

# IGBT-транзисторы JSCJ в новом корпусе TOLL

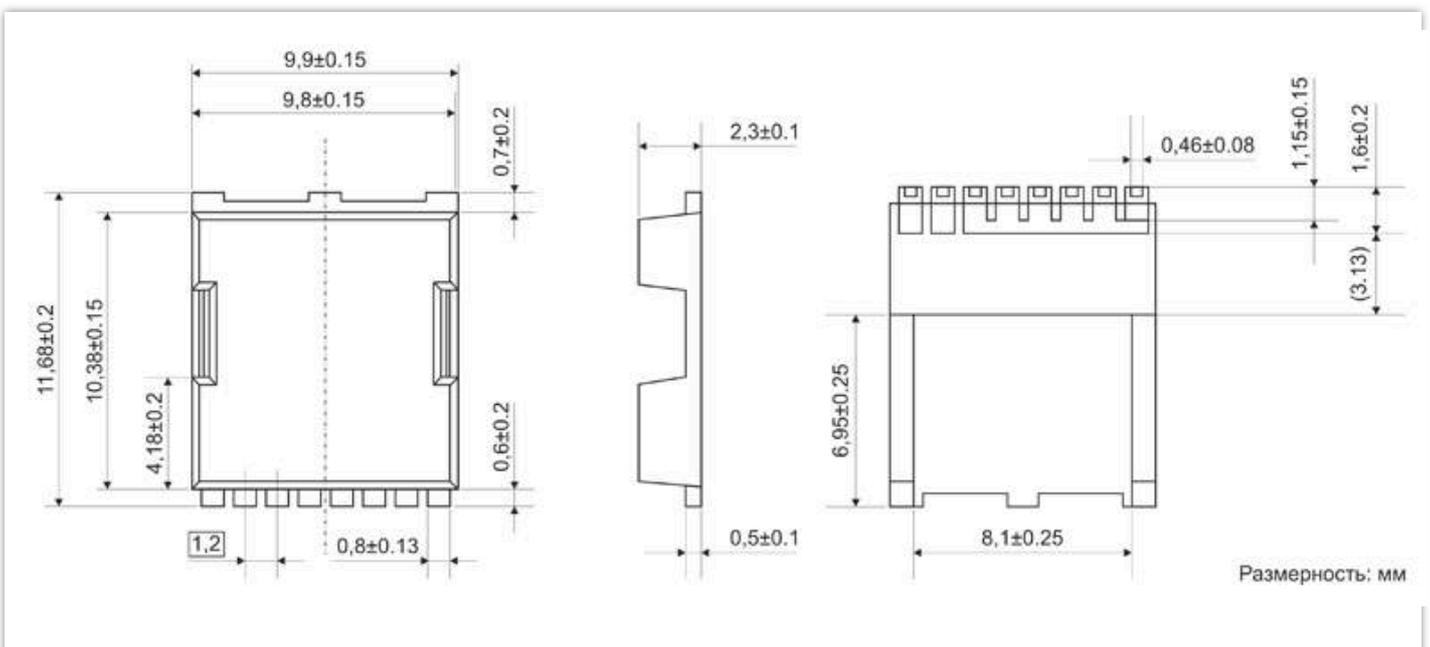
3 мая



телекоммуникации | управление питанием | управление двигателем | универсальное применение | JSCJ | новость | дискретные полупроводники | IGBT | компактный корпус | TOLL

Быстродействие силовых транзисторов постоянно растет. Этот процесс вызван необходимостью уменьшать размеры оборудования, особенно преобразователей напряжения. Чтобы индуктивности и трансформаторы были компактнее, нужно повышать рабочие частоты инверторов. В этих условиях препятствием на пути развития силовой электроники стала слишком большая длина выводов у таких популярных корпусов, как TO-247. К тому же миниатюризация коснулась и самих транзисторов. Все это потребовало разработки нового корпуса, который был бы меньше по габаритам, но при этом обеспечивал эффективный отвод тепла, а также имел низкий уровень индуктивного влияния выводов друг на друга. И такой корпус был создан (рисунок 1). Он получил название TOLL, а его габариты составляют всего 11,7×9,9×2,3 мм. Корпус рассчитан на поверхностный монтаж.

По своим размерам и ряду параметров корпус TOLL сопоставим с TO-263, но имеет важное преимущество – площадку, через которую от кристалла отводится тепло. Она значительно шире, чем у TO-263, что позволяет установку в корпус чипов больших размеров.



Выпуск полупроводниковых приборов в корпусе TOLL уже освоили многие известные мировые производители. В их числе – китайская компания **Jiangsu Changjing Technology Co., Ltd. (JSCJ)**. Она является дочерней структурой известного контрактного изготовителя интегральных микросхем и дискретных полупроводников **JCET**. JSCJ входит в десятку крупнейших производителей микроэлектроники Китая. В ее ассортименте более 15000 наименований дискретных полупроводниковых приборов и микросхем. Продукция компании применяется в самых разнообразных областях электроники, в том числе в таких видах оборудования, как контрольно-измерительная техника и системы защиты. То есть везде, где требуются высокая точность и надежность.

Недавно компания приступила к выпуску IGBT-транзисторов в корпусе TOLL (таблица 1).

Таблица 1. IGBT-транзисторы JSCJ в корпусе TOLL

| Наименование   | Максимально напряжение «сток-исток» (RDS), В | Технология | Сопротивление «сток-исток» в открытом состоянии при напряжении 10 В, мОм |
|----------------|--|------------|--|
| CJTLR80SN04C4  | 40   | SGT        | 0,6  |
| CJTLR80SN06C4  | 60   | SGT        | 0,6  |
| CJTL1R4SN085C4 | 85   | SGT        | 1,2  |
| CJTL1R4SN10C4  | 100  | SGT        | 1,1  |
| CJTL2R0SN10C4  | 100  | SGT        | 1,5  |

Важным преимуществом новых транзисторов является малое сопротивление «сток-исток» в открытом состоянии. Эта особенность обеспечивает низкие потери в транзисторе, что в итоге способствует повышению КПД силового оборудования.

IGBT-транзисторы JSCJ могут быть рекомендованы для питания дата-центров и другого телекоммуникационного оборудования. Современной тенденцией является размещение дата-центров как можно ближе к потребителям услуг, чтобы снизить время задержки при передаче информации. Но найти подходящее помещение рядом с клиентом – непростая задача, поэтому размеры оборудования для центров сбора и хранения информации постоянно уменьшаются. И оптимальным решением такой задачи будет новинка JSCJ в корпусе TOLL.