

НОВОСТИ КОМПАНИИ HARTING *

В статье даны краткие сведения о новых продуктах компании HARTING.



HARTING NEWS

Abstract – Brief information on the HARTING new products is given in the article.

НОВЫЙ КОММУТАТОР СЕТИ ETHERNET Ha-VIS mCon 3000

Оптимизированный для применения в жестких условиях промышленной среды новый управляемый коммутатор

Ethernet Ha-VIS mCon 3000 позволяет создавать высокоэффективные сети сложной структуры [1].

Высокая степень готовности и безопасности и возможность управления сетью – основные особенности коммутаторов mCon. Благодаря наличию стека для периферийных устройств PROFI-

NET I/O эти коммутаторы легко могут быть интегрированы в существующие и перспективные приложения PROFINET.

Кроме протокола RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) новые коммутаторы поддерживают также и протокол MRP (Media Redundancy Protocol), используемый для создания сетей с резервированием. Тенденция сокращения времени обработки данных и повышения скорости технологических процессов требуют синхронизации работы оборудования на предприятии. Для этого используют протокол PTP (Precision Time Protocol), версия 2, IEEE 1588, поддержка которого также обеспечивается новым коммутатором mCon 3000.

КОМПАКТНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ M12 С D-КОДИРОВАНИЕМ И ТЕХНОЛОГИЕЙ preLink®

Технология preLink®, используемая при сращивании кабелей в сетях передачи данных

и подключения к ним соединителей RJ45, теперь нашла применение и в соединителях M12 [2]. Появилась возможность сборки в полевых условиях компактного соединителя для сетей Fast Ethernet.

Широко распространенные соединители M12 идеально подходят для подключения оборудования к сети предприятия, а также для связи промышленных компьютеров с терминалами сбора данных. Технология preLink® обеспечивает возможность подключения соединителей к ранее проложенным кабелям или простой и быстрой модернизации существующей сети, а также повышения от IP20 до IP65/67 степени защиты соединений от воздействия окружающей среды.

Ранее для расширения сферы применения соединителей M12 необходимо было уменьшать их размеры. Технология preLink®, используемая при сборке этих соединителей, позволила осуществлять прокладку кабелей в условиях недостатка места. Одновременно уменьшено число отдельных компонентов, что позволило сократить время, необходимое для сборки соединителей.

Соединители M12 с D-кодированием и технологией сборки preLink® пригодны для передачи данных со скоростью до 100 Мбит/с (Fast Ethernet) и являются одним из основных компонентов сетей, соответствующих стандарту PROFINET. Эти соединители полностью отвечают требованиям стандарта IEC 61076-2-109, в котором также содержатся требования к восьмиконтактному соединителю M12 с X-кодированием. Последний пригоден для сетей со скоростью передачи данных 1 и 10 Гбит/с и его выпуск планируется в ближайшее время.



* www.harting.com/en/news/product-news/. Подготовил к печати А. Мельниченко.

ОПТИЧЕСКИЕ СОЕДИНИТЕЛИ LC-ТИПА В МОДУЛЬНОМ ИСПОЛНЕНИИ



При прокладке линий связи с применением оптоволоконных кабелей широко используются оптические соединители LC-типа [3]. Нередко к таким сетям предъявлялись повышенные требования защиты от воздействия окружающей среды, что вызывало необходимость их тщательной герметизации. Кроме того, нередки случаи, когда к одной коммутационной панели подключается большое число отдельных соединителей.

Изыскным решением в таких случаях может стать применение разработанного компанией HARTING нового модуля серии Nan-Modular®, в котором можно разместить до шести стандартных оптических соедините-

лей LC-типа. Таким образом, в промышленном соединителе с классом защиты IP65 может быть расположено до 36 оптоволоконных контактов.

Дополнительными преимуществами такого решения являются возможность размещения в одном соединителе оптоволоконных и проводных линий связи, легкость эксплуатации и обслуживания, а также повышение коэффициента готовности системы в целом.

Дополнительную информацию о продукции компании HARTING можно получить в сети Интернет по адресу: www.HARTING.com или в фирме VD MAIS – официальном дистрибьюторе HARTING в Украине.

ЛИТЕРАТУРА

1. Smart communication with the new Ha-VIS mCon 3000 Ethernet switches.
2. Space-saving design with preLink® M12 connector D-coded.
3. Standard "LC" FO connectors now also available for modular use.

LEDexpo
Ukraine 2014
Міжнародна виставка світлодіодних рішень

25-27 березня
Міжнародний виставковий центр
Броварський проспект, 15, Київ

www.LedExpo.com.ua
Be in progress!

The poster features a dark blue background with a glowing light effect at the bottom. The text is in white and yellow, with the website URL in yellow. The logo 'LEDexpo' is in yellow and white, with a starburst effect above it.

НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ КЛЕММЫ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ К ПЕЧАТНЫМ ПЛАТАМ*

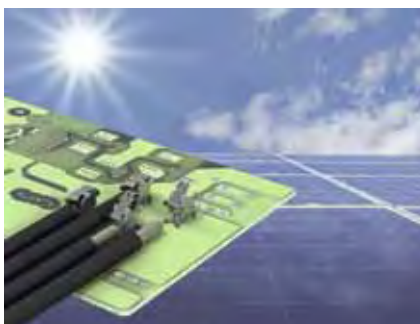
В статье дана краткая информация о клеммах PTSPL 6 производства компании Phoenix Contact.

PCB TERMINAL BLOCKS WITHOUT INSULATING BODY

Brief information on the PTSPL 6 terminal blocks from Phoenix Contact is given in the article.

В преобразователях солнечных электростанций часто возникает необходимость подключения силовых проводов большого сечения к печатным платам. Экономичным вариантом может стать в этом случае применение неизолированных клемм, монтируемых в отверстия плат. Кроме малой площади, занимаемой этими клеммами, их преимуществом является отсутствие необходимости в дополнительной (и довольно затратной) операции селективной пайки с последующим контролем качества монтажа.

Выпускаемые компанией Phoenix Contact неизолированные зажимные клеммы PTSPL 6 – первые силовоточные соединители, пригодные для монтажа в отверстия плат и последующей пайки с использованием широко распространенного технологического процесса. Упакованные на ленту, намотанную на катушки (рис. 1),



эти клеммы могут монтироваться на плату с применением автоматического установщика компонентов, их плоская верхняя поверхность подходит для монтажа с помощью вакуумного захвата.

Большинство серийно выпускаемых силовоточных соединителей имеют пластмассовый корпус, что усложняет выбор оптимальной технологии их пайки. Поэтому возникла идея полностью отказаться от применения пластмасс. Вокруг выводов клемм на плате остается достаточно свободного места, что позволяет уменьшить число ошибок при пайке.

Чтобы исключить контакт пластмассового корпуса с расплавленной паяльной пастой, в серийных соединителях предусматривают наличие выступающих элементов, так называемых "stand-off". В отличие от них клеммы PTSPL 6, не содержащие пластмассовых деталей, могут без проблем выдержать действие высокой температуры пайки.

Перед пайкой отверстия платы, предназначенные для монтажа клемм, обычно заполняют паяльной пастой. Во время установки клеммы часть пасты выдавливается наружу. Если вывод слишком длинный, то расплавленный припой может собираться на его конце и стекать вниз. Поэтому длина выводов клемм не может быть произвольной. В зависимости от толщины плат используют клеммы с выводами различной длины: 2.1 мм для плат толщиной от 1.6 до 2 мм или 2.9 мм – для плат толщиной более 2 мм. Оптимальным вариан-



Рис. 1. Упакованные на ленту клеммы PTSPL 6 готовы для монтажа

* По материалам статьи: Steinkemper A. Nackte Klemme fuer hohe Spannung. "elektronikJOURNAL" 02/2013. Подготовил к печати А. Мельниченко.