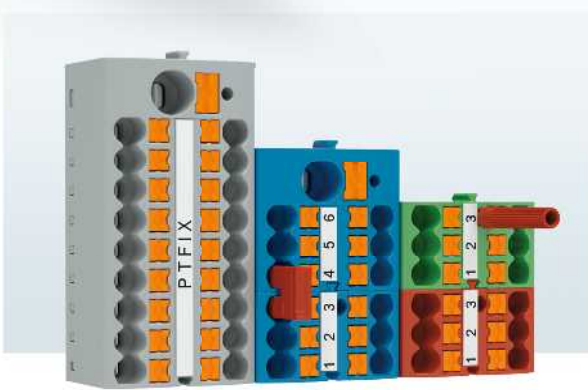




# НОВИНКИ

Решения для цифрового будущего



# НОВИНКИ 2017 — инновации для Вашего успеха

Наша миссия — способствовать техническому прогрессу, используя наши инновационные решения. Мир меняется — он становится все более цифровым, более интеллектуальным и более гибким. Мы разрабатываем современные и перспективные продукты, системы и решения.

Приятного просмотра и чтения!





## Высокотехнологичное оборудование будущего

На производстве Phoenix Contact в Германии уже сегодня используется высокотехнологичное оборудование. В его основе лежат наши практические знания, ноу-хау на базе собственных разработок в области машиностроения, а также наши инновационные продукты, системы и решения. Каждая из этих линий производит до сотни различных видов продукции в любом количестве. Процесс производства можно с легкостью адаптировать под актуальные нужды и задачи наших клиентов.



Роланд Бент, CTO Phoenix Contact



*Roland Bent*



# Обустройте мир будущего

Наши перспективные приложения коммуникативны, надежны, автономны и адаптивны. Они полностью цифровые, не требуют значительных ресурсов, их просто установить и ими легко управлять.

Продукты, системы и решения Phoenix Contact дадут Вам все необходимые качества для успешного осуществления Ваших перспективных программ.



## Энергия

Современная энергетика предлагает интегрированную системную структуру для любых задач автоматизации. Благодаря стандарту IEC 61850 коммуникация и процесс инжиниринга во всем мире унифицированы. Теперь пользователи не зависят от производителей, а многообразие интерфейсов значительно сокращается.

## Промышленность с непрерывными технологическими процессами

В современной промышленности с непрерывными технологическими процессами модульное исполнение установок приобретает все большее значение. Измеряемые значения децентрализованно собираются и оцифровываются. Прецизионные данные и сигналы обеспечивают высокую эксплуатационную надежность и качество процессов. Таким образом, система работает надежно и эффективно.



## Инфраструктура

В инфраструктуре будущего данные и сигналы постоянно доступны в сети независимо от времени и места. Системы автоматически реагируют на меняющиеся общие условия, работают адаптивно и устойчивы к действию помех.



## Автоматизация производства

Автоматизация производства будущего гарантирует максимальную производительность и энергоэффективность при различных объемах выпускаемой продукции. Модульные интеллектуальные системы объединены в сеть. Они уверенно обмениваются данными непосредственно друг с другом без иерархии. Установка адаптирует свое рабочее состояние в соответствии с текущими потребностями.

# Защита контрольно-измерительной техники от перенапряжений

## Полный ассортимент продукции с шириной от 3,5 мм

TERMITRAB complete — это устройство защиты от перенапряжений для контрольно-измерительной техники в самом узком корпусе в мире. Благодаря новому семейству продуктов Вы получаете комплексную систему с такими преимуществами, как индикация состояния и опциональная дистанционная сигнализация. Самые компактные устройства защиты от перенапряжений имеют ширину всего 3,5 мм.

Веб-код: #0144



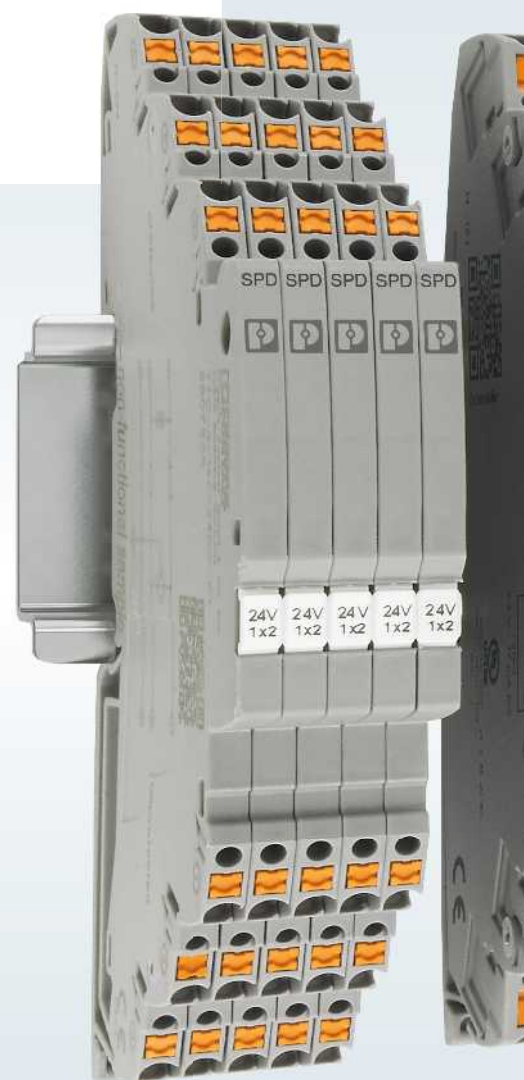
3,5 мм

новинка

Самое компактное устройство защиты от перенапряжений с шириной от 3,5 мм

TERMITRAB complete — это самое компактное устройство защиты от перенапряжений для аналоговых и дискретных сигнальных цепей. Защитите до 572 сигналов на одном метре монтажной рейки.

Push-in Technology   
Designed by PHOENIX CONTACT



Экономия места

TERMITRAB complete экономит до 50% места по сравнению с установкой в конструкции шириной 7 мм.



## Обустройте мир будущего

Эффективное технологическое оборудование будущего делает ставку на высокое качество данных и сигналов.

Система защиты от перенапряжений помогает избежать искажений измеряемых значений. Компактное устройство защиты от перенапряжений поддерживает децентрализованный сбор и оцифровку измеряемых значений, не занимая много места.



## Оптимальная защита

От простых однокаскадных устройств защиты от перенапряжений до многокаскадных, штекерных устройств с ножевым размыкателем, сигнализацией и опцией дистанционного оповещения: TERMITRAB complete в конструкции шириной 6 мм предлагает разнообразие различных вариантов, которые помогают обеспечить оптимальную защиту вашего оборудования.

## Непрерывный контроль

Защитные устройства сигнализируют о перегрузке механически. Опциональные модули дистанционной сигнализации передают информацию о состоянии через фотоэлектрический датчик и беспотенциальный контакт на пульт управления.

# Контроллер для энергетики

## Масштабная коммуникация согласно IEC 61850

Теперь у Вас есть контроллер Аxiосontrol для эффективной, соответствующей нормам автоматизации в энергетике. Система автоматизации является быстродействующей, надежной и простой.

Она целенаправленно создавалась в расчете на максимальную производительность, простоту в использовании и эксплуатацию в тяжелых промышленных условиях.

Воспользуйтесь преимуществами разнообразных возможностей коммуникации.

IEC 61850

Веб-код: #1485

НОВИНКА

### Решение в области управления для энергетики

Расширьте коммуникационные возможности контроллера АХС-1050 через протокол согласно IEC 61850. Просто активируйте его с помощью карты SD.

- Циклический обмен данными с MMS и обмен данными на основе событий с GOOSE
- Автоматическое присвоение меток времени
- Непосредственное использование модели данных IEC-61850
- Адаптивность благодаря свободно программируемым функциям управления







## Обустройте мир будущего

Силовые трансформаторы — это центральные узловые точки в системе передачи и распределения электрической энергии. От их состояния зависит бесперебойная эксплуатация энергетических сетей. Унифицированные интерфейсы согласно стандарту IEC 61850 упрощают объединение в сеть различных устройств коммуникации и облегчают построение интеллектуальной системы контроля.

## Универсальный коммуникационный модуль

Возможность выбора последовательного интерфейса передачи данных: RS-232, RS-422 или RS-485.

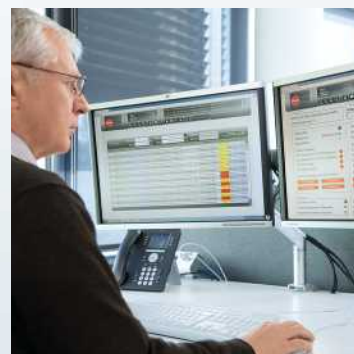
## Релейный модуль

Четыре релейных выхода для напряжений 220 В пост. тока / 230 В перем. тока.



## Программирование функций


Для адаптации решения в области управления к Вашим задачам используйте стандартные языки программирования из PC Worx.



## Коммуникация в поле

Контроллер объединяет Ваши полевые устройства, как обычно, в систему, обеспечивая дальнейшую передачу данных согласно стандарту IEC 61850.



Push-in Technology   
Designed by PHOENIX CONTACT

# WLAN-решение для промышленности простая реализация стабильной беспроводной сети

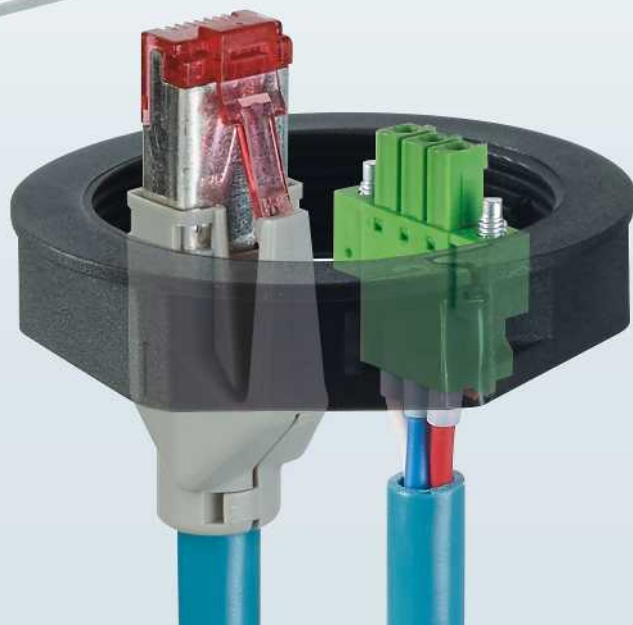
С помощью новой точки доступа WLAN 1100 от Phoenix Contact Вы очень просто создадите быструю и стабильную беспроводную сеть. Компактное устройство со встроенными антеннами и обладающее чрезвычайной прочностью продумано до мелочей для применения в промышленности.

Веб-код: #1495

новинка

## Полноценный прием

WLAN 1100 объединяет в одном устройстве точку доступа и антенну. Таким образом новый радиомодуль позволяет реализовать не только компактное, но и недорогое WLAN-соединение Вашего оборудования.



## Надежность

Две мощные встроенные антенны с технологией MIMO обеспечивают быстрый и стабильный радиоприем везде, где в нем есть необходимость.



## Обустройте мир будущего

На цифровой фабрике человек и машина интенсивно обмениваются данными с помощью смартфонов и планшетных компьютеров. Для этого необходимо наличие надежной беспроводной связи между машиной и интеллектуальным устройством. Новый радиомодуль WLAN 1100 обеспечивает полноценный WLAN-прием на машине.

## Прочность

Корпус имеет класс ударпрочности IK08 и выдерживает повышенные механические нагрузки в тяжелых промышленных условиях эксплуатации.



## Простота монтажа

Здесь нет необходимости в специальных знаниях: радиомодуль монтируется в гнезде так же просто, как и антенна. Соединение осуществляется с помощью разъема Combicon- и Ethernet-разъема RJ45.



## Компактность

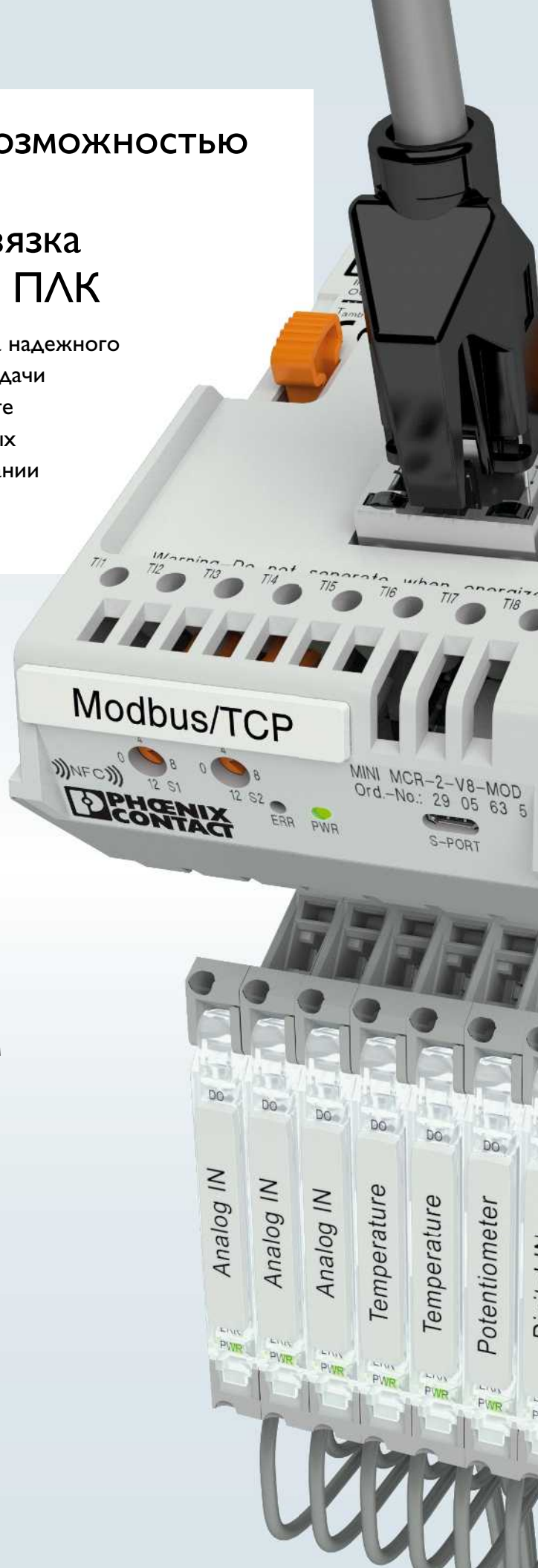
WLAN 1100 монтируется так же компактно, как и антенна, непосредственно на оборудование, транспортные средства или на шкафы управления. Поскольку он не занимает места в шкафу управления, его можно легко дооборудовать.

# Разделительные усилители с возможностью цифровой передачи данных

## Надежная гальваническая развязка от полевого уровня до уровня ПЛК

Шлюзы MINI Analog Pro сочетают в себе преимущества надежного гальванического разделения сигналов и цифровой передачи данных. На монтажной ширине менее 50 мм, Вы можете беспрепятственно передавать до восьми любых полевых сигналов в промышленные сети, экономя на использовании специализированных модулей ввода.

Веб-код: #1435



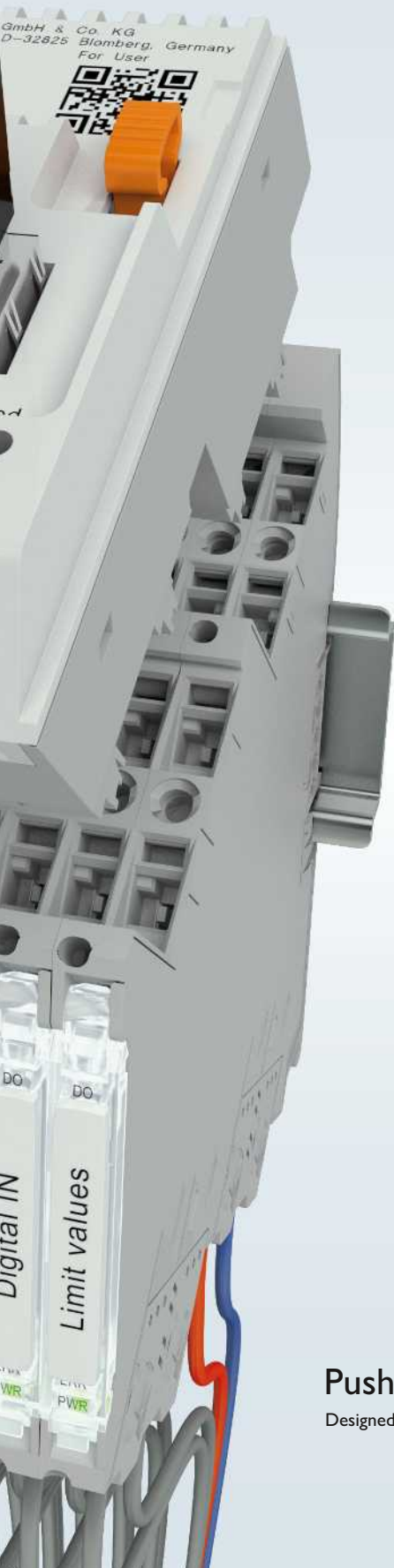
### Новинка

#### Штекерные шлюзы

С помощью штекерных шлюзов Вы встраиваете любой разделительный усилитель MINI Analog Pro с токовым или цифровым выходом в свою сеть. При этом отпадает необходимость использования специализированных модулей ввода. Дополнительно Вы получаете надежную поканальную гальваническую развязку сигналов от уровня поля до ЦПУ.

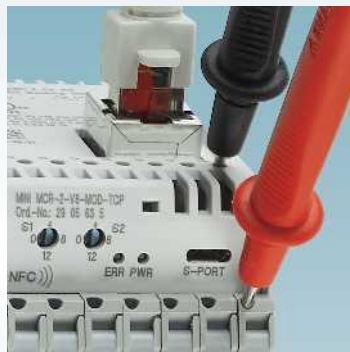
Шлюзы MINI-Analog-Pro используются для следующих протоколов:

- Modbus/RTU
- Profibus DP



## Обустройте мир будущего

Современное снабжение питьевой водой немислимо без адаптивных интеллектуальных систем контроля и управления. Разделительные усилители с сетевым соединением позволяют надежно интегрировать измеряемые значения в Вашу сеть, обеспечивая гальваническую развязку. Вы получите основу для адаптивного, автоматически оптимизирующегося процесса и таким образом повысите надежность водоснабжения.




## Простота ввода в эксплуатацию и сервисного обслуживания

Вы можете выполнить измерение токовых сигналов в процессе эксплуатации без разрыва токовой петли.



## Удобное конфигурирование и диагностика

Приложение MINI Analog Pro позволит выполнить считывание текущих значений тока или конфигурацию модуля без проводов, непосредственно на месте.

**Push-in Technology**   
Designed by PHOENIX CONTACT

# Многоканальные электронные автоматические выключатели

## Компактные и индивидуально настраиваемые

Новый электронный автоматический выключатель для защиты приборов СВМС разработан в точном соответствии с Вашими требованиями — он сочетает в себе компактную конструкцию и возможность индивидуальной настройки. Для Вас это означает следующее: простая и адаптивная настройка токов, экономия места и надежная защита всего оборудования с помощью лишь одного прибора.

Веб-код: #1452

новинка

### Автоматические выключатели для защиты приборов: компактные и настраиваемые

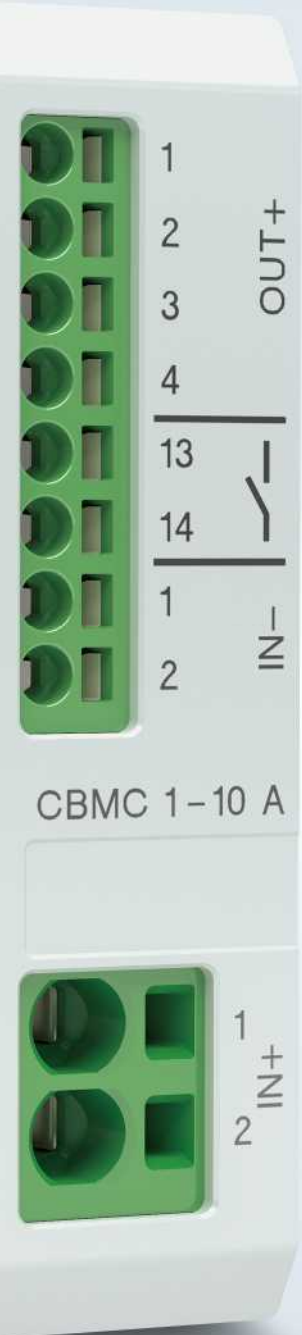
Благодаря уникальному сочетанию компактной конструкции и возможности индивидуальной настройки Вы сможете использовать этот продукт практически для всех применений.





## Обустройте мир будущего

В системах и машинах будущего все устройства защиты и управления соединены друг с другом в сети. Данные о текущем режиме эксплуатации дистанционно собираются, визуализируются и управляются. Благодаря технологии IO-Link можно полностью встроить автоматические выключатели для защиты приборов СВМС — результатом будут адаптивные, самостоятельно оптимизируемые процессы и высокая эксплуатационная готовность оборудования.



### Заказ предварительной конфигурации

Экономьте время при вводе в эксплуатацию и повышайте эксплуатационную готовность оборудования: заказывайте свой выключатель для защиты приборов в точном соответствии с характеристиками своего оборудования.

### IO-Link

#### Интерфейс IO-Link

Встраивайте выключатель для защиты приборов СВМС в свою комплексную систему контроля и управления технологическими процессами. Благодаря технологии IO-Link Вы получаете детализированную дистанционную диагностику и постоянно держите свои технологические процессы под контролем.

### Интуитивная настройка всего лишь одной кнопкой

Для перехода в режим программирования просто подержите кнопку со светодиодом нажатой немного дольше обычного.




Установите нужное значение с помощью многократных нажатий на кнопку.



Индикация выбранного значения тока с помощью миганий.



Удерживайте кнопку со светодиодом нажатой — новое значение тока будет запомнено.

Push-in Technology   
Designed by PHOENIX CONTACT

# Распределительные клеммы с зажимами Push-in

## Распаковать, подсоединить — и все готово

Распределительные клеммы PTFIX, выполненные по технологии Push-in, обеспечивают Вам готовые к подключению блоки клемм с различными цветами, различным числом контактов и типов крепления. Они уже готовы к применению и могут быть соединены между собой для увеличения количества контактов. Таким образом PTFIX служит для адаптивного и экономичного распределения электропитания.

Веб-код: #1412

новинка

### Распределительные клеммы PTFIX: уже готовы к применению

С помощью готовых к применению блоков клемм Вы распределяете потенциалы быстро и просто, не устанавливая штекерных или проводных перемычек.



### Многообразие типов монтажа

#### Доступны в одиннадцати цветах

Однозначное соответствие цветов потенциалам и цветам проводов исключает ошибки при проводном монтаже.



Продольный и поперечный монтаж на больших или маленьких монтажных рейках





## Сформируйте мир будущего

В современных зданиях с ростом уровня автоматизации увеличивается число датчиков и исполнительных элементов. При этом возрастают затраты на распределение силовых и сигнальных цепей. Благодаря интеллектуальной концепции новых компактных распределительных клемм с технологией Push-in Вы сможете сократить время монтажа. Интуитивный и простой монтаж исключает ошибки.

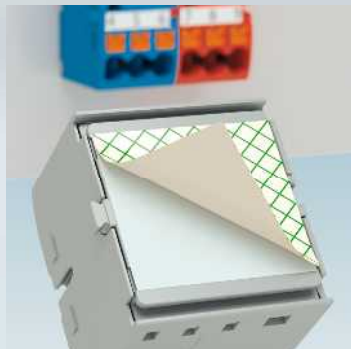


Push-in Technology<sup>®</sup>

Designed by PHOENIX CONTACT



Непосредственный монтаж с помощью фланцевого крепления



Клейкие поверхности, обеспечивают долговечное крепление

# Контактные вставки для промышленных разъемов Neavuson

## Простое соединение без инструментов

Теперь Вы можете реализовать преимущества технологии Push-in, используя широкую программу стандартных и модульных контактных вставок для промышленных штекерных соединителей: подключайте силовые и сигнальные проводники простым способом и без инструментов. Особенно полезным является новое двойное соединение Push-in для простого шунтирования потенциалов в штекерах.

Веб-код: #1428



**новинка**

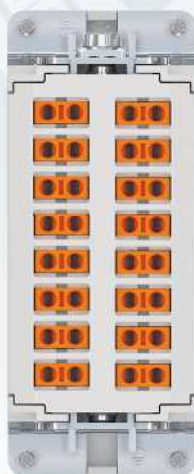
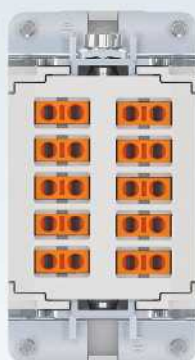
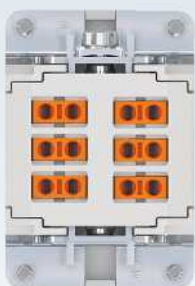
**Контактные вставки Push-in, также с двойным соединением**

Прокладывайте до двух проводов с одинаковым потенциалом путем соединения с Push-in контактом.



## Обустройте мир будущего

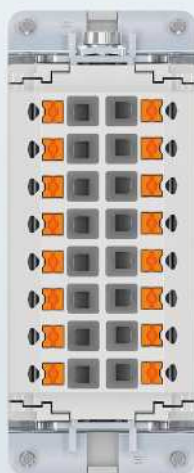
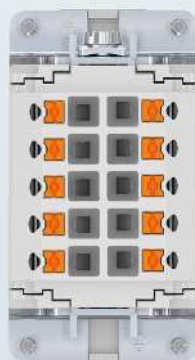
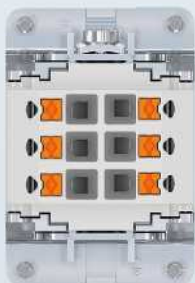
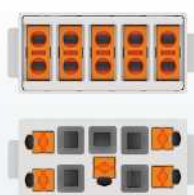
Интеллектуальная автоматизация ориентирована на модульность. Адаптируемые штекерные соединители с контактными вставками Push-in для силовой и многополюсной сигнальной проводки упрощают монтаж. Эта инновационная концепция сокращает время монтажа и исключает ошибки.



### Многообразие вариантов

Модульные и стандартные контактные вставки серий А, В и D.

**Push-in Technology**   
Designed by PHOENIX CONTACT



# Сборные штекерные соединители M12

## Всегда лучшая техника соединений

Сборные штекерные соединители M12 от Phoenix Contact предлагают лучшую технику соединений для каждого варианта применения. Выберите из широкого ассортимента подходящее Вам решение для оптимального соединения и передачи данных, сигналов и мощности.

Веб-код: #1431

НОВИНКА

### Пружинный зажим

Простое и быстрое соединение по технологии Push-in



### Штекерные соединители M12 с технологией Push-in


Прокладывайте жесткие провода и провода с наконечниками просто и без инструментов с помощью простой вставки. Предварительного открывания места контакта не требуется.



### Просто открыть пружинный контакт

Для соединения тонкожильных проводов и для освобождения подсоединенного провода просто откройте зажимной контакт с помощью цветного рычага.



Push-in Technology   
Designed by PHOENIX CONTACT



## Обустройте мир будущего

Высокоавтоматизированные системы подачи являются составной частью современных технологических линий. Автономные системы в будущем будут применяться также и для транспортировки пассажиров. Для безопасной работы необходимы надежные и устойчивые к воздействию вибрации контакты. Штекерные соединители M12 соответствуют этим требованиям и должны подсоединяться просто и без применения инструментов.

### Врезные контакты

Контакт за несколько секунд с помощью соединений QUICKON.

новинка

### Обжимные контакты

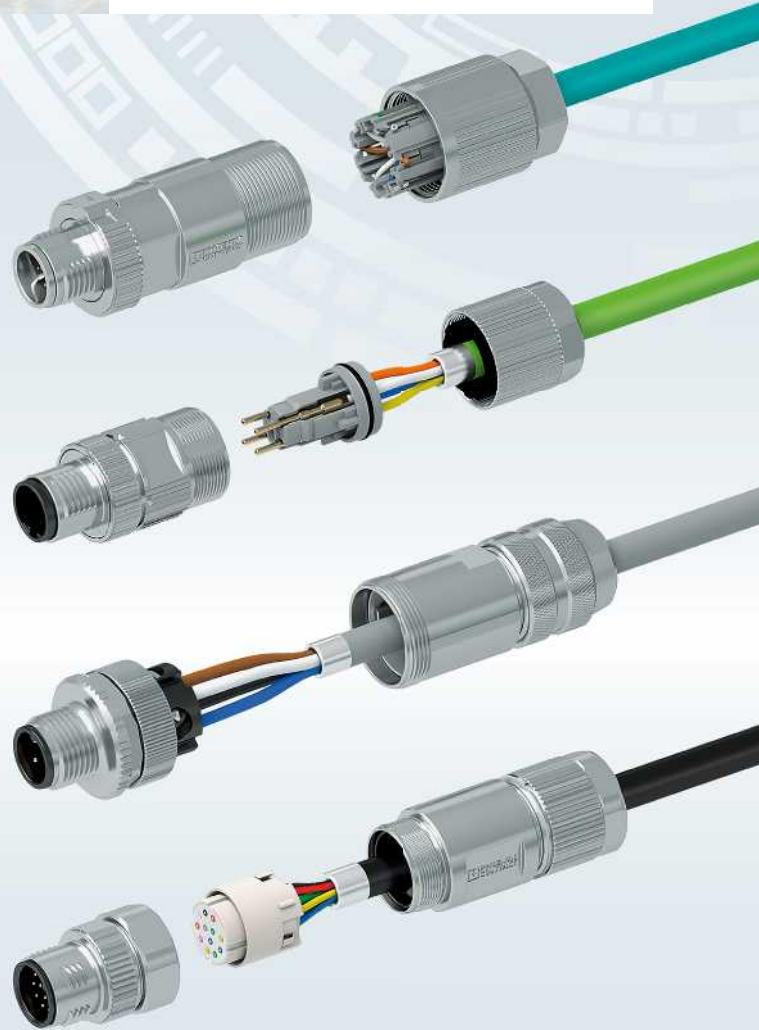
Компактные и автоматизируемые

### Винтовые контакты

Универсальные и мощные

### Прокалывающие контакты

Подключение с помощью технологии Pierceson®.



# Стандартизированные штекерные соединители M12

## Большая мощность в компактном размере

С помощью круглых штекерных соединителей серии M12 POWER Вы сможете реализовать компактные силовые соединения для своих приборов. Стандартные круглые штекерные соединители с кодировкой К, L и М предлагают Вам соответствующие требованиям завтрашнего дня решения для применений в цепях переменного и постоянного тока промышленных систем и систем автоматизации технологических процессов.

Веб-код: #1287

НОВИНКА

### Штекерные соединители M12

Предварительно собранные и собираемые штекерные соединители для кабельной разводки в полевых условиях:

- С винтовыми зажимами
- Опционально с системой быстрой фиксации SPEEDCON

#### К-кодировка

Пять контактов (4+заземление PE) для использования в цепях переменного тока с напряжением до 630 В и током до 16 А.



#### L-кодировка

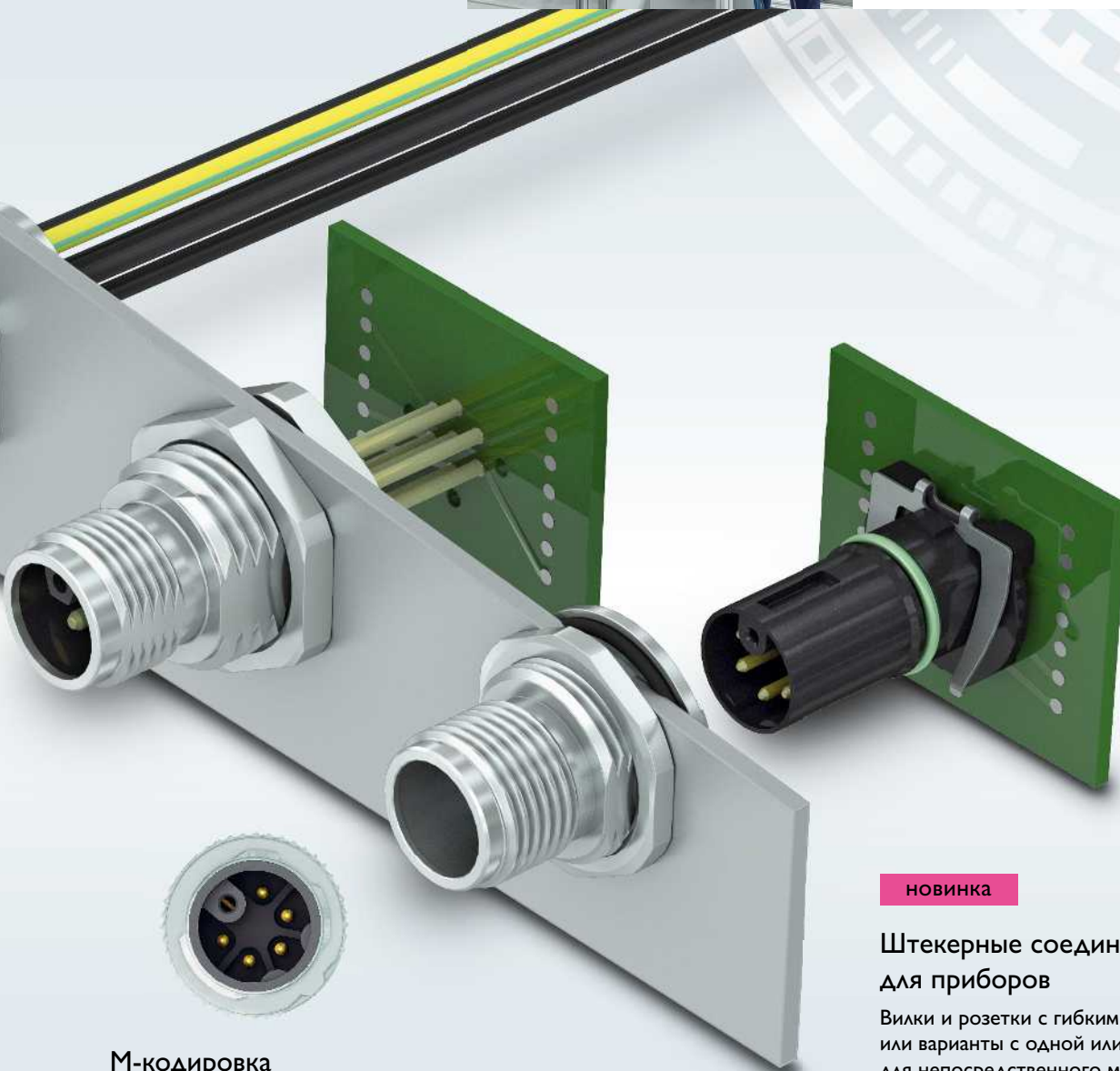
Четыре или пять контактов (4+FE) для использования в цепях постоянного тока с напряжением до 63 В и током до 16 А.





## Обустройте мир будущего

Производственные процессы с высоким уровнем автоматизации на интеллектуальном производстве предполагают бесперебойную работу исполнительных механизмов, таких как роботизированные механизмы и ленточные транспортеры. С помощью полностью стандартизированной системы штекерных соединителей M12 Вы реализуете компактные и надежные силовые соединения для серводвигателей и преобразователей частоты.



### М-кодировка

Шесть контактов (5+заземление PE) для использования в цепях переменного тока с напряжением до 630 В и током до 8 А.

новинка

### Штекерные соединители M12 для приборов

Вилки и розетки с гибкими проводами или варианты с одной или двумя частями для непосредственного монтажа печатных плат:

- Для систем пайки волной припоя или пайки оплавлением
- С удобными при монтаже корпусами XL для монтажа с наружной и внутренней стороны

# Универсальные корпуса для электронных устройств и встраиваемых систем

Универсальные корпуса для электронных устройств серии UCS являются оптимальным решением для встраиваемых систем. Благодаря модульной конструкции с помощью всего лишь одной системы корпусов Вы можете разработать разнообразные по функциям приборы для децентрализованного применения. Свободно комбинируемые части корпуса сокращают затраты на логистику и делают возможными индивидуальные дизайнерские решения.

Веб-код: [#1277](#)

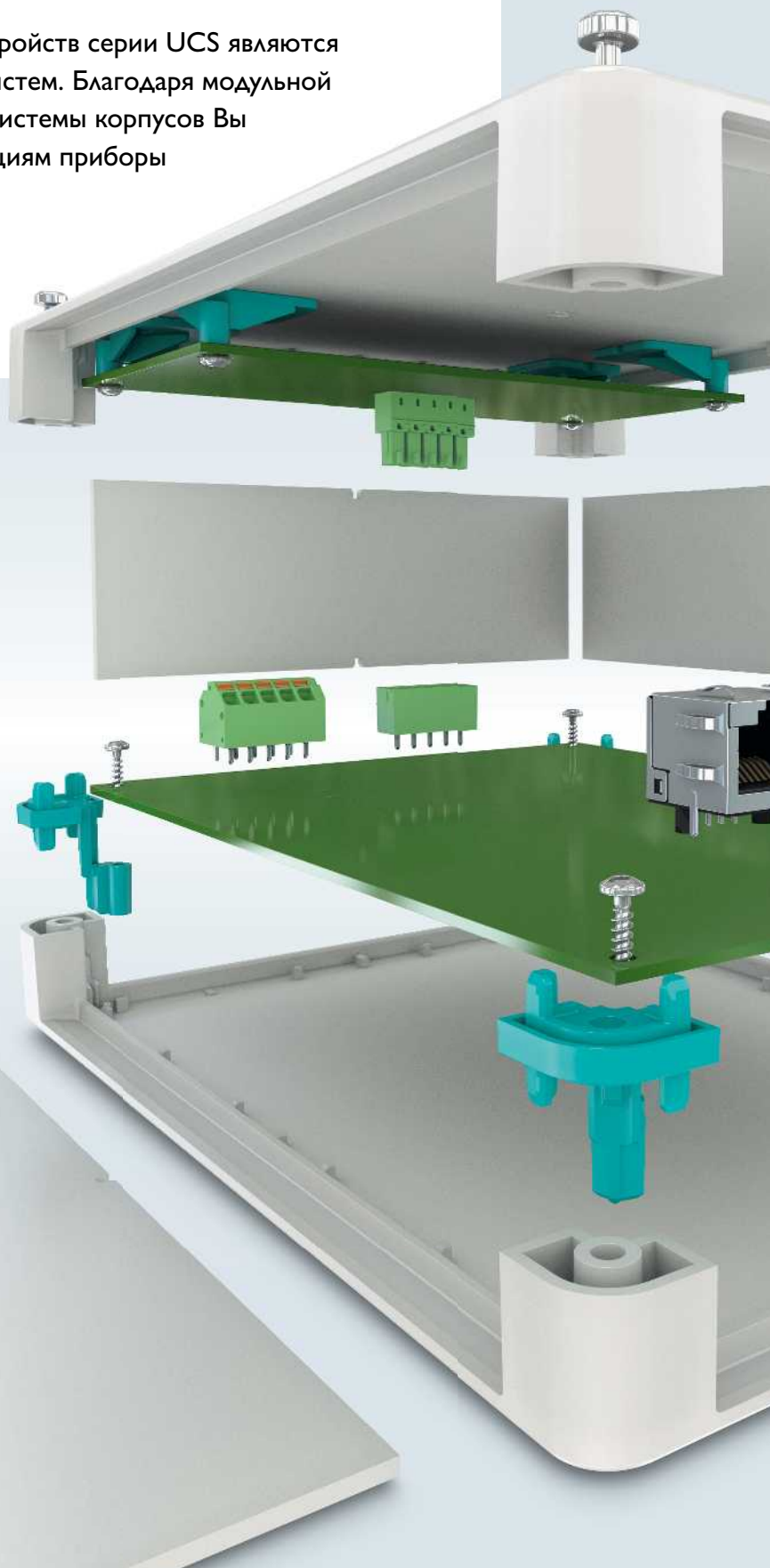
новинка

## Универсальный корпус для электронных устройств серии UCS

Модульные корпуса IP-40 светло-серого или черного цвета надежно защищают печатные платы от внешних воздействий.

## Унифицированные боковые стенки

Боковые стенки из алюминия или пластмассы с двумя конструктивными высотами и пятью конструктивными длинами позволяют реализовать многочисленные варианты устройств с помощью всего лишь одного комплекта унифицированных элементов.







## Обустройте мир будущего

В интеллектуальных производственных системах будущего все части системы объединены друг с другом в сеть. С помощью индивидуальных интерфейсов для сигналов, данных и силовых цепей из универсальных корпусов для электронных устройств серии UCS создается легко адаптируемый блок управления.



## Идентичные половинки корпуса

Половинки корпуса с четырьмя вставными боковыми панелями для интеграции разъемов и различных вариантов устройств и применения.

## Встроенные крепления для печатных плат

Встроенные в функциональные уголки или опциональные крепления с клеевым слоем для стандартных и специальных печатных плат.



## Многообразие вариантов

Простая интеграция индивидуальных приборных интерфейсов, таких как M12, USB или SC-RJ благодаря разработкам, соответствующим требованиям заказчика.



## Адаптивность в применении

Опорные стойки и монтажные вставки для различного исполнения — монтаж на стену.

# Новые технологии — новые возможности

## Единая технология подключения для различного электротехнического оборудования

Технология Push-in — это результат многолетнего опыта применений и специальных знаний Phoenix Contact. Воспользуйтесь преимуществами простых соединений с помощью широкого ассортимента Push-in-изделий от полевых сигналов до контроллера.

Технология Push-in от Phoenix Contact — простое и быстрое подключение проводов без применения инструментов.

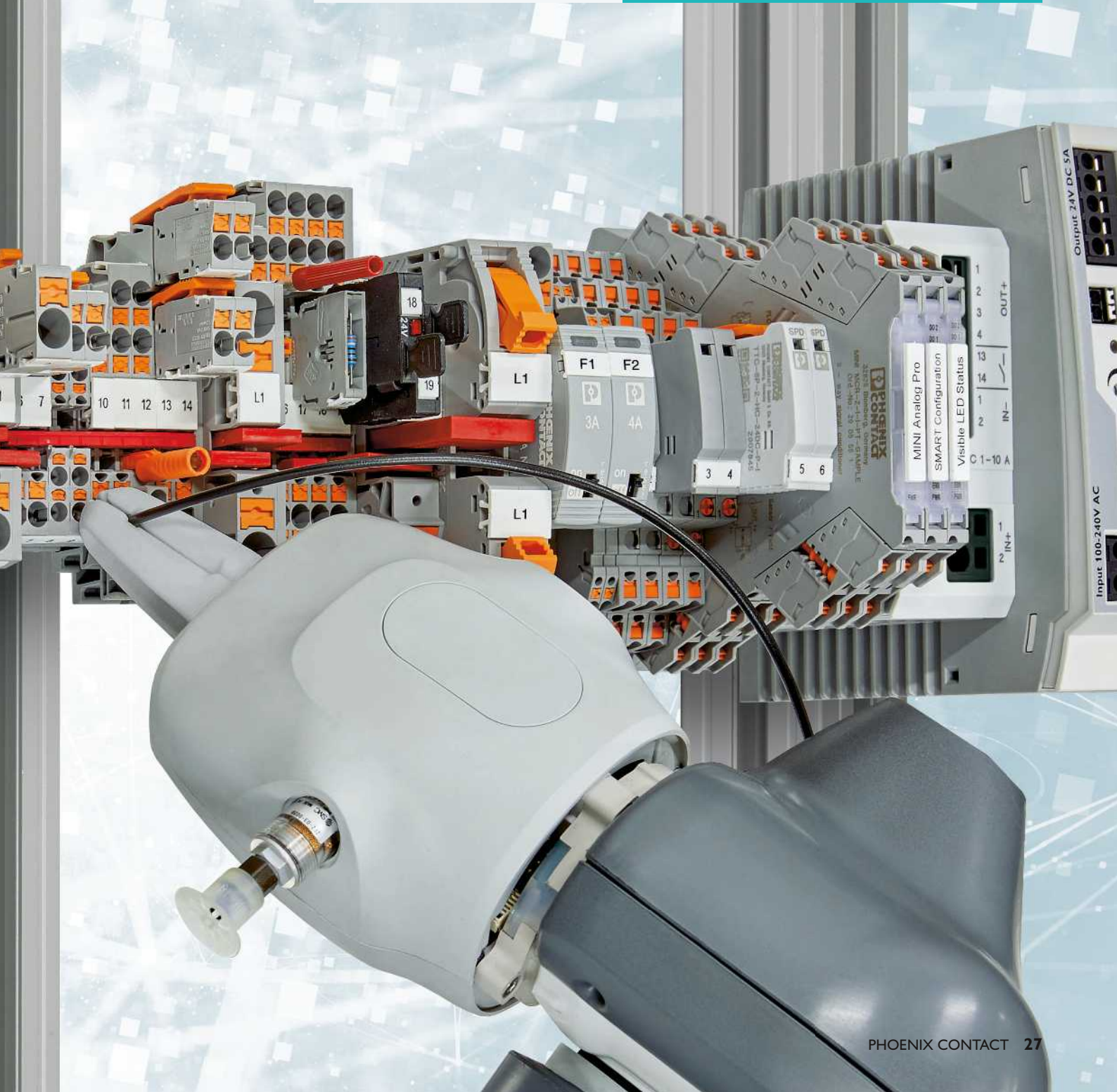




## Технология Push-in

С помощью технологии Push-in Вы выполните проводной монтаж легко и быстро, подключая провода легким усилием. Вы надежно подключите без применения инструмента даже самые тонкие провода сечением от 0,25 мм<sup>2</sup>. Для освобождения провода достаточно просто нажать кнопку.

Разработано PHOENIX CONTACT



# Новые технологии — новые возможности

## Открытая платформа для систем управления

Технология PLCnext — технологическая веха и основа новой, открытой платформы для систем управления. Благодаря этой технологии Вы сможете оперативно реагировать на новые требования и задачи независимо от того, работаете ли Вы в свободно выбираемых условиях параллельно с несколькими разработчиками или же расширяете функциональные возможности управления с помощью облачных приложений. Технология PLCnext объединяет в себе надежность и безопасность классического управления с открытостью и адаптивностью «умных» устройств.

Веб-код: #1509

MATLAB® Simulink®

PC WORX Engineer

Инновационная инженеринговая платформа

Для программирования в соответствии со стандартом IEC 61131-3 в наличии имеется инженеринговая платформа PC Worx Engineer, которая предлагает совершенно новые возможности для пользователя:

- Программирование, конфигурация, диагностика и визуализация в одной программе
- Объектно-ориентированное программирование и многократное использование модулей автоматизации ускоряет инженеринг
- Ясно структурированный, интуитивно понятный пользовательский интерфейс
- Глубоко встроенная концепция безопасности и надежности
- Ориентированные на будущее функции гарантируют защиту инвестиций

C/C++

Eclipse®

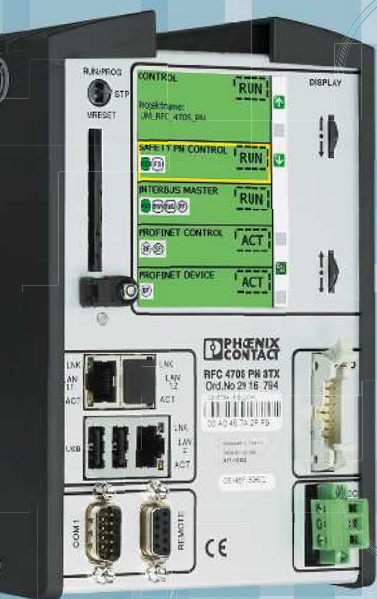
## Технология PLCnext

Технология PLCnext является основой новой, открытой платформы для систем управления. Решение позволяет выполнять параллельное программирование с помощью известных программных инструментов, таких как VisualStudio®, Eclipse®, Matlab® Simulink® и PC Worx Engineer, а также свободно выбираемое сопряжение разработанных программных кодов. Таким образом Вы комбинируете выбранные функции согласно стандарту IEC 61131-3 с программами C/C++, C# или Matlab® Simulink® и объединяете их в общую систему.

Разработано PHOENIX CONTACT

PROFI  
CLOUD

Microsoft® Visual Studio®



PLCnext Technology<sup>®</sup>  
Designed by PHOENIX CONTACT

IEC 61131-3

C#

# Новые технологии – новые возможности

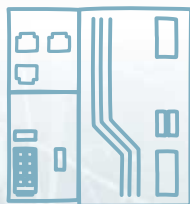
## Профессиональные облачные решения для промышленности

Proficloud — это комплексная, настроенная в соответствии с Вашими потребностями облачная платформа для современной автоматизации. Используйте наши облачные устройства, подходящую платформу и облачные службы. Таким образом Вы пользуетесь преимуществами масштабирования в соответствии с потребностями и оплатой в зависимости от использования.

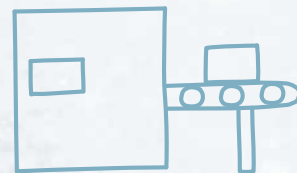
Веб-код: #1508



Благодаря объединению в цифровую сеть прогнозируются потери и целенаправленно планируются затраты на обслуживание.



Глобальный мониторинг состояния и управление благодаря непосредственному доступу к данным устройств на полевом уровне.



Отображение и оценка данных энергопотребления на разных уровнях для определения потенциальной экономии.



Усовершенствованное человеко-машинное взаимодействие благодаря коммуникации с интеллектуальными устройствами.



## PROFICLOUD

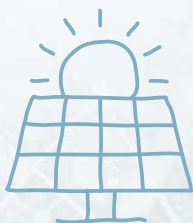
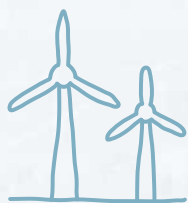
Промышленные облачные вычисления обеспечивают связь через Интернет, масштабируемые ресурсы и доступность по всему миру. Proficloud в виде открытой IoT-платформы предлагает создание адаптивных оптимизированных процессов и интеграцию сторонних (Third-Party) приложений. TLS-шифрование гарантирует безопасность данных. Реализуйте новые бизнес-модели — в качестве производителя оборудования предложите своим заказчикам в дополнение к продаже оборудования его техническое обслуживание и сервисные услуги.

новинка

### Простое создание службы Proficloud как собственного приложения

При необходимости создайте с помощью набора для разработки программного обеспечения собственные облачные службы: разработайте на базе Java так называемые контейнеры приложения для программирования индивидуальных служб. Они могут реализовываться и использоваться в Proficloud любое количество раз. Таким образом можно создавать собственные службы, например, сигнализации, мониторинга или погодные и использовать контейнеры в Proficloud или в собственной локальной IT-инфраструктуре.

PROFI  
CLOUD



Создавайте гибкие и безопасные облачные сервисы для Ваших приложений и используйте их во всем мире благодаря набору средств для разработки программного обеспечения (SDK).



Масштабируемый контроль процессов для принятия мер по оптимизации на основе сравнения результатов.

Эффективное использование Ваших данных благодаря масштабируемым и постоянно готовым к использованию базам данных.

## В диалоге с заказчиками и партнерами по всему миру

Phoenix Contact является ведущей компанией мирового рынка, головной офис которой находится в Германии (15 000 сотрудников в более 100 странах).

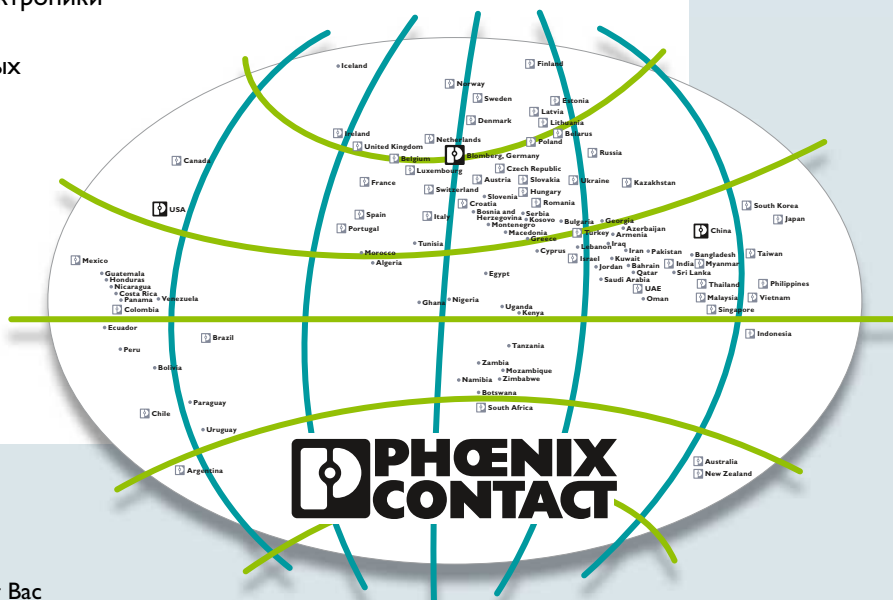
Компания специализируется на новаторских компонентах, системах и решениях в области электротехники, электроники и автоматизации.

Разнообразный ассортимент инновационных изделий обеспечивает нашим клиентам реализацию перспективных решений в самых разнообразных приложениях и промышленных сферах. В частности мы специализируемся в таких областях, как энергетика, инфраструктура, автоматизация процессов и производства.

Полный ассортимент изделий можно посмотреть по адресу:

[www.phoenixcontact.ru](http://www.phoenixcontact.ru)

Веб-коды, указанные в этой брошюре, приведут Вас к подробной информации. Просто введите # и четырехзначное число в поле поиска на нашем веб-сайте.



**RU** ООО "Феникс Контакт РУС"  
119619 Москва,  
Новомещерский проезд, д. 9, стр. 1  
Тел.: +7 (495) 933-85-48  
Факс: +7 (495) 931-97-22  
[info@phoenixcontact.ru](mailto:info@phoenixcontact.ru)  
[www.phoenixcontact.ru](http://www.phoenixcontact.ru)

**Ваш поставщик:**  
ООО "КОМПАНИЯ ОПТУЛС"  
Москва, ул.Иловайская, д.3  
Тел.: +7 (495) 646-00-96  
E-Mail: [sale@opttools.ru](mailto:sale@opttools.ru)  
Internet: [www.opttools.ru](http://www.opttools.ru)