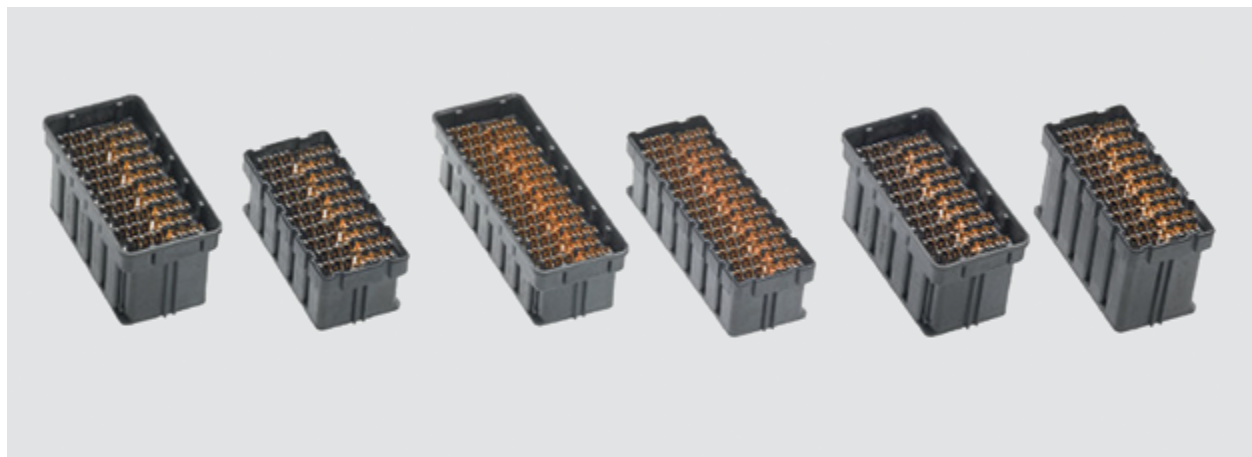




ПЯТЬ ПРИЧИН ЗАМЕНИТЬ МЕЗОНИННЫЕ SMT-СОЕДИНИТЕЛИ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ СИСТЕМОЙ NEOPRESS*



В любой аппаратуре, где требуется высокая плотность монтажа, — телекоммуникационной, сетевой, промышленной, медицинской — может пригодиться высокоскоростная мезонинная система NeoPress (пример данной системы изображен на рис. 1) с ее гибкой модульной конструкцией и монтажом запрессовкой.

Ниже перечислены пять преимуществ системы NeoPress:

1. Конструкция изолятора с тремя разновидностями контактных троек, благодаря которой конструкторы систем могут использовать один и тот же тип соединителя для сигналов с разной скоростью передачи и разными требованиями к мощности, тем самым экономя место на печатной плате:
- высокоскоростные дифференциальные пары с импедансом, настраиваемым в диапазоне 85...100 Ом;
 - несимметричные контактные тройки для передачи низкоскоростных сигналов;

* по материалам сайта www.connector.com

- силовые контактные тройки.
- 2. Экономическая эффективность за счет гибридной конструкции соединителя.
- Одна и та же система контактов на вилочной и розеточной части.
- 3. Запрессовка устраняет необходимость в пайке оплавливанием, позволяя многократно использовать печатные платы.
- 4. Целостность сигнала.
 - Текущая скорость передачи данных — до 32 Гбит/с.
 - В дальнейшем планируется повышение до 56 Гбит/с.
- 5. Гибкость в конструировании при высокой плотности контактов.
 - Высота сочлененного соединителя — от 10 до 50,00 мм.
 - Конфигурация — от 2×4 до 10×30.

ЗАПРЕССОВКА БЕЗ ЗАБОТ: УДОБСТВО УПРУГИХ ХВОСТОВИКОВ ПРИ ВЫСОКОЙ СКОРОСТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Вилочные и розеточные части соединителей NeoPress™ оснащены специальными элементами, которыми они монтируются на печатных платах запрессовкой. При этом они обеспечивают скорость передачи данных до 32 Гбит/с (с перспективой повышения до 56 Гбит/с) и имеют малую высоту в сочлененном состоянии. Один из производителей телекоммуникационной аппаратуры взамен SMT-соединителей стал устанавливать в своем маршрутизаторе соединители системы NeoPress. Поскольку соединители монтируются при помощи ручного

Рис. 1.
Мезонинная
высокоскоростная
соединительная
пара NeoPress



инструмента, с этим нововведением отпала необходимость в автоматах установки компонентов и печах для пайки оплавливанием. Это обеспечило производителю существенную экономию на инвестициях в инфраструктуру и оплате труда. Вместе с тем по своим эксплуатационным характеристикам и компактности соединители NeoPress не уступают SMT-соединителям.

ВОЗМОЖНОСТЬ ДОРАБОТКИ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ

Конструкторам часто требуется вносить изменения в печатные платы при испытаниях и верификации различных конфигураций модулей. Но SMT-соединители жестко крепятся на платах, что практически исключает доработку. К тому же при потере контакта SMT-соединителя с платой присоединить его обратно может оказаться весьма трудозатратным делом, и нет гарантии, что дефект в итоге будет исправлен.

В условиях дороговизны печатных плат система высокоскоростных мезонинных соединителей NeoPress обеспечивает потенциальную экономию времени и средств. Эти соединители позволяют конструкторам при необходимости дорабатывать платы, не жертвуя целостностью сигналов.

Использование системы особенно актуально, когда требуется удобство использования разъемов для печати. NeoPress устраняет процесс пайки и переплавки, что важно, когда на материнской плате используются дорогостоящие компоненты или мезонинный соединитель необходимо обновить с помощью других опций. Основные отрасли применения — это высокоскоростные телекоммуникационные и сетевые устройства, такие как концентраторы, серверы, башни NAS и серверы в стойке. Также возможно использование для промышленной автоматизации и медицинских применений. Клиенты в этих отраслях могут воспользоваться гибкой модульной конструкцией системы, которая включает в себя высоту стоек от 10 до 50 мм и конфигурации от 2×4 до 10×30.

