

# HARTING Technology Group: экологические тренды в промышленности и адаптация к новой реальности

Ольга Романовская (romanovskaya@prochip.ru)

Самая масштабная промышленная выставка Hannover Messe привлекает внимание ко многим аспектам: технологический прогресс, политическая нестабильность, экологические проблемы.

Задача многих компаний сегодня – продемонстрировать не только технологический прорыв, но и поделиться опытом использования эко-френдли идей и технологий, а с учётом распространения пандемии коронавируса быстро принимать решения и искать новые форматы работы.

Международные компании подготовили множество технологических новинок для презентации на ежегодной промышленной выставке Hannover Messe 2020. Но пандемия коронавируса затронула все страны и многие бизнес-процессы, поэтому учредители Hannover Messe 2020 перенесли выставку на 2021 год.

2020 год, определённо, войдёт в историю человечества. Нет ни одной страны, предприятия или человека, которого бы не коснулись происходящие изменения. Возможно, эти изменения приведут в будущем к новым процессам управления и работы, к новому формату проведения мероприятий и выставок. А пока весь мир следит за развитием событий, технологические компании продолжают свои исследования и разработки, в том числе в области Индустрии 4.0. Очевидно, что внедрение автоматизации и цифровизации на предприятиях является следующим логичным шагом развития промышленности.

«На Hannover Messe мы показываем, как можно перенести в цифровой

мир машины, производственные цеха и процессы внутрипроизводственной логистики. Если вы не совершите этого перехода, то рано или поздно ваши конкуренты обойдут вас», – заявляет доктор Йохен Кёклер, генеральный директор Deutsche Messe AG.

У Hannover Messe 2020 была особая миссия – показать, как цифровая трансформация производства меняет мир и задаёт ускоренный темп роста, встречая при этом мощное сопротивление из-за политической и экономической нестабильности. Рост и технический прогресс сегодня сопряжены с климатическими изменениями, вызванными выбросами углекислого газа, растущими затратами ресурсов и потреблением энергии.

Защита климата и цифровая промышленная политика должны быть сегодня неотделимы. Эту задачу, как одну из самых важных, придётся решать всем передовым компаниям. Именно поэтому особое внимание сегодня уделяется компаниям, открывающим возможности для цифрового производства, в том числе ориенти-

рующихся на Индустрию 4.0. Одной из таких компаний является HARTING Technology Group, предлагающая инновационные решения от соединительных компонентов и систем управления до открытых вычислительных платформ.

Нынешний год для HARTING Technology Group юбилейный. Компании исполняется 75 лет. Отмена Hannover Messe 2020 не отменяет большой вклад HARTING в подготовку к этой выставке и другим мероприятиям, а также в построении партнёрских отношений для развития промышленности в целом. Учитывая сложившуюся ситуацию, недавно была создана виртуальная платформа **HARTING Experts Camp**, являющаяся новой цифровой контактной точкой для всех основных событий HARTING. На этом ресурсе посетители смогут следить за всеми новостями о продуктах и решениях – легко и в любом месте посредством аудио- и видеопередачи. В течение года в HARTING Experts Camp появятся новые интересные темы, высококлассные экспертные дискуссии и вебинары.

Следуя традициям, HARTING Technology Group представляет успешные и хорошо зарекомендовавшие себя линейки продукции, а также новинки. Среди успешных продуктов нужно отметить полный спектр соединителей для передачи данных по промышленному протоколу Ethernet (см. рис. 1): классические разъемы RJ45 различного промышленного исполнения, дополняющие их цилиндрические разъемы M12, а также ноу-хау, пришедшие на смену классике, миниатор-

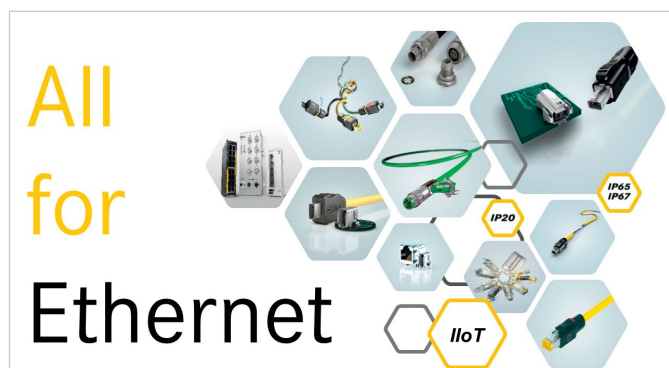


Рис. 1. Спектр решений Harting для Ethernet

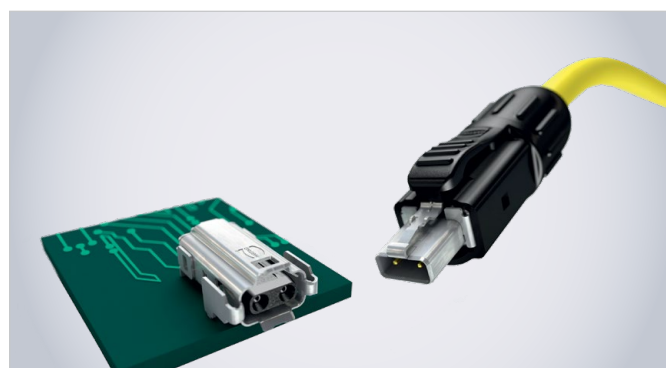


Рис. 2. Разъемы T1 для передачи SPE (Ethernet по одной паре)

ные разъёмы **ix industrial** и разъёмы для передачи Ethernet по одной витой паре.

Предназначенные для проводов AWG 28-22 разъёмы промышленного интерфейса **T1** (для передачи SPE – однопарный Ethernet) были впервые анонсированы в этом году. Главная особенность этих разъёмов – возможность сборки в «полевых условиях». HARTING также представляет соответствующую розетку для надёжного и стандартизированного соединения SPE с устройством. На рисунке 2 представлены оба варианта разъёмов T1. Более подробно об этих продуктах можно будет узнать на серии вебинаров на новой платформе HARTING Experts Camp.

Особое внимание HARTING уделяет защите окружающей среды и обеспечению безопасности труда, что подтверждается соответствующими независимыми сертификатами (Klimaschutz, EMAS Zerifikat). Например, крупнейший полностью автоматизированный логистический центр HARTING, расположенный в немецком Эспелькампе, построен с учётом современных технологий и соответствует экологическим нормам. В этом центре ежедневно обрабатывается до 20 000 заказных позиций. Передача электропитания осуществляется с помощью системы на базе фотоэлектрических элементов, установленных на крыше здания. Энергия, необходимая для охлаждения и нагрева, генерируется внутренней биометановой и геотермальной станцией. Реализованная концепция позволяет предельно сократить выбросы CO<sub>2</sub>. Технология RFID отвечает за распознавание транспортных средств, правильное размещение и загрузку паллет. Технологичность и автоматизация реализованы за счёт решений Harting.

Говоря об усиливающемся тренде на экологичность, компания HARTING поддерживает проекты по созданию альтернативных источников энергии, например, производит разъёмы для подключения силовых и сигнальных цепей в ветротурбинах и создаёт специализированные коннекторы для систем хранения электроэнергии. Для возобновляемых источников энергии также может потребоваться создание резервных хранилищ.

HARTING Technology Group производит и продвигает разъёмы, которые являются основой для модульных систем накопления энергии.



Рис. 3. Разъёмы Han S® для систем хранения электроэнергии

Эти системы построены по модульному типу: несколько ячеек представляют собой пачку, несколько пачек – стеллаж, несколько стеллажей – контейнер. Благодаря разъёмам HARTING производитель батарей может строить контейнеры для накопления энергии более быстрым и эффективным способом. Увидеть разъёмы **Han S®** будет возможно на одной из ближайших промышленных выставок в Германии (см. рис. 3).

У компактного и гибкого корпуса разъёма есть место для контактов на токи до 200 А. Корпус может вращаться, доступ к запирающему механизму интуитивно понятен. Разъём с красным цветом корпуса используется в качестве «плюса», а чёрный – «минуса», дополнительно реализован механизм кодирования. Han S® обеспечивает оптимальную пользовательскую безопасность, конструкция соответствует всем техническим требованиям и новейшим стандартам UL 4128 для стационарных систем накопления энергии. Использование разъёмов Han S® ускоряет сборку блоков накопления энергии из литий-ионных элементов. Мировой спрос на аккумуляторы такого типа быстро растёт. Производителям приходится подключать всё больше и больше ячеек к системам.

В 2021 году на следующей выставке Hannover Messe посетители смогут познакомиться с результатом сотрудничества компаний Rinspeed и Harting – прототипом электромобиля **metroSNAP**. Компания HARTING и её партнёр KUKA демонстрируют автоматическое решение для зарядки. Встроенный в электрическую зарядку помощник направляет соединитель постоянного тока Combo 2 в заряд-



Рис. 4. Разъём Harting для подзарядки электромобиля metroSnap

ную розетку автомобиля. После зарядки робот вытягивает соединитель вместе с кабелем. На рисунке 4 показан разъём HARTING для подзарядки электромобиля metroSNAP.

Прорыв в области электромобилей зависит от того, сколько времени занимает зарядка и насколько она удобна. Технология быстрой зарядки с комбинированной вилкой постоянного тока – обязательное условие для того, чтобы в будущем автомобиле можно было заряжать за считанные минуты.

**HARTING Automotive**, дочерняя фирма HARTING, в последние годы показывает серьёзный рост. «Дочка» уже давно работает на рынке автомобильных компонентов. Компания отмечает резкий рост спроса на решения для электромобилей. Обладая десятилетиями опыта в области создания технологий соединения и передачи данных, сигналов, питания, компания разрабатывает и производит зарядное оборудование для электрических и гибридных транспортных средств. Компания HARTING поставляет ассортимент зарядного оборудования для Volkswagen, а также является поставщиком первого уровня для BMW Group.

HARTING Automotive предлагает зарядные кабели любого типа: для переменного, трёхфазного или постоянного тока (от 230 до 1000 В). У компании есть зарядные кабели Mode 2 со встроенным наблюдением за температурой и определением остаточного постоянного тока, а также зарядные кабели Mode 3 в различных версиях.

### Литература

1. URL: <https://www.harting.com/RU/ru/topics/harting-partner-e-mobility>. 