

Новости российского рынка

ЭЛЕМЕНТЫ И КОМПОНЕНТЫ

IP-блоки для FPGA и ASIC компонентов промышленной сети стандарта TSN

Компания TTTech (Австрия), производитель компонентов для построения детерминированных сетей, выпустила наборы IP-блоков для реализации механизмов стандартов IEEE 802.1 TSN (Time-Sensitive Networking): набор Edge IP Solution для FPGA и набор Flex IP Solution для проблемно-ориентированных систем на кристалле (ASIC). Набор Edge IP предназначен для прототипирования, а набор Flex IP – для серийного изделия.

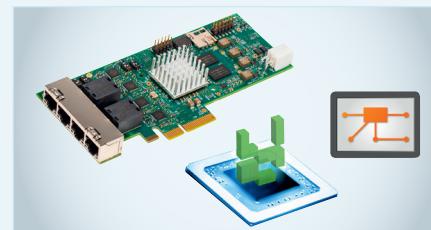
Детерминированная по времени сеть TSN – это расширение стандарта Ethernet для промышленных сетей с трафиком, критичным к временным задержкам. В сети Ethernet с поддержкой TSN данные, критичные ко времени доставки, передаются вместе с не критичными данными, и передачи не критичных данных не влияют на время передачи критичных данных. Это дости-

гается применением для критичных данных технологии передачи по временному расписанию.

Наборы IP-блоков поддерживают следующие TSN-стандарты: IEEE 802.1AS-2020 «Time Synchronization», IEEE 802.1Qbv «Time Aware Shaping», IEEE 802.1Qcc «Stream Reservation Protocol Enhancements», IEEE 802.1Qbu «Frame Preemption», IEEE 802.1CB «Frame Replication and Elimination» и IEEE 802.1Qci «Filtering and Policing».

В набор Flex IP входят также IP-блоки для реализации протоколов резервирования (redundancy) в Ethernet-сетях: протокол параллельного резервирования PRP (Parallel Redundancy Protocol) и протокол резервирования кольцевого соединения HSR (High-availability Seamless Redundancy).

Набор блоков Edge IP поддерживает FPGA Intel Cyclone V (SoC), Cyclone 10 GX и Arria 10 (SoC). Для работы с набором Edge IP поставляется комплект разработчика TSN Starter



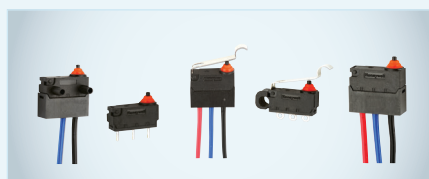
Package, в который входят также плата коммутатора TSN на базе FPGA и программное обеспечение для разработки топологии и планирования трафика. В стартовом комплекте лицензии на IP-блоки и ПО планировщика временные на срок 6, 12 или 24 месяца.

Дистрибьютор компании TTTech в России – компания «АВД Системы», поставщик средств разработки программного обеспечения критически важных для безопасности сертифицируемых встраиваемых компьютерных систем.

www.avdsys.ru/tttech

Герметичные миниатюрные концевики HD Honeywell

Микропереключатели серии HD Honeywell – это герметичные миниатюрные переключатели семейства MICRO SWITCH, предлагающие экономичное бюджетное решение для производства массовых электроприборов и бытовой техники. Микропереключатели обеспечивают стандартизированное и надёжное решение технической задачи на всём сроке службы эксплуатации прибора. Для быстрого ввода в эксплуатацию (plug-and-play решение) предусмотрены дополнительные возможности по стандартизации проводного или разъёмного соединения. Габариты миниатюрных концевиков составляют 14,7×5,4×7,4 мм.



Монтаж микропереключателей с целью фиксации корпуса можно осуществлять с помощью боковых стоек, через монтажное ушко под винт или пайкой на плату. Электрическое подключение можно организовать проводным методом, пайкой на плату в отверстие, пайкой на штыревой разъём 1,3 мм или пайкой на провод. Каждый вариант электрического подключения имеет вариации прямого, углового или бокового подключения.

Например, проводной монтаж можно проводить с любой из трёх сторон корпуса.

Концевики серии HD выпускаются на два уровня коммутируемого тока: 3 мА / 12 В и 3 А / 12 В пост. тока или 125 В пер. тока, что значительно расширяет круг применений компонентов и позволяет быстро произвести замену на аналог другого производителя. Также микропереключатели сертифицированы по всем международным стандартам, благодаря чему конечное изделие может как производиться, так и эксплуатироваться в любой точке земного шага. Микропереключатели серии HD доступны для закупки со склада в различных модификациях.

www.platan.ru

+7 (495) 97-000-99

Новая серия навесных корпусов Fibox NEO

Группа компаний «Симметрон» представляет совершенно новую серию навесных корпусов производства компании Fibox – NEO (New Enclosure Option) для рынка электротехники, автоматизации и беспроводных средств связи. Спрос на обеспечивающие защиту, надёжные и эффективные корпуса постоянно растёт. Корпуса NEO – это неподвластная времени оптимальная защита благодаря современной усиленной конструкции с дополнительной защитой от механических воздействий и химических веществ.

- 3 типоразмера:
 - 320×220×150 мм
 - 320×320×150 мм
 - 420×320×150 мм
- Два исходных материала – поликарбонат и пластик ABS

NEO – полностью готовая платформа защитных корпусов для Industry 4.0. Предоставляет полную свободу для установки оборудования с беспроводной системой связи.

Корпуса NEO разработаны специально под задачи промышленного контроля, Интернета вещей и автоматизации зда-

ний. В корпусах NEO объединены лучшие решения, применяемые в подобных конструкциях. Корпуса рассчитаны на круглогодичную уличную эксплуатацию, поскольку они нечувствительны к агрессивным воздействиям окружающей среды, таким как пыль, влага, ультрафиолетовое излучение, снег и вода.

В корпусах NEO на первом месте – безопасность. При этом двойная изоляция превосходит любые другие меры безопасности, поскольку она всегда активна, и её защитное действие не ухудшается. Прозрачная дверь также гарантирует комфортную и безопасную эксплуатацию.

Характерные особенности корпусов NEO.

Защита и надёжность:

- высокая степень защиты от проникновения;
- не подвержены коррозии;
- не требуют обслуживания;
- двойная изоляция;
- усиленная дверь;
- широкая защитная герметизирующая прокладка;
- прозрачная дверь с широкой зоной обзора;
- прочные винты из нержавеющей стали;
- встроенный козырёк от дождя.

Эффективность:

- навесная дверь с возможностью переустановки на другую сторону;
- большие площади поверхности для адаптации под нужды заказчика;
- дополнительное пространство для монтажа;
- быстрая установка;
- простая механическая обработка;
- крепление на монтажную поверхность вне защищённой герметизирующей прокладочной зоны;
- угол открывания двери более 180°;
- лёгкий доступ к смонтированному внутри оборудованию.



Пожалуйста, обращайтесь за дополнительной информацией и по поводу заказа.

+7 (495) 961-20-20

moscow@symmetron.ru

+7 (812) 449-40-00

spb@symmetron.ru

ИНСТРУМЕНТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ**RENISHAW ЗАПУСТИЛА НОВУЮ ЛИНЕЙКУ 3D-ПРИНТЕРОВ**

Для повышения гибкости при использовании систем аддитивного производства компания Renishaw запустила новую линейку 3D-принтеров.

Однолазерный 3D-принтер RenAM 500S Flex и четырёхлазерный 3D-принтер RenAM 500Q Flex представляют собой модификации серии RenAM 500. Оба принтера имеют упрощённую систему подачи порошка без рециркуляции, что позволяет использовать их в условиях частой смены материала: в исследованиях и разработке, опытным и единичном производстве.

Упрощённая система подачи порошка без рециркуляции обеспечивает лёгкий переход с одного материала на другой без ухудшения качества изделий и снижения производительности.

Очистка принтера производится путём замены элементов системы подачи порошка, которые сложно очистить. Эти элементы можно использовать повторно, если необходимо снова работать с тем же материалом.

Принтеры Renishaw линейки Flex имеют ту же оптическую систему, конструкцию камеры и организацию газовых потоков, что и принтеры серии RenAM 500. Благодаря этому по завершении стадии первоначальной отработки технологии все технологические параметры могут передаваться на RenAM 500Q с системой рециркуляции порошка для серийного производства без необходимости дополнительного тестирования.

Если пользователю больше не требуется гибкий принтер, то Flex можно модернизировать в принтер с системой рециркуляции порошка – это уникальная особенность новой линейки от Renishaw.



Остек-СМТ является эксклюзивным дистрибьютором систем аддитивного производства Renishaw в России и ряде стран СНГ. Специалисты Остек-СМТ проконсультируют и помогут с выбором наиболее подходящего решения.

WWW.OSTEC-SMART.RU

3d@ostec-group.ru

ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ**Компания Keysight представила новый эмулятор радарных сцен (RSE) для тестирования автономных транспортных средств**

Эмулятор радарных сцен позволяет производителям современных автомобилей проводить лабораторные испытания реальных сценариев вождения, снижая общую продолжительность испытаний.

Эмуляция радарных сценариев в лабораторных условиях имеет решающее значение для разработки надёжных радарных датчиков и алгоритмов, необходимых для реализации возможностей передовых систем содействия водителю (ADAS) и автономного вождения (AD). Эмулятор Keysight объединяет сотни миниатюрных радиочастотных (РЧ) интерфейсов в масштабируемый экран эмуляции, отображающий до 512 объектов на расстоянии вплоть до 1,5 м.

Заявленная технология, используемая в новом решении Keysight, позволяет отказаться от обнаружения объектов посредством симуляции цели в пользу эмуляции сценариев реальной дорожной обстановки. Она предлагает производителям автомобилей следующие ключевые преимущества:

- видеть картину в целом;
- проводить испытания со сложностью реальных условий дорожного движения;
- эффективнее обучать алгоритмы систем ADAS;
- улучшить пространственное разрешение радарных данных для плавного и быстрого перехода к автономности транспортного средства.

Эмулятор является частью платформы «Эмуляция автономного вождения» (ADE), созданной в результате многолетнего сотрудничества компаний Keysight, IPG Automotive и Nordsys. Платформа ADE использует программное обеспечение ADAS и AD посредством визуализации



ции predetermined сценариев использования, которые применяют синхронизированные по времени входные данные к реальным датчикам и подсистемам в автомобиле, таким как глобальная навигационная спутниковая система (GNSS), связь автомобиля с другими объектами (V2X), камера и радар. Будучи открытой платформой, ADE позволяет производителям автомобилей и их партнёрам сосредоточиться на разработке и испытании систем и алгоритмов ADAS/AD, включая алгоритмы объединения датчиков и принятия решений.

www.keysight.com

+7 (495) 797-39-00