

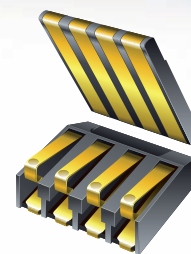
Руководство по применению модульных разъёмов семейства Trimpot® 70AA компании Bourns®

Обзор

На протяжении 60 лет компания Bourns занимает ведущее положение в области разработки, производства и продаж электронных компонентов и узлов. Штаб-квартира компании Bourns расположена в г. Риверсайд, штат Калифорния. Продукция компании предназначена для использования в различных областях, например, компьютерах, телекоммуникационных системах, автомобильной электронике, мобильных и портативных электронных устройствах и других сегментах рынка.

Подразделение резисторов компании Bourns предлагает разъёмы, отвечающие требованиям директивы RoHS, на 2, 3, 4, 5 и 6 пружинных контактов. Эти разъёмы получили название «модульных» из-за гибкости их использования в различных областях. Модульные разъёмы выпускаются как в виде розеток, так и в виде вилок.

Особенностями разъёмов семейства 70AA являются шаг контактов 2.54 мм, симметричное расположение контактов, самоцентрирование, возможность наращивания, совместимость с монтажным оборудованием и высокая долговечность.



Введение

Пружинные разъёмы традиционно используются в качестве электрических соединителей между батареями питания и печатными платами. Предпочтительность применения этих разъёмов обусловлена их малой высотой, дешёвизной, плавающими контактными точками. Кроме использования в качестве электрических соединителей между батареями питания и печатными платами, модульные разъёмы могут применяться и для других целей, например, для соединения плат с исполнительными механизмами или иными приборами, а также для соединения плат между собой. Типовые области применения этих разъёмов следующие:

- Соединение печатных плат с батареями питания в мобильных электронных устройствах
 - Сотовые телефоны
 - Телефоны стандарта DECT
- Соединение плат с внешними устройствами в загрузочных станциях и съёмными электронными приборами
 - Мобильные терминалы оплаты электронными деньгами
 - Панель электронного официанта
 - Беспроводные сканеры штрих-кодов
 - Съёмные передняя панель или дисплей
 - Контакты при позиционировании
- Соединение плат между собой
 - Соединение подсистем в систему

Конструкция контактов

Модульные разъёмы семейства 70AA обеспечивают однонаправленное горизонтальное и вертикальное контактирование и выпускаются в виде розетки и вилки с числом контактов от 2 до 6. Кроме того, расстояние между контактами может быть сохранено постоянным при монтаже нескольких разъёмов рядом друг с другом, как это показано на Рис. 1. Это позволяет использовать различные типы разъёмов для получения требуемого числа контактов.

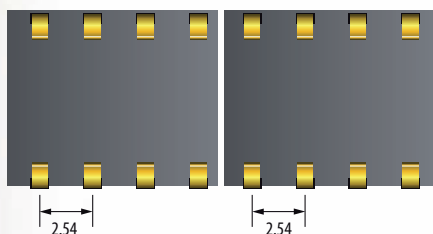


Рис. 1. Наращивание числа контактов

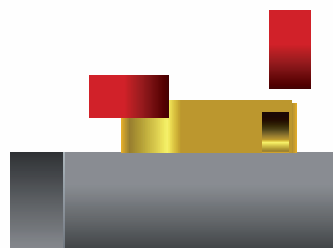


Рис. 2. Горизонтальное и вертикальное контактирование

В модульных разъёмах семейства 70AA контакты покрыты золотом, которое обеспечивает низкое контактное сопротивление, хорошую нагрузочную способность по току и высочайшую долговечность. Концы контактных пружин загнуты так, чтобы предотвратить повреждение разъёма при небрежном обращении. Загнутые концы контактных пружин ограничены в перемещении внутренними стенками корпуса разъёма, как это показано на Рис. 3.

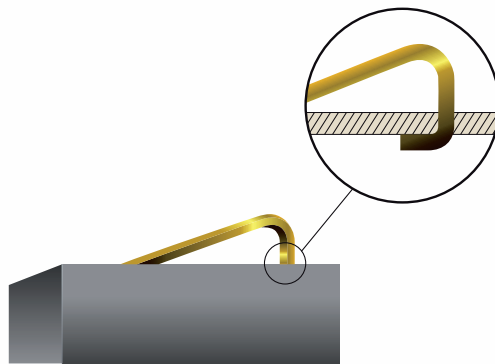


Рис. 3. Загнутые концы контактных пружин

Форма выводов контактных пружин («сдвоенные горячие контакты») является еще одной особенностью разъёмов семейства 70AA. Каждый контакт имеет два вывода, расположенных симметрично в корпусе разъёма. Это дает разработчику возможность при проектировании печатной платы использовать либо один из выводов каждого контакта, либо два вывода совместно (для параллельного соединения, резервирования или для исключения пересечения проводящих дорожек на плате).

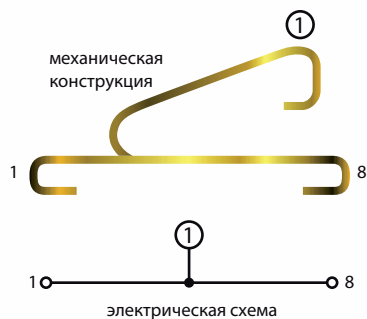


Рис. 4. Сдвоенные горячие контакты

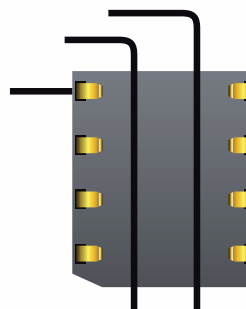


Рис. 5. Возможное положение проводящих дорожек на печатной плате при использовании разъёмов семейства 70AA

Симметричное расположение выводов контактов позволяет монтировать модульные разъёмы семейства 70AA с поворотом корпуса на 180° при одном и том же рисунке печатной платы, что повышает гибкость конструирования.



Рис. 6. Возможность монтажа разъёмов с поворотом на 180°

Разъёмы семейства 70AA легко монтируются с помощью автоматизированного оборудования. На Рис. 7 приведены рекомендуемые зоны захвата корпуса разъёма при автоматизированном монтаже.

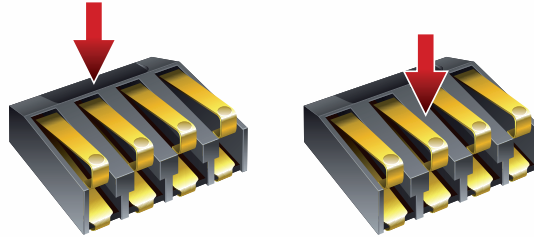


Рис. 7. Рекомендуемые зоны захвата корпуса разъёма при автоматизированном монтаже

Все эти особенности обеспечивают так необходимое сокращение времени выхода на рынок новой продукции и затрат на технологическое оборудование. В постоянно расширяющемся мире портативной и мобильной электроники место для модульных разъёмов найдется почти везде. Разъёмы Bourns® Trimprot® предназначены для ваших новых разработок!

BOURNS®

Америка: Тел. +1-951 781-5500
Факс +1-951 781-5700

Европа: Тел. +41-(0)41 768 55 55
Факс +41-(0)41 768 55 10

Азиатско-Тихоокеанский регион: Тел. +886-2 256 241 17
Факс +886-2 256 241 16

COPYRIGHT© 2007 • BOURNS, INC. 03/07 e/T0720

“Bourns” является зарегистрированной торговой маркой компании Bourns, Inc. в США и других странах.

Технические параметры могут быть изменены производителем. Потребителю рекомендуется проверять реальные параметры компонентов в конкретных условиях применения.