

Life Is On

Schneider
Electric

Ежемесячный информационный журнал

НОВОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ

Октябрь 2016



Содержание

ОБЗОР СОБЫТИЙ	3
1.1 Modicon M580 на конференции Wonderware	3
НОВОСТИ ПРОДУКТОВ	4
2.1 SoMachine V4.2	4
2.2 HMIGK.....	6
2.3 Altivar в шкафах Spacial	7
2.4 Zelio.....	8
2.5 Harmony XB4 и XB5.....	8
ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ	10

1.1 Modicon M580 на конференции Wonderware

В конце октября в крупнейших городах России прошла традиционная ежегодная конференция *Wonderware*, на которой были представлены новинки программного обеспечения этого ведущего софтверного бренда, входящего в группу компаний Schneider Electric. Впервые в них принял участие и наш аппаратный бренд *Modicon* – новейшую разработку контроллерной техники *Modicon M580* представил продукт-менеджер Николай Соболев.

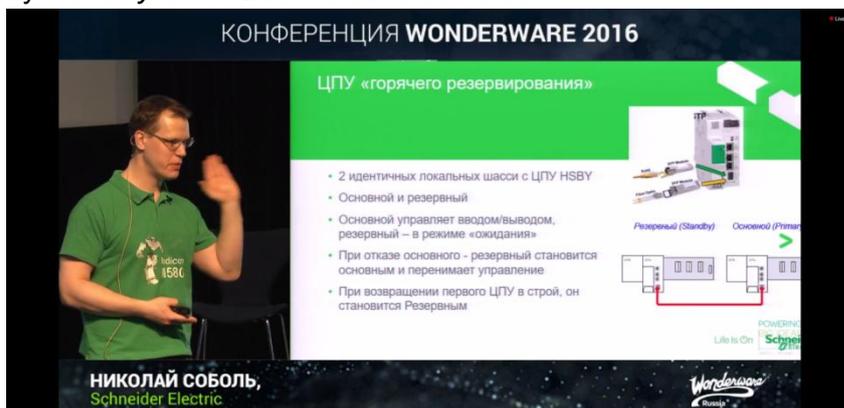
Как известно, именно *Modicon* изобрёл и представил рынку – в далёком 1969 году – первый в мире программируемый логический контроллер. *Modicon M580* с честью наследует славным традициям, объединяя в своём новом воплощении исключительные технические характеристики (производительность до 50 кинст/мс, объём памяти до 64Мб) с прогрессивными решениями и технологиями (встроенная Ethernet-шина как основа коммуникации, наивысший уровень кибер-



безопасности). Что немаловажно, *M580* отлично подготовлен для совместной работы с программной платформой *Wonderware* – для этого разработаны специальные библиотеки, с богатым функционалом и удобные для пользователя.

Конференцию *Wonderware* в Самаре (20.10), Санкт-Петербурге (25.10) и Москве (27.10) посетило около 300 человек, представителей крупнейших системных интеграторов, конечных заказчиков и проектных институтов страны. Крайне отраднo, что большинство из них очень высоко оценило представленный контроллер *Modicon M580* и его незаурядные достоинства. Предлагаем и вам посмотреть видео с московской конференции, снятое в бизнес-центре «Бородино»:

- общее видео конференции <http://facecast.net/v/ej54s3> (выступление *Modicon* период 06:02:00-06:38:00, разрешающая способность трансляции регулируется).
- ссылку на отдельное видео с *Modicon M580* можно получить у автора выступления по адресу nikolay.sobol@schneider-electric.com



Фрагмент видео-выступления *Modicon M580*

2.1 SoMachine V4.2

Запуск обновленной версии программного обеспечения

С радостью информируем Вас, что в ноябре 2016 года компания Schneider Electric запускает обновленную версию программного обеспечения SoMachine V4.2.

В новый SoMachine была добавлена целая серия библиотек функциональных блоков, значительно расширяющий потенциал применения решений на базе оборудования MachineStruxure.

Обновлены и расширены каталоги DTM-драйверов, устройств Schneider Electric для более легкой интеграции в единую систему управления промышленными установками. Добавлены DTM-драйвера, новых семейств приводной техники Altivar 320/340.

2 x Ethernet порта на M241CExxx

С новыми прошивками для контроллеров M241(версии M241CExxx) под SoMachine V4.2 появилась возможность использовать второй Ethernet порт. В качестве второго Ethernet используется коммуникационный модуль **TM4ES4**, который ранее использовался в качестве Ethernet порта для версий контроллера TM241Cxxx(без Ethernet) или в качестве коммутатора для версий контроллеров с Ethernet портом.

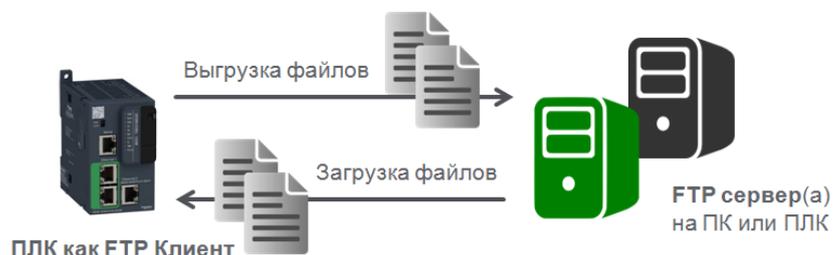
Расширения функционала Ethernet для M241 .

Для встроенного порта Ethernet добавлена поддержка функции DHCP-сервера в сети, управление полевой периферией по протоколу EthernetIP и функция IOscanner для облегчения настройки обмена по протоколам Modbus TCP и EthernetIP.



Библиотека FTP-клиент.

Библиотека функциональных блоков для работа контроллеров M2xx(версии с Ethernet) в качестве FTP-клиентов, для загрузки/выгрузки любых файлов(архивы данных, рецепты, G-код....)



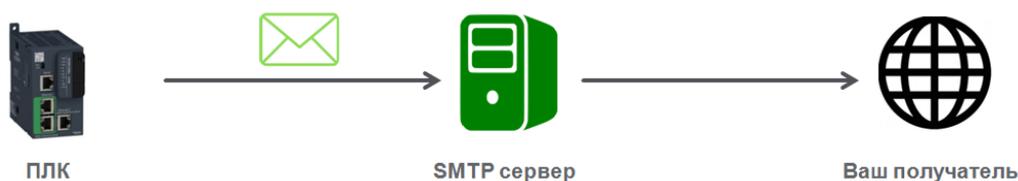
Библиотека SQL-клиент.

Доступна библиотека функциональных блоков для работы контроллера с базами данных. Контроллер теперь может получить доступ к базе данных для чтения или записи данных, с помощью синтаксиса SQL. Поддерживаются базы данных: Microsoft SQL Server, SQLite, MySQL.



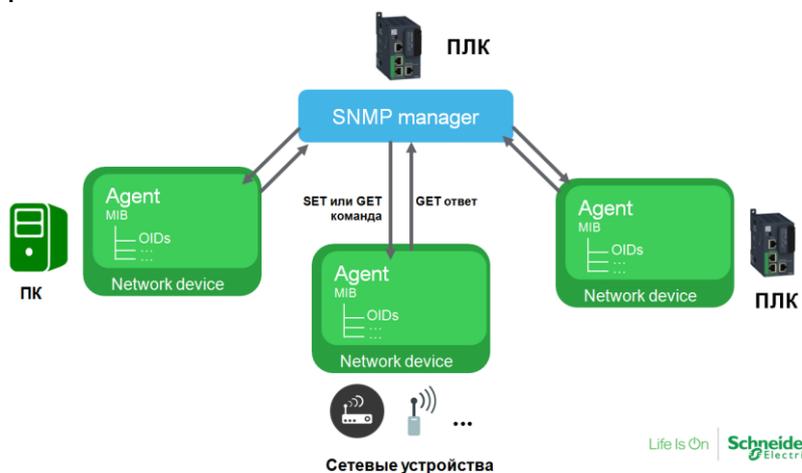
Библиотека Email.

Библиотека функциональных блоков для рассылки электронной почты с ПЛК. Возможность отправлять сообщения одному или нескольким получателям с темой письма и вложениями.



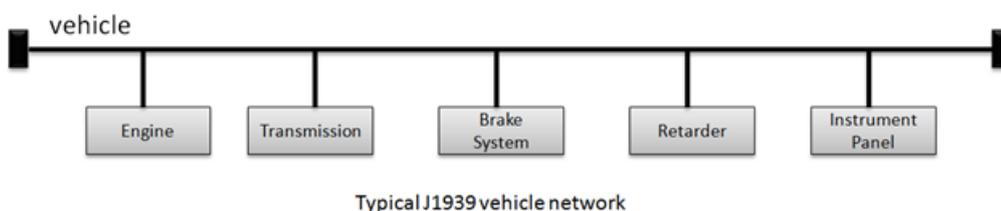
Библиотека SNMP Manager.

Библиотека функциональных блоков для управления сетевыми устройствами по протоколу SNMP.



Поддержка протокола J1939 на шине CAN для M241/251.

SAE J1939 является открытым стандартом для сетей связи в коммерческом секторе транспортных средств, в основном используется для связи и диагностики среди компонентов автомобиля. В качестве физического уровня используется CAN-шина. Этот протокол используют такие установки, как щебнедробилке, тракторы, дизельные генераторы....



2.2 HMIGK

Кнопочные панели оператора

Компания *Schneider Electric* рада сообщить о запуске в России новой линейки кнопочных панелей оператора серии **HMIGK** с размерами экранов 5” и 10”, предназначенных для применения в трудных промышленных условиях.



Новые панели оператора являются продолжением старой линейки панелей серии XBTGK, которые снимаются с производства в конце декабря 2016 года. Однако в отличие от предыдущей линейки панели HMIGK имеют на своем борту Ethernet порт, два COM-порта и два USB-порта, что увеличивает возможности применения панелей и способов визуализации автоматизированных процессов для оператора. В условиях повышенной загрязненности на объектах у оператора есть три возможности взаимодействия с панелью: через сенсорный экран, с помощью тачпада и путем использования встроенных

буквенно-цифровых клавиш, которые максимально близко напоминают работу со стандартной клавиатурой. Для хранения данных и загрузки приложения на панели оператора предусмотрен SD-слот для подключения SD-карты. Кроме того, новые панели полностью совпадают с отверстиями для монтажа от старой серии кнопочных панелей XBTGK.

Панели оператора HMIGK поддерживают работу со всеми контроллерами серии Modicon. Все проекты и приложения для данных панелей разрабатываются в программном обеспечении Vijeo Designer, начиная с версии V6.2 SP4.1.

Панели оператора серии HMIGK имеют широкий спектр сертификатов для работы в промышленных условиях, среди них CE, cUL, UL, Class 1 Div2, C-Tick, KCC. Все это позволяет с успехом применять данные панели в отраслях металлургической, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, пищевой промышленности, которые в основном ориентированы на использование панелей с кнопками для обеспечения большей эффективности и надежности контроля.

Панели оператора HMIGK представлены двумя референсами: HMIGK2310 и HMIGK5310. Они заведены в систему и доступны для заказа через ЦПК и электронную систему MySE.

Magelis HMI GK selection guide

	5"7	10"4
	HMIGK2310	HMIGK5310
Screen		
Resolution	QVGA 320x240	VGA 640x480
Screen equipment	Color/TFT	Color/TFT
No. of colors	65,536	65,536
Brightness	16 levels	16 levels
Backlight	LED 50000 hours	LED 50000 hours
Touch pad	Analog	Analog
Memory		
Memory card/SD	Yes	Yes
Interface		
COM 1 (Sub-D9) RS232	Yes	Yes
COM 2 (RJ45) RS485	Yes	Yes
Fast Ethernet (RJ45)	Yes	Yes
USB type A port	1	1
USB type mini B port	1	1
Keys		
Dynamic keys (with LED)	14	18
Static keys (with LED)	10	12
Service keys	8	8
Alphanumeric keys	12	12
Industrial pointer	Yes	Yes
Mechanical and electrical characteristics		
Power supply	24 VDC	24 VDC
Dimensions	265 x 220 x 60 mm	332 x 296 x 73 mm

2.3 Altivar в шкафах Spacial

Новый комплект выносного монтажа для установки ЧРП

- Монтажные комплекты предназначены для установки Altivar Process ATV6xx - ATV9xx внутри корпуса Spacial. Новая концепция позволяет вынести наружу силовую часть корпуса преобразователя, сохраняя уровень IP.
- Такое разделение позволит сократить мощность, рассеиваемую в корпус, отсюда экономия на устройствах охлаждения шкафа
- Также, разделение позволяет избежать проникновения грязи и пыльного воздуха в чувствительную управляющую часть, увеличивая срок службы привода



Преимущества:

- Простая установка преобразователя на фланцы (бортики) со встроенными прокладками
- IP 55 IEC 62208 - UL 508A тип 1
- Непрерывность заземления (обеспечивается системой винтов)
- Простота обслуживания вентилятора (замена фильтра)



Всего 6 референсов для заказа:

- NSYPTDS1: для ATV типоразмера 1
 - NSYPTDS2: для ATV типоразмера 2
 - NSYPTDS3 : для ATV типоразмера 3
 - NSYAEFPFPTD : Проушины с выступом
- Для Навесных и напольных шкафов
- NSYPTDS4: для ATV типоразмера 4
 - NSYPTDS5 : для ATV типоразмера 5
- Только для напольных шкафов

Подробнее здесь: <https://schneider-electric.box.com/s/237eoyjvm3dh8aqinf15su90ra1jx0k1>



2.4 Zelio

Изменения в серии реле контроля

Информируем Вас об изменениях в серии реле контроля.

Изменения затронули серию реле контроля RM4 и таймеры серий RE7, RE8, RE9. Указанные серии снимаются с производства и большинство референсов уже не доступны для заказа.

На замену вышеуказанным сериям вышли новые модели реле контроля RM22 (на замену RM4) и таймеры RE22 и RE17 (на замену RE7, RE8, RE9).

Отличительными особенностями новых серий реле являются:

- чёрный цвет корпуса;
- на лицевой панели расположена кнопка для тестирования состояния контактов (помощь при вводе оборудования в эксплуатацию и при поиске неисправностей);
- новые ручки регулировки на лицевой панели со встроенными светодиодами.



Таблицу замен Вы можете скачать, пройдя по ссылке:

<https://schneider-electric.box.com/s/ie6v9nnae32q5gx9zph8hrk6b9dout4y>

При возникновении вопросов, обращайтесь к менеджеру по продукции – Алексею Соломянку: +7 (495) 777-99-90, доб. 12-59

Aleksej.solomyanyuk@schneider-electric.com

2.5 Harmony XB4 и XB5

Изменения в линейке модульных устройств управления и сигнализации

Сообщаем Вам, об изменениях в линейке модульных устройств управления и сигнализации Harmony XB4 и XB5.

Данная линейка была дополнена потенциометрами, полностью готовыми к применению (головка для отверстия 22мм + монтажное основание + потенциометр).

Потенциометры доступны в версии с пластиковым основанием (серия XB5) и с металлическим основанием (в серии XB4)



Потенциометры могут быть использованы в различных машинах и оборудовании без привязки к какому-либо определенному сегменту:

- при работе преобразователей частоты для регулирования скорости вращения;
- в процессах с регулированием температуры;
- при регулировании уровня, давления, потока, позиционировании.



Степень защиты IP66, температура эксплуатации -25..+70°C.

Для заказа доступны референсы со следующими характеристиками:

Референс потенциометра в сборе	Описание
XB4BD912R1K	XB4, металлическое основание, 1 кОм
XB4BD912R10K	XB4, металлическое основание, 10 кОм
XB4BD912R100K	XB4, металлическое основание, 100 кОм
XB4BD912R4K7	XB4, металлическое основание, 4.7 кОм
XB4BD912R47K	XB4, металлическое основание, 47 кОм
XB4BD912R470K	XB4, металлическое основание, 470 кОм
XB5AD912R1K	XB5, пластиковое основание, 1 кОм
XB5AD912R10K	XB5, пластиковое основание, 10 кОм
XB5AD912R100K	XB5, пластиковое основание, 100 кОм
XB5AD912R4K7	XB5, пластиковое основание, 4.7 кОм
XB5AD912R47K	XB5, пластиковое основание, 47 кОм
XB5AD912R470K	XB5, пластиковое основание, 470 кОм

При возникновении вопросов, обращайтесь к менеджеру по продукции – Алексею Соломянку: +7 (495) 777-99-90, доб. 12-59,

Aleksej.solomyanyuk@schneider-electric.com

1. Планируется использовать в новом оборудовании серводвигатель типа Lexium ILA с интегрированным управлением. Для управления рассматриваем ПЛК TWD LCAA 24 DRF. Какой интерфейс связи лучше взять для соединения этих двух устройств?

Сервопривода серии Lexium ILA поддерживают протоколы связи CANopen, PROFIBUS DP, RS 485 serial link, DeviceNet, EtherCAT, Ethernet/IP, Modbus TCP, Ethernet Powerlink (согласно каталогу). В тоже время, программируемый логический контроллер с заказным номером TWDLCAA24DRF обладает одним встроенным портом с поддержкой Modbus RTU. Таким образом, имеется только один вариант. Однако, возможно дополнительно установить второй порт RS485 и тем самым использовать для связи с сервоприводом отдельный порт. Встроенный порт используется для программирования, и при наладке будет не совсем удобно использовать один порт для управления сервоприводом и загрузки программы. Так же, можно дополнительно установить коммуникационный модуль с CanOPEN. Этот интерфейс предпочтительнее для управления сервоприводами. Необходимо уточнить, что программируемые логические контроллеры серии Twido снимаются с производства и прямая из замена это серия контроллеров Modicon M221. Но эти контроллеры не обладают интерфейсом CanOPEN. Идеальным решением для реализации задачи управления является использование контроллера серии Modicon M241 с встроенным CanOPEN и готовыми функциональными блоками управления сервоприводами серии Lexium ILA. Если потребуется больше информации о перечисленном выше оборудовании – пожалуйста обращайтесь в Центр Поддержки Клиентов. Для более точного подбора оборудования необходимо больше информации: количество сервоприводов, их удаленность от контроллера управления, требуемые задачи и профили управления, быстродействие и т.д.

2. Выполняется проект на многофункциональных устройствах управления и защиты [LTMR08CFM](#). Возник вопрос в понимании одной функции устройства. В каталоге написано: "снижение вероятности аварийных ситуаций благодаря информации о критическом состоянии". Каким образом данная информация становится известной? Передаётся по протоколу передачи данных на пульт оператора или отображается на терминале местного управления (терминал LTM CU)? Или и то и другое?

Суть данной функции заключается в том, что реле можно настроить не только на аварийные состояния, когда контролируемый параметр превышает заданный уровень и реле отключает двигатель, но и на уровни предупреждения. В этом случае контролируемый параметр превышает некий заданный уровень, но не достиг уровня аварийного сигнала. Достижение уровня предупреждения говорит, что контролируемый параметр в допустимой зоне, но по какой-то причине несколько превышает обычное рабочее состояние. Это может говорить о том, что имеются какие-то проблемы в контролируемом механизме. Сигнал предупреждения доступен как по сетевому интерфейсу, так и на панели оператора и даже на выходном реле (клеммы 33-34).

3. Может ли ATV930C22N4 работать с изолированной нейтралью IT? Если да, какие документы это подтверждают?

Работа с изолированной нейтралью возможна.

Более подробная информация содержится в руководстве

ATV930_950_Installation_manual_EN_NHA80932_01 на стр. 109

<https://schneider-electric.box.com/s/c8fbp0pwwex4q16l2nvef628f1mzwd47>