

г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108
г. Астана, ул. Ауэзова, 33/1, офис 210

E-Mail: support@radiomart.org



Артикул: 19068

Цена в прайсе: 248 тг.

IGBT транзистор STGD18N40LZT4, 390 В, DPAK (TO-252)



STGD18N40LZT4 — автомобильный IGBT-транзистор STMicroelectronics серии PowerMESH с внутренним ограничением напряжения коллектор-эмиттер около **390 В**. Оптимизирован для управления катушками электронного зажигания, имеет логический уровень управления затвором, встроенную ESD-защиту и высокую устойчивость к импульсным нагрузкам. Корпус — **DPAK (TO-252)**, монтаж SMD.

STGD18N40LZT4 — специализированный силовой **IGBT-транзистор автомобильного класса** производства STMicroelectronics. Компонент разработан на технологии PowerMESH и предназначен прежде всего для управления первичной обмоткой катушек электронного зажигания в условиях высоких импульсных нагрузок и повышенной температуры.

Транзистор имеет встроенное ограничение напряжения коллектор-эмиттер: типовое напряжение клампирования составляет **390 В**, а гарантированный диапазон — **360-420 В**. Максимальный непрерывный ток коллектора, указанный ST, составляет **30 А при температуре корпуса 100°C**, а импульсный ток — до **40 А**.

Для управления используется затвор логического уровня. При **V_{GE} = 4,5 В** и **I_C = 10 А** максимальное напряжение насыщения VCE(sat) составляет **1,7 В**. Микросхема также имеет встроенный резистор затвора, резистор затвор-эмиттер, ESD-защиту и высоковольтный кламп между затвором и коллектором. Это уменьшает количество внешних защитных компонентов.

Устройство рассчитано на высокую энергию одиночного импульса SCIS: **180 мДж при TC = 150°C** и **300 мДж при TC = 25°C** при индуктивности 3 мГн. Компонент имеет автомобильную квалификацию **AEC-Q101**.

Характеристики

- Производитель: **STMicroelectronics**
- Модель: **STGD18N40LZT4**
- Тип: **IGBT-транзистор**
- Технология: **PowerMESH**
- Конфигурация: одиночный
- Класс: автомобильный
- Квалификация: **AEC-Q101**
- Тип управления затвором: **Logic Level**
- Напряжение клампирования VCES: **390 В тип.**
- Диапазон VCES(clamped): **360-420 В**
- Максимальный непрерывный ток коллектора: **30 А при TC = 100°C**
- Импульсный ток коллектора: **40 А**
- VCE(sat): **1,35 В тип., 1,7 В макс. при VGE=4,5 В, IC=10 А**
- Пороговое напряжение VGE(th): **1,2-2,3 В**
- Полный заряд затвора Qg: **29 нКл тип.**
- Входная ёмкость Cies: **490 пФ тип.**
- Энергия SCIS при 150°C: **180 мДж**
- Энергия SCIS при 25°C: **300 мДж**
- ESD Human Body Model: **8 кВ**
- Максимальная рассеиваемая мощность: **150 Вт** по официальному даташиту ST
- Тепловое сопротивление переход-корпус: **1°C/Вт**
- Рабочая температура перехода: **-55...+175°C**
- Корпус: **DPAK / TO-252**
- Количество выводов: 3, включая силовую площадку
- Распиновка: **1 — Gate, 2/TAB — Collector, 3 — Emitter**
- Маркировка корпуса: **GD18N40LZ**
- Монтаж: **SMD/SMT**