

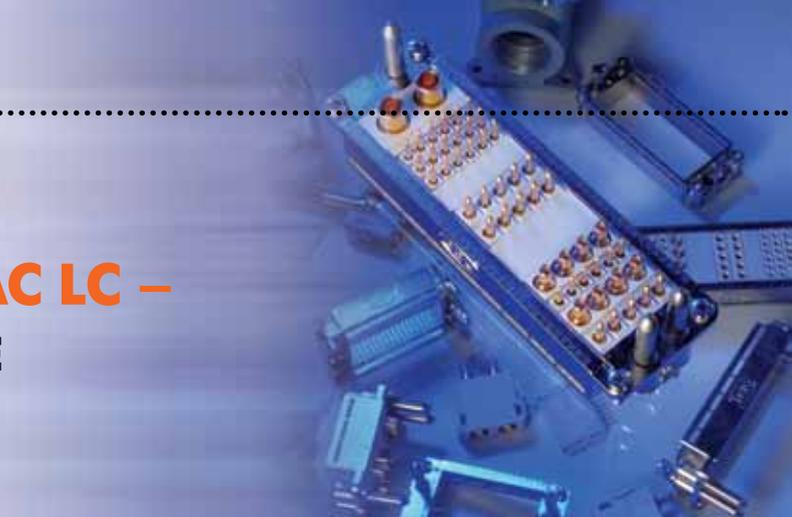
СОЕДИНИТЕЛИ ODU MAC LC – УДОБНЫЕ И ЭКОНОМИЧНЫЕ

Сегодня потребители предъявляют высокие требования к гибкости и рентабельности устройств, в том числе соединителей. Нет смысла переплачивать, если можно приобрести менее дорогое, но в то же время качественное и надежное изделие, которое способно решить нужные задачи и вместе с тем удобно при построении системы и в эксплуатации. Руководствуясь этими соображениями, компания ODU Steckverbindingssysteme из Мюльдорфа (Германия) разработала облегченную версию известных соединителей ODU MAC – ODU MAC LC (Low Cycles – малое число циклов соединения). Эти соединители предназначены для эксплуатации в менее жестких условиях, чем классические соединители ODU MAC, но при этом высоконадежны и стоят значительно дешевле.

Система ODU MAC LC состоит из четырех основных узлов: металлических контактов; пластмассовых модулей (контактных вставок); металлической рамки, в которую вставляются модули; и, наконец, корпуса, в котором размещается вся система (рис.1).

Отличительная особенность ODU MAC LC – специальный защелкивающийся контакт под названием grip-clip (от англ. – обжим и защелкивание). После подсоединения кабеля и обжима контакт можно легко и удобно зафиксировать в контактной вставке с помощью специальной защелки без дополнительных инструментов. Четкая нумерация контактных гнезд в контактной вставке помогает избежать неправильного подсоединения. Если же все-таки произошла ошибка в установке, каждый контакт можно без труда вытащить с помощью специального экстрактора, поставляемого фирмой ODU.

После того, как контакты установлены, контактные вставки помещаются в металлическую рамку (см. рис.1). Для их фиксации применяют специальные защелки, которые позволяют вставлять и вынимать модули вручную, без инструмента. Правильность монтажа обеспечивается механической кодировкой модулей и рамок.



Д.Никишин
nikisheen@mail.ru

Рамку с контактными вставками помещают в корпус (рис.2). Корпус разрабатывается специально "на заказ" для каждого типа устройств, где используются контакты ODU MAC LC. Можно также прикрепить рамку к корпусу прибора. Таким образом, соединители ODU MAC LC можно применять для стыковки кабеля с кабелем, кабеля с устройством или устройства с устройством.

Важное свойство системы ODU MAC LC – модульность. Компания ODU предлагает целый ряд различных типов контактов, контактных вставок и рамок. Сегодня в модельном ряду представлены пять вставок под разные контакты (рис.3) и четыре типа рамок. Рамка первого размера может содержать до 120 контактов. Самая большая рамка – четвертого размера – позволяет установить до 370 одиночных контактов. Есть модули с контактами для передачи сигналов, с контактами для передачи тока до 23 А при напряжении в линии до 630 В, а также с коаксиальными контактами на 50 и 75 Ом для быстрой и безопасной передачи данных. Каждый модуль выпускается в модификациях со штырьковыми и розеточными (ответная часть) контактами. Комбинируя модули и используя различные рамки, можно собирать самые разные соединители. За счет наличия множества контактов один такой соединитель заменяет несколько отдельных соединителей. Это упрощает конструкцию и экономит средства.

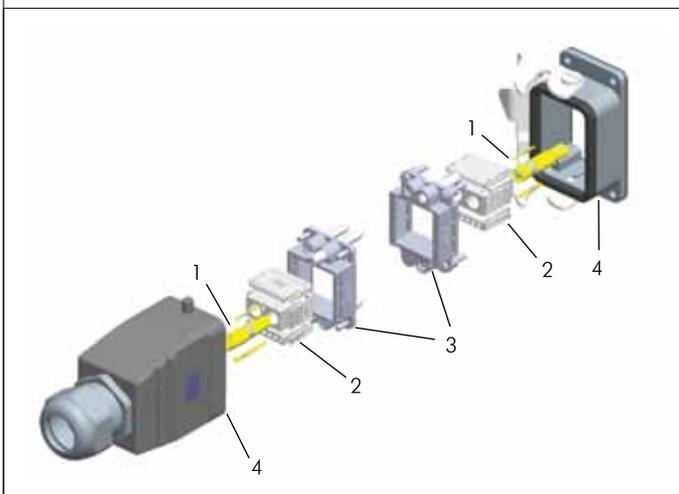


Рис. 1. Конструкция соединителя ODU MAC LC: 1 – контакты с защелками, 2 – контактные вставки, 3 – рамки, 4 – корпус



Рис.2. Соединитель ODU MAC LC в корпусе: а) вилка, б) розетка

Помимо контактных вставок предусмотрены специальные пустотельные вставки нескольких типоразмеров (см. рис.3). Их вставляют в пустые места, оставшиеся в рамке. Это решает сразу две задачи: улучшается внешний вид конструкции, которая теперь не имеет пустот, и предотвращается попадание посторонних предметов и грязи в соединитель.

Разработчики компании ODU понимают, какое значение имеет надежность контакта в электронной системе, и поддерживают



Рис.3. Вставки соединителя ODU MAC LC: а – с контактами, б – пустотельные

высокое качество и большой ресурс работы своих соединителей. Стандартные соединители ODU MAC выдерживают до 100000 циклов стыковки/расстыковки. Соединители ODU MAC LC имеют меньший ресурс – до 5000 циклов стыковки/расстыковки. Вместе с тем, они обладают высоким качеством и достаточно надежны там, где не требуется частых стыковок. При этом они существенно дешевле стандартных соединителей ODU MAC.

Благодаря своим преимуществам: модульной конструкции, компактности, разнообразию контактов, легкости монтажа, высокой надежности и низкой цене – соединители ODU MAC LC успешно применяются в многочисленных приложениях – от измерительных и испытательных стендов до медицинского оборудования.