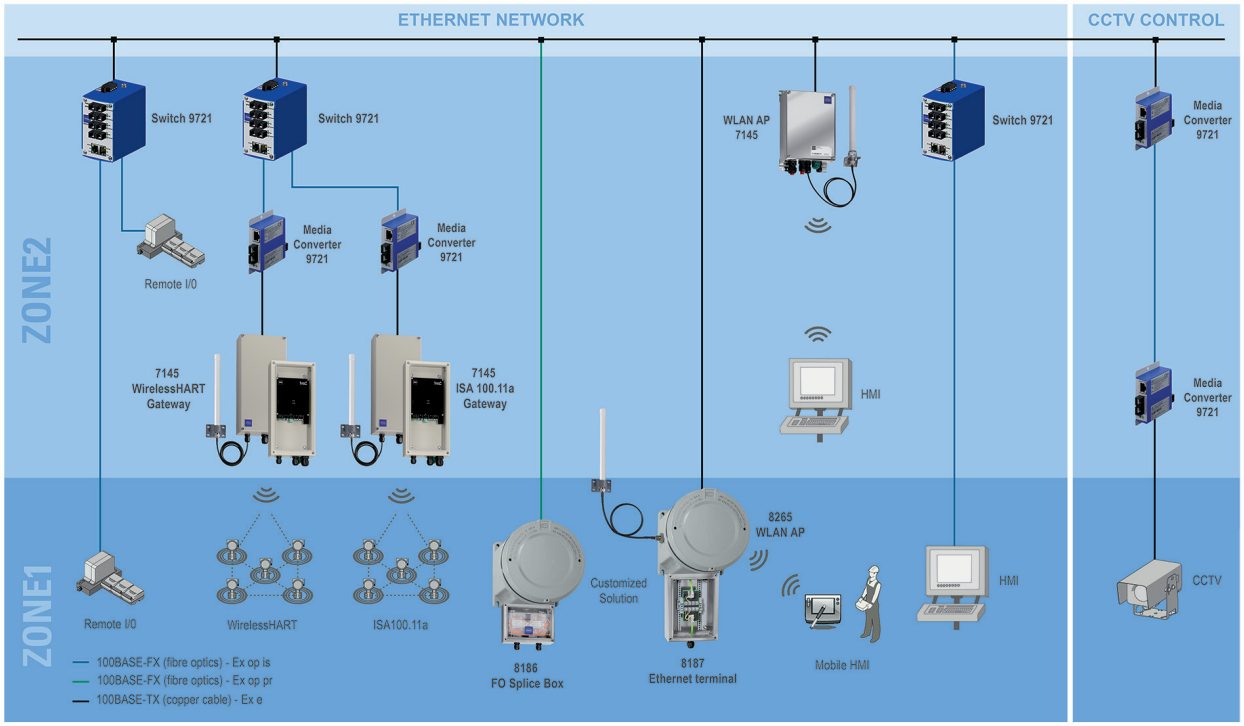
Обзор Ассортимента для Сетей Ethernet



Беспроводная технология в автоматизации технологических процессов

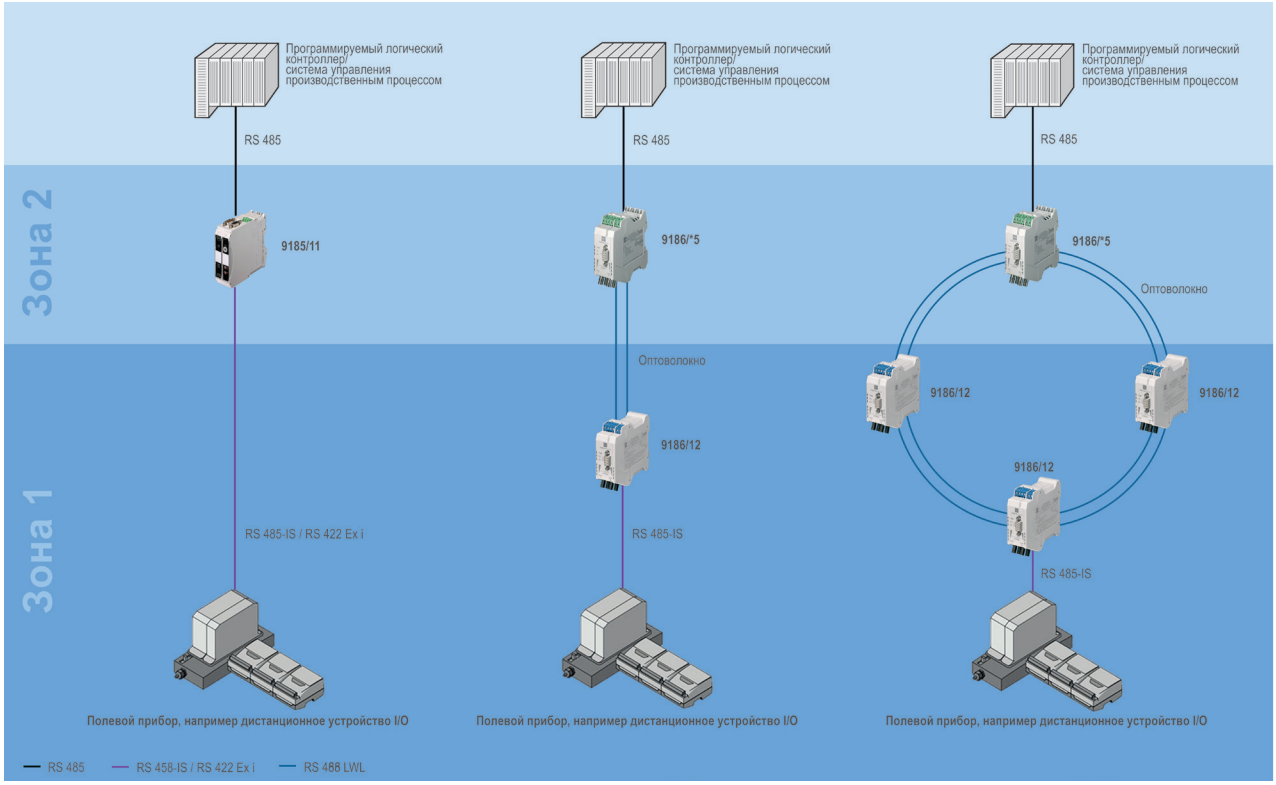
Применение беспроводной технологии в обрабатывающей промышленности открывает перед пользователями установок совершенно новые возможности для оптимизации существующих производственных процессов и совершенно новые пути развития. Пользователи открывают для себя широкий спектр применения беспроводных технологий для разнообразных решений — и компания R. STAHL немало делает, чтобы соответствовать этой тенденции.
У вас есть радиомодем, который не имеет сертификата Ex, а вы хотите использовать его на взрывоопасном участке? Мы можем усовершенствовать ваше беспроводное решение для применения на взрывоопасном участке, используя такие компоненты, как высокочастотный изолятор. Высокочастотный изолятор преобразует обычные радиосигналы в искробезопасные радиосигналы с взрывозащитой. Сигналы передаются от входа к выходу с гальванической развязкой.
Кроме того, компания R. STAHL предлагает ряд изделий в стандартном исполнении. К ним относятся: WLAN Access Point для зоны 1 и зоны 2, беспроводной межсетевой преобразователь WirelessHART и ISA 100.11a.

Ethernet в автоматизации технологических процессов

Монтаж на взрывоопасных участках может проводиться с соблюдением требований, предъявляемых к виду взрывозащиты «Повышенная безопасность» e согласно IEC/EN60079-7. Для удобного подключения в Зоне 1 корпуса Ex e предназначена сертифицированная клемма Ethernet серии 8187 для передачи на скорости до 1 Гбит/с (1000BaseT). Для больших расстояний и/или сред с повышенным уровнем помех лучше всего подходят системы Ethernet с оптоволоконными кабелями. Для этого компания R. STAHL предлагает несколько решений для взрывоопасных участков: применение видов взрывозащиты op is согласно IEC/EN 60079-28 позволяет прокладывать оптоволоконные кабели аналогично искробезопасным цепям вплоть до Зоны 0, что обеспечивает их подключение и отключение во время работы. Медиаконвертеры и коммутаторы серии 9721 сертифицированы для установки в Зоне 2 с макс. четырьмя подключениями оптоволоконного кабеля для Зоны 0. На выбор доступны многомодовые, одномодовые подключения и подключения для расстояний до 30 км. В качестве альтернативы в Зоне 1 применяется вид взрывозащиты op pr, в основе которого лежит повышенная безопасность e. Слайс-кассета серии 8186/1, предназначенная для Зоны 1, устанавливается в корпус Ex e и может оснащаться оптоволоконными кабелями (до 12 штук).

Обзор Ассортимента
для сетей Modbus RTU и Profibus DP

Обзор ассортимента для сетей Modbus RTU и Profibus DP



Протоколы связи Modbus RTU и Profibus DP

Протоколы связи Modbus RTU и Profibus DP считаются самыми надежными в области автоматизации процессов. Обе технологии подходят для передачи данных, при этом ширина полосы пропускания превышает пропускную способность таких полевых шин, как Profibus PA или FF H1.

Для взрывоопасных участков, особенно в зоне 1, для передачи данных через медный провод подходит взрывозащита вида i (искробезопасная цепь), а для передачи через оптоволокно — защита вида op is (искробезопасное оптическое излучение). Как искробезопасная цепь, так и искробезопасное оптическое излучение имеют следующее преимущество: штекерные разъемы могут подключаться и отключаться без деактивации участников коммуникационного процесса. Кроме того, вы можете использовать штекерные разъемы, которые в максимальной степени соответствуют промышленным. Компания R. STAHL предлагает серию разделительных трансформаторов, которые позволяют создавать топологию сети независимо от материала: будь то медь или оптоволокно. При необходимости мы также предлагаем решения в сфере передачи данных при помощи радиосигналов.

Все решения отличаются простым монтажом и управлением. Для достижения высокой доступности связи существует возможность создания резервированных точечных, линейных и кольцевых структур при помощи оптоволоконных разделительных трансформаторов.