

Life Is On

**Schneider**  
Electric

Ежемесячный информационный журнал

# НОВОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ

Апрель 2017



## Содержание

### ОБЗОР СОБЫТИЙ

- 1.1. Innovation Summit 2017.....3
- 1.2. «Симфония инноваций» в Прикамье .....4

### НОВОСТИ ПРОДУКТОВ

- 2.1 SoMachine HVAC v2.2 .....5
- 2.2 Zelio Soft 2 v5.0.....6
- 2.3 Встроенный Ethernet маршрутизатор BMENOC0321 .....6
- 2.4 Встроенный Ethernet коммутатор BMENOS0300.....8
- 2.4 OsiSense XCKW .....9

## 1.1. Innovation Summit 2017

17 апреля 2017 года Innovation Summit открыл свои двери для гостей со всей России и СНГ. Мероприятие проходило параллельно с крупнейшими выставками: выставкой "Нефтегаз" и "Электро".

Innovation Summit посетили около 4800 человек. В рамках бизнес программы были организованы 350 различных сессий, которые проходили в 7 залах, названных именами великих ученых. Участники также приняли участие в различных интерактивных мероприятиях, включающих информацию по основным технологическим и рыночным тенденциям. В течение 4 дней сотрудниками Schneider Electric и другими игроками рынка было сделано множество презентаций для партнеров, щитовиков, проектных институтов и дистрибьюторов.



Каждый день были организованы презентации Masterpact MTZ, который запущен в России в этом году, и на каждой презентации продукта присутствовало от 30 до 50 гостей. Для поддержки этого запуска на стенде каждые 15 минут была организована демонстрация продукта с помощью технологий виртуальной реальности. Другими яркими точками в экспозиции Innovation Summit были танцующий фонтан, управляемый Altivar Process и трехмерная экскурсия по заводу «Электромоноблок» (SEZEM) в Санкт-Петербурге. Среди наиболее посещаемых был стенд «Сделано в России», где мы показали продукты, производимые в России.

На саммите был подписан ряд соглашений с клиентами и национальными организациями. Среди таких подписаний – соглашение о присоединении Schneider Electric к Национальной ассоциации промышленного Интернета – это важный шаг для российского рынка, так как работа нашей компании в этой ассоциации поможет применению передового мирового опыта в этой области в России. Также на Innovation Summit было подписано соглашение о сотрудничестве с «Лабораторией Касперского». Это соглашение предполагает совместную реализацию исследований и разработок в области кибербезопасности объектов критической инфраструктуры. Компании планируют научно-техническое сотрудничество на базе особой экономической зоны «Иннополис» в Республике Татарстан, где уже работает центр компетенций «Лаборатории Касперского» и готовится к запуску центр НИОКР Schneider Electric. Стороны договорились также изучить возможности создания совместного продукта специально для российского рынка. Кроме того, в рамках Innovation Summit были проведены мероприятия для прессы, которые уже принесли хорошие результаты в виде большого количества позитивных публикаций.

## 1.2. «Симфония инноваций» в Прикамье

Дмитрий Устинов и Леонид Брежнев – все, конечно, знают этих властителей советской державы эпохи позднего расцвета. Но многие ли помнят, какие города носили, пусть и не так долго, их имена? Не надо быть маститым знатоком, чтобы дать верный ответ – это **Ижевск** и **Набережные Челны**, два индустриально значимых города Прикамья. Именно там в последнюю неделю марта прошли очередные семинары *Schneider Electric* серии «Симфония инноваций».



Ижевск – оружейная столица России. Слава эта пошла ещё с екатерининских времён и стала поистине всемирной в XX веке. Оборонное машиностроение требует особой точности и надёжности, а это именно те качества, которые демонстрирует новейший частотно-регулируемый привод *Altivar Process*. Подробный доклад эксперта **Сергея Вишнякова** был встречен аудиторией с неподдельным вниманием. «Человек рассказал с душой, отличный подход» - столь красноречивые отзывы слушателей говорят сами за себя.

Первый в мире ПЛК был представлен под именем Modicon в 1969 году. В том же году в Набережных Челнах постановлением правительства был основан знаменитый «КамАЗ». Эти примечательные факты не мог не сопоставить менеджер по контроллерам АСУТП **Николай Соболев**, большой поклонник истории. *Modicon M580* – самый передовой контроллер *Schneider Electric* с честью наследует своему предшественнику и готов к работе на самых ответственных участках и объектах.



Если названные докладчики представляли офисы *SE* Санкт-Петербурга и Москвы, то был на семинаре и посланец «третьей столицы», Казани. Продакт-менеджер **Марат Хайрутдинов** представил новинки предложения в области контакторов *TeSys*, ярко в рамках одного выступления раскрыв маркетинговые и технические преимущества использования данных продуктов.

Также в рамках семинаров были представлены новинки телеметрии *Scadapack* и *Accutech* (бизнес-девелопер **Наталья Нильсен**), панелей оператора *Magelis GTU*, гибридной PCS *PlantStruxure PES* и SCADA-системы *Wonderware System Platform 2017*. Инновации на каждом уровне АСУТП – таков неофициальный девиз нашей компании в области промышленности.



Меняются правители и исторические эпохи. Незыблемой остаётся потребность отечественной экономики в самых передовых технологиях. Необходимость привлекать лучших поставщиков современного оборудования хорошо понимали и в царский, и в советский периоды. Нынешнее время – не исключение. Новаторские продукты и решения *Schneider Electric* готовы служить на благо российских производителей и крепить индустриальную мощь государства.

## 2.1 SoMachine HVAC v2.2

### Новая версия программного обеспечения

В апреле была выпущена новая версия SoMachine HVAC v2.2! Данный релиз подтверждает, что Schneider Electric старается улучшить предложение по системам HVAC и сделать его более удобным, безопасным, эффективным и гибким.

SoMachine HVAC сейчас имеет обновленный пакет прошивок с исправлением ошибок и новыми возможностями. Также происходит разработка прошивок для нового оборудования, которое появится в ближайшем будущем.

Что нового в этой новой версии?

Графический пользовательский интерфейс был переделан на более современный дизайн. Эргономика была дополнена новым видом дерева библиотек. Объявление переменной доступно в текстовом формате. Был улучшен экспорт данных и многое другое!

В программном обеспечении было добавлено несколько новых функций. В частности, улучшена функция выгрузки проекта, что позволяет значительно сократить время загрузки файлов из контроллера в удаленный дисплей. Также улучшено управление BACnet, Modbus и USB, и теперь сеть Modbus SL можно настраивать «на лету».

В дополнение к этим техническим характеристикам были разработаны 4 новых AFB (функциональные блоки):

- Управление компрессором с ПЧ (преобразователь частоты). Этот блок управляет компрессорами (4 шт.) с любыми сочетаниями фиксированной и переменной скоростей, даже с разной производительностью. Это позволяет иметь пропорциональную реакцию системы в зависимости от потребности. Данный блок имеет алгоритм, обеспечивающий динамическое управление задержками перед запуском или остановкой компрессора, что позволяет системе медленно реагировать, когда система стабильна, и быстро, когда это необходимо.
- Управление вентилятором ЕС. Этот блок позволяет управлять ЕС-вентиляторами простым и быстрым способом.
- Добавлен блок расписание на год / неделю.
- Генератор QR-кодов. Блок позволяет генерировать QR-коды на встроенном дисплее M172P. Таким образом появилась возможность предоставлять различные дополнительные сервисы. Например, предоставить пользователю URL-ссылку, где он может найти инструкции по обслуживанию, документацию, электрические схемы и многое другое. Также можно предоставить ссылку на страницу с ошибкой, предоставляя пользователю возможность определить проблему, исправить настройки или увидеть статистику аварий. Кроме того, QR-код может предоставить ссылку для загрузки приложений, отправлять электронную почту, звонить в центр обслуживания клиентов, предоставлять серийный номер ... Множество возможностей для более широкого спектра услуг благодаря этому QR-коду!

Полный список улучшений доступен в примечании к выпуску, доступном в SoMachine HVAC v2.2.

**Скачать новую версию SoMachineHVAC 2.2 можно:**

с официального сайта: <http://www.schneider-electric.ru/>

с файлообменника: <https://schneider-electric.box.com/s/dmc1anzskuzwd5c7rocyvcqc631251dp>

## 2.2 Zelio Soft 2 v5.0

### Новая версия программного обеспечения

Компания Schneider Electric рада сообщить о выходе новой версии программного обеспечения Zelio Soft 2 v5.0, которая предназначена для конфигурирования и программирования интеллектуальных реле серии Zelio Logic. Данное оборудование успешно применяется для управления простыми системами, не превышающими более 40 вх/вых. К ним относятся АВРы, управление освещением, управление доступом и мониторинг, дополнительные системы автоматизации в крупных и средних системах и многое другое.



Новое программное обеспечение получило ряд усовершенствований, которые сделали работу с Zelio Logic еще более простым и удобным:

- в 2 раза увеличился объем программы – 240 линий в LD и 500 блоков в FBD;
- функциональных элементов в Ladder Diagram стало на 75% больше: 28 таймеров, 28 счетчиков и 56 вспомогательных реле;
- совместимость с Windows 10 (x32 и x64).

Само программное обеспечение Zelio Soft 2 v5.0 бесплатно и доступно для скачивания на нашем сайте по ссылке

[http://www.schneider-electric.ru/ru/download/document/ZelioSoft2\\_V5\\_0\\_rus/](http://www.schneider-electric.ru/ru/download/document/ZelioSoft2_V5_0_rus/)

## 2.3 Встроенный Ethernet маршрутизатор VMENOC0321

### Новинки предложения Modicon M580

#### Что это?

Маршрутизатор сети Ethernet, интегрированный в шасси контроллера Modicon M580 (шасси вида VMEXBPxxxx). Это первый встроенный маршрутизатор в линейке новейшего Modicon, позволяющий «прозрачно» объединить сеть управления с сетью устройств.

#### Какие преимущества даёт?

IP-маршрутизация (IP forwarding). Маршрутизатор обеспечивает полную прозрачность между разными уровнями АСУТП, объединяя сеть управления с контроллерами и полевыми устройствами. VMENOC0321 позволяет объединить



## НОВОСТИ ПРОДУКТОВ

до трёх различных подсетей Ethernet с их собственными доменами, реализуя транзит IP-пакетов между ними.

Поддержка NTP и SMTP. Маршрутизатор способен синхронизироваться с внешним сервером времени для обновления встроенных часов и часов ЦПУ, посылать сообщения и е-майлы.

Производительные порты Ethernet. Сдвоенные гигабитные порты призваны обеспечить расширенную полосу пропускания и более устойчивую коммуникацию. Поддержка резервированных кольцевых топологий (RSTP).

Развёрнутая диагностика и кибер-безопасность. Поддерживает создание расширенных веб-страниц, функций FactoryCast, диагностики Modbus TCP и EtherNet/IP. Продвинутое возможности кибер-безопасности в соответствии с Achilles Level2, защита прошивки, IPSEC.

### Что можно присоединить?

BMENOC0321 включает следующие сетевые порты стандарта 1000Base-T (разъём RJ45):

- 2 сетевых порта с поддержкой таких топологий как
  - Кольцо DIO для распределённых устройств, включая Advantys, преобразователи частоты Altivar, устройства в/в TeSys
  - Нерезервированное подключение DIO-облаков с распределённым оборудованием
- 1 сервисный порт поддерживает
  - Режим «зеркалирования» остальных портов
  - Подключение расширенной сети устройств
  - Режим общего доступа, например, для обновления прошивки

Версия модуля **BMENOC0321C**, покрытая защитным лаком, рекомендуется для использования в условиях загрязнённой среды.

### Примечания

1. Маршрутизатор BMENOC0321 предназначен для использования только с Ethernet шасси BME. При установке в шасси BMX (с поддержкой только X-bus) модуль не включится.
2. Максимально два маршрутизатора BMENOC0321 могут быть установлены в шасси M580. Из них только один модуль будет обеспечивать IP-маршрутизацию.

## 2.4 Встроенный Ethernet коммутатор BMENOS0300

### Новинки предложения Modicon M580

#### Что это?

Коммутатор сети Ethernet, интегрированный в шасси контроллера Modicon M580 (шасси вида BMEXBPxxxx). Это первый встроенный коммутатор в линейке новейшего Modicon.

#### Какие преимущества даёт?

Традиционные архитектурные решение подразумевают использование коммутатора Connexium Dual Ring Switch (DRS). Новый коммутатор BMENOS0300 имеет следующие достоинства:

Сокращение времени инжиниринга. Настройка Connexium DRS требует загрузки предустановленных файлов конфигурации, которые требуется найти и отобразить нужный. Конфигурирование BMENOS0300 осуществляется гораздо проще посредством двух поворотных переключателей на передней панели.



Экономия места и материалов. Connexium DRS требует значительного места в шкафу (размер коммутатора 15см x 15см x 15см), дополнительных проводов и внешнего источника питания. BMENOS0300 же занимает лишь один слот в шасси M580 и не нуждается в дополнительной проводке и источнике питания.

Стоимость. BMENOS0300 позволяет достичь практически такого же функционала, что и Connexium DRS (за исключением создания резервированных архитектур). При этом стоимость встроенного коммутатора в **3-4 раза ниже** (20.800 руб. согласно текущему тарифу).

#### Что можно присоединить?

BMENOS0300 включает следующие сетевые порты стандарта 100BASE-T (разъём RJ45):

- 2 сетевых порта с поддержкой таких топологий как
  - Кольцо DIO для распределённых устройств, включая Advantys, преобразователи частоты Altivar, устройства в/в TeSys
  - Вторичное кольцо RIO для удалённых станций X80 RIO
  - Подсоединение распределённого оборудования к облакам DIO
- 1 сервисный порт поддерживает
  - Режим «зеркалирования» остальных портов, включая сетевые, сервисный и встроенный порт присоединения к шасси
    - Шлейфовое, без поддержки кольцевой топологии подключение распределённого оборудования;
    - Режим общего доступа, например, для обновления прошивки

## 2.4 OsiSense XCKW

### Новый беспроводной концевой выключатель без аккумулятора

Наш новый беспроводной концевой выключатель OsiSense™ XCKW представляет собой размыкающее/замыкающее цепь устройство для самых различных применений.

#### Беспроводной

Упрощает связь между оборудованием там, где прокладка кабелей является сложной, дорогой или нежелательной. Это также идеальный способ обеспечения дополнительной свободы перемещения для мобильного оборудования.

#### Простота установки

Для упрощения процесса монтажа устройство поставляется в виде готового к применению (plug & play) комплекта, а также доступно в виде готовых наборов, состоящих из концевой выключателя OsiSense XCKW и приемника.

#### Проверенная конструкция и прочность

OsiSense XCKW разработан с ориентацией на простоту. В нем используется головка, на 100 % совместимая с концевыми выключателями XCKS и XCKM, для обеспечения плавного перехода на беспроводное решение. Как и для стандартного диапазона наших концевых выключателей, мы гарантируем надежность нашей продукции. Новый OsiSense XCKW также обладает превосходной влагозащитой благодаря полностью герметичному корпусу.



## Преимущества

#### Удобство, экономичный монтаж и обслуживание

- Отсутствие проводов обеспечивает экономию затрат на монтаж и техническое обслуживание

#### Связь на дальнем расстоянии

- Дальность беспроводной связи 100 м
- Дальность может быть удвоена при использовании направленной антенны

#### Энергоэффективность и экологичность

- Для работы не требуются аккумуляторы и батареи



## Характеристики

### OsiSense XCKW

- Используется протокол Zigbee для обеспечения лучших в своем классе характеристик связи
- Расстояние до 100м на открытой местности
- До 32 выключателей на приемник
- Высочайшая производительность с приемником типа <точка доступа>:
  - через последовательный порт Modbus
  - через протокол Modbus/TCP

## Каталожные номера

### Новые беспроводные концевые выключатели (передатчики сигнала)

№ по каталогу	Описание
XCKW101	Поршень с металлическим торцом
XCKW102	Поршень со стальным роликом
XCKW131	Рычаг с пластиковым роликом
XCKW139	Рычаг Ø 50 мм с эластомерным роликом
XCKW141	Рычаг с роликом переменной длины
XCKW149	Рычаг Ø 50 мм с эластомерным роликом переменной длины
XCKW159	Рычаг Ø 6 мм с пластиковым кругом
XCKWD02	Комплект из преобразователя XCKW102 и приемника ZBRRD
XCKWD31	Комплект из преобразователя XCKW131 и приемника ZBRRD

### Приемники сигнала

ZBRRC	4 PNP выхода
ZBRRD	2 релейных выхода
XZBWR2STT24	2 PNP выхода