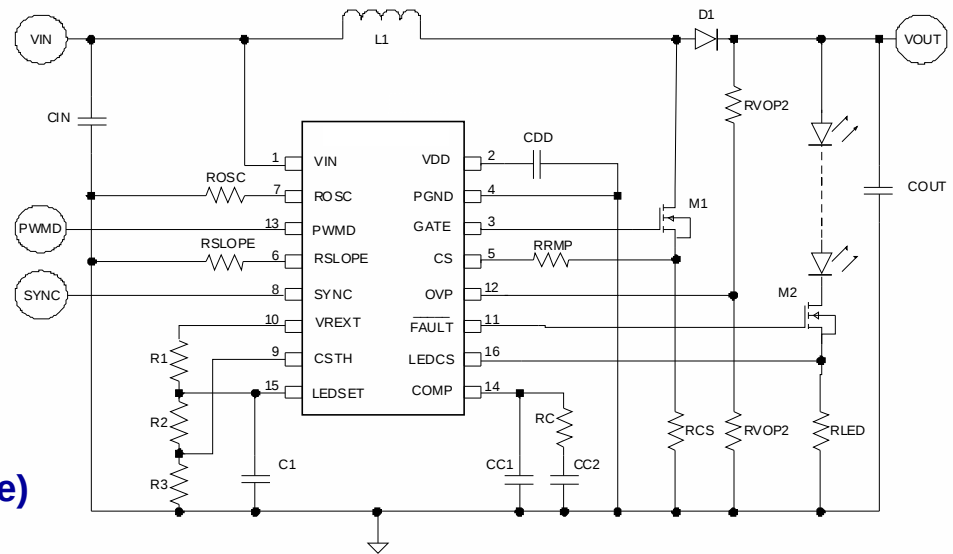


# Высоковольтные драйверы сверхъярких светодиодов

CPC9912 High Voltage Switch Mode LED Driver *First Samples Available*

## Параметры

- Входное напряжение от 8V до 450V
- Токковый преобразователь в режиме постоянной частоты
- Buck, Boost, Buck-Boost и SEPIC включение
- Обратная связь по току
- Programmable Slope Compensation
- Защита от КЗ и обрыва
- Линейная и ШИМ регулировка яркости
- Защита от перенапряжения (Over Voltage) и от превышения тока (Over Current)



## Приложения

- Подсветка плоских RGB дисплеев
- Вывески и декоративная подсветка
- Источники питания для светодиодов

- CPC9912 будет прямой заменой HV9912, требующей изменения  $R_{OVP1}$ ,  $R_{OVP2}$ , и  $R_T$
- Преимущества CPC9912 над HV9912:
  - Более широкий диапазон рабочего напряжения: 450V против 90V (HV9912) и 250V (HV9911)
  - Очень выгодная цена
- Статус: Инженерные образцы Q4 2010

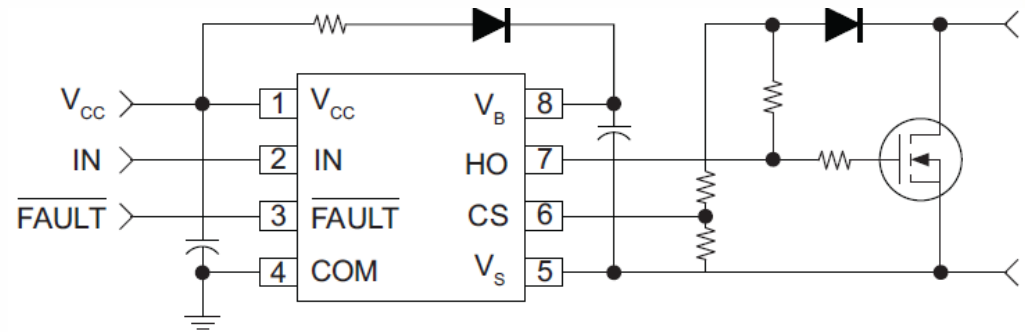


# Высоковольтные драйверы силовых транзисторов

## IX2127 Высоковольтный драйвер верхнего ключа

### Параметры

- Разработан для применения в схеме Bootstrap до +600V
- Устойчив к выбросам отрицательного напряжения; иммунитет к высоким  $dV/dt$
- Совместим с 3.3V, 5V и 15V логикой
- CMOS Schmitt-Triggered входы
- Определение перегрузки по току
- Выход ошибки- «открытый исток»
- Прямая замена IR2127



### Приложения

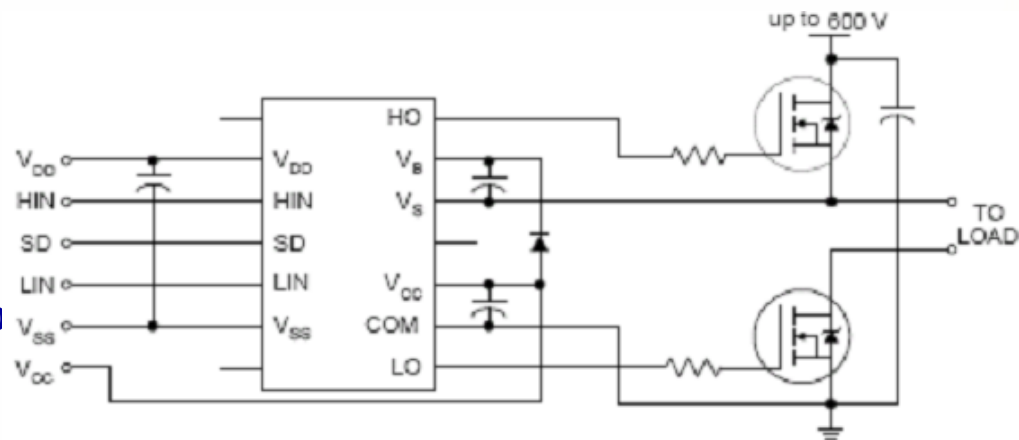
- Быстродействующий драйвер
- Управление электродвигателями

# Высоковольтные драйверы силовых транзисторов

IX2113 Высоковольтный драйвер *В разработке*

## Параметры

- Разработан для применения в Bootstrap схемах до +600V
- Устойчив к отрицательным выбросам; иммунитет к  $dV/dt$
- Питающее напряжение от 10V до 20V
- Совместим с 3.3V логикой
- CMOS Schmitt-Triggered входы
- Прямая замена IR2113/IR2110



## Приложения

- Быстродействующий драйвер для IXYS MOSFET & IGBT
- Источники UPS
- Управление электродвигателями
- Источники питания для телекоммуникаций

# Высоковольтные аналоговые коммутаторы



CPC7601 16-канальный высоковольтный коммутатор с низкой емкостью

**В разработке**

## Параметры

- Технология Clare's BCDMOS on SOI (Silicon on Insulator)
- Напряжение питания до  $V_{PP}-V_{NN} = 200V$
- Аналоговые сигналы от DC до 10MHz
- Малый ток потребления ( $< 1\mu A$  Typical)
- Сопротивление выходного ключа  $20\Omega$
- Совместим с TTL I/Os for 3.3V
- Высокая устойчивость к помехам
- Доступен в корпусе 48-Lead LQFP
- Прямая замена HV2601 и Maxim MAX14800A

## Приложения

- Ультразвуковые исследования
- Промышленные измерения
- Принтеры

# Высоковольтные аналоговые коммутаторы



## СРС7701 16 канальный высоковольтный аналоговый коммутатор с ограничительными резисторами

In development

### Параметры

- Технология Clare's BCDMOS on SOI (Silicon on Insulator)
- Встроенные ограничительные резисторы
- Напряжение питания до  $V_{PP}-V_{NN} = 200V$
- Аналоговые сигналы от DC до 10MHz
- Низкий ток потребления ( $< 1\mu A$  Typical)
- Сопротивление выходных ключей  $20\Omega$
- Совместим с TTL I/Os for 3.3V
- Высокая устойчивость к помехам
- Доступен в корпусе 48-Lead LQFP
- Прямая замена Supertex's HV2701 и Maxim's MAX14801A

### Приложения

- Ультразвуковые сканеры
- Промышленные измерения
- Принтеры



## Стандартные драйверы:

### Source Drivers

- MX860 – 256 channel source driver
- MXEI1480 – 480 channel source driver

### Gate Drivers

- MXEI2240 – 240 channel gate driver
- MXEI2300 – 300 channel gate driver

### Cholesteric LCD Driver

- MX1005 – 160 channel segment/common driver

## Серия IXD\_600 мощные быстродействующие драйверы

### Параметры

- 2A IXD\_602 – в производстве
- 4A IXD\_604 – в производстве
- 9A IXD\_609 – в производстве
- 14A IXD\_614 – в производстве
- 30A IXD\_630 – в производстве
- Широкое напряжение питания: от 4.5V до 40V
- Очень быстрое переключение
- Силовые СМД и выводные корпуса

### Приложения

- Везде с IXYS MOSFET и IGBT



# IXD\_602

## 2A Dual Low Side Gate Driver



# IXD\_602

## 2A Dual Low Side Gate Driver



### 2A

24 PN => 12 PN

PartNumber	Logic Configuration	Enable	PackageStyle	IXD_602 Coverion
IXDI402SIA-16	Inverting		16-pin SOIC	X
IXDI402SI-16	Inverting		16-pin SOIC-CT	X
IXDI502D1	Inverting		6-lead DFN 4x5mm	<b>IXDI602D2 (8-lead DFN 4x5)</b>
IXDI502PI / IXDI402PI	Inverting		8-pin DIP	IXDI602PI
IXDI502SIA / IXDI402SIA	Inverting		8-pin SOIC	IXDI602SIA
IXDI402SI	Inverting		8-pin SOIC-CT	IXDI602SI
IXDN402SIA-16	Non-inverting		16-pin SOIC	X
IXDN402SI-16	Non-inverting		16-pin SOIC-CT	X
IXDN502D1	Non-inverting		6-lead DFN 4x5mm	<b>IXDN602D2 (8-lead DFN 4x5)</b>
IXDN502PI / IXDN402PI	Non-inverting		8-pin DIP	IXDN602PI
IXDN502SIA / IXDN402SIA	Non-inverting		8-pin SOIC	IXDN602SIA
IXDN402SI	Non-inverting		8-pin SOIC-CT	IXDN602SI
IXDF402SIA-16	Non-inverting / Inverting		16-pin SOIC	X
IXDF402SI-16	Non-inverting / Inverting		16-pin SOIC-CT	X
IXDF502D1	Non-inverting / Inverting		6-lead DFN 4x5mm	<b>IXDF602D2 (8-lead DFN 4x5)</b>
IXDF502PI / IXDF402PI	Non-inverting / Inverting		8-pin DIP	IXDF602PI
IXDF502SIA / IXDF402SIA	Non-inverting / Inverting		8-pin SOIC	IXDF602SIA

# IXD\_604

## 4A Dual Low Side Gate Driver



# IXD\_604

## 4A Dual Low Side Gate Driver



<b>2A</b>				24 PN => 12 PN
<b>PartNumber</b>	<b>Logic Configuration</b>	<b>Enable</b>	<b>PackageStyle</b>	<b>IXD_602 Coverage</b>
IXDI402SIA-16	Inverting		16-pin SOIC	X
IXDI402SI-16	Inverting		16-pin SOIC-CT	X
IXDI502D1	Inverting		6-lead DFN 4x5mm	<b>IXDI602D2 (8-lead DFN 4x5)</b>
IXDI502PI / IXDI402PI	Inverting		8-pin DIP	IXDI602PI
IXDI502SIA / IXDI402SIA	Inverting		8-pin SOIC	IXDI602SIA
IXDI402SI	Inverting		8-pin SOIC-CT	IXDI602SI
IXDN402SIA-16	Non-inverting		16-pin SOIC	X
IXDN402SI-16	Non-inverting		16-pin SOIC-CT	X
IXDN502D1	Non-inverting		6-lead DFN 4x5mm	<b>IXDN602D2 (8-lead DFN 4x5)</b>
IXDN502PI / IXDN402PI	Non-inverting		8-pin DIP	IXDN602PI
IXDN502SIA / IXDN402SIA	Non-inverting		8-pin SOIC	IXDN602SIA
IXDN402SI	Non-inverting		8-pin SOIC-CT	IXDN602SI
IXDF402SIA-16	Non-inverting / Inverting		16-pin SOIC	X
IXDF402SI-16	Non-inverting / Inverting		16-pin SOIC-CT	X
IXDF502D1	Non-inverting / Inverting		6-lead DFN 4x5mm	<b>IXDF602D2 (8-lead DFN 4x5)</b>
IXDF502PI / IXDF402PI	Non-inverting / Inverting		8-pin DIP	IXDF602PI
IXDF502SIA / IXDF402SIA	Non-inverting / Inverting		8-pin SOIC	IXDF602SIA
IXDF402SI	Non-inverting / Inverting		8-pin SOIC-CT	IXDF602SI
<b>4A</b>				35PN => 13PN
<b>PartNumber</b>	<b>Logic Configuration</b>	<b>Enable</b>	<b>PackageStyle</b>	<b>IXD_604 Coverage</b>
IXDE504D2	Inverting	ENABLE	8-lead DFN 4x5mm	X
IXDE504PI	Inverting	ENABLE	8-pin DIP	X
IXDE504SIA	Inverting	ENABLE	8-pin SOIC	X
IXDI404SIA-16	Inverting		16-pin SOIC	X
IXDI404SI-16	Inverting		16-pin SOIC-CT	X
IXDI504D1	Inverting		6-lead DFN 4x5mm	X

