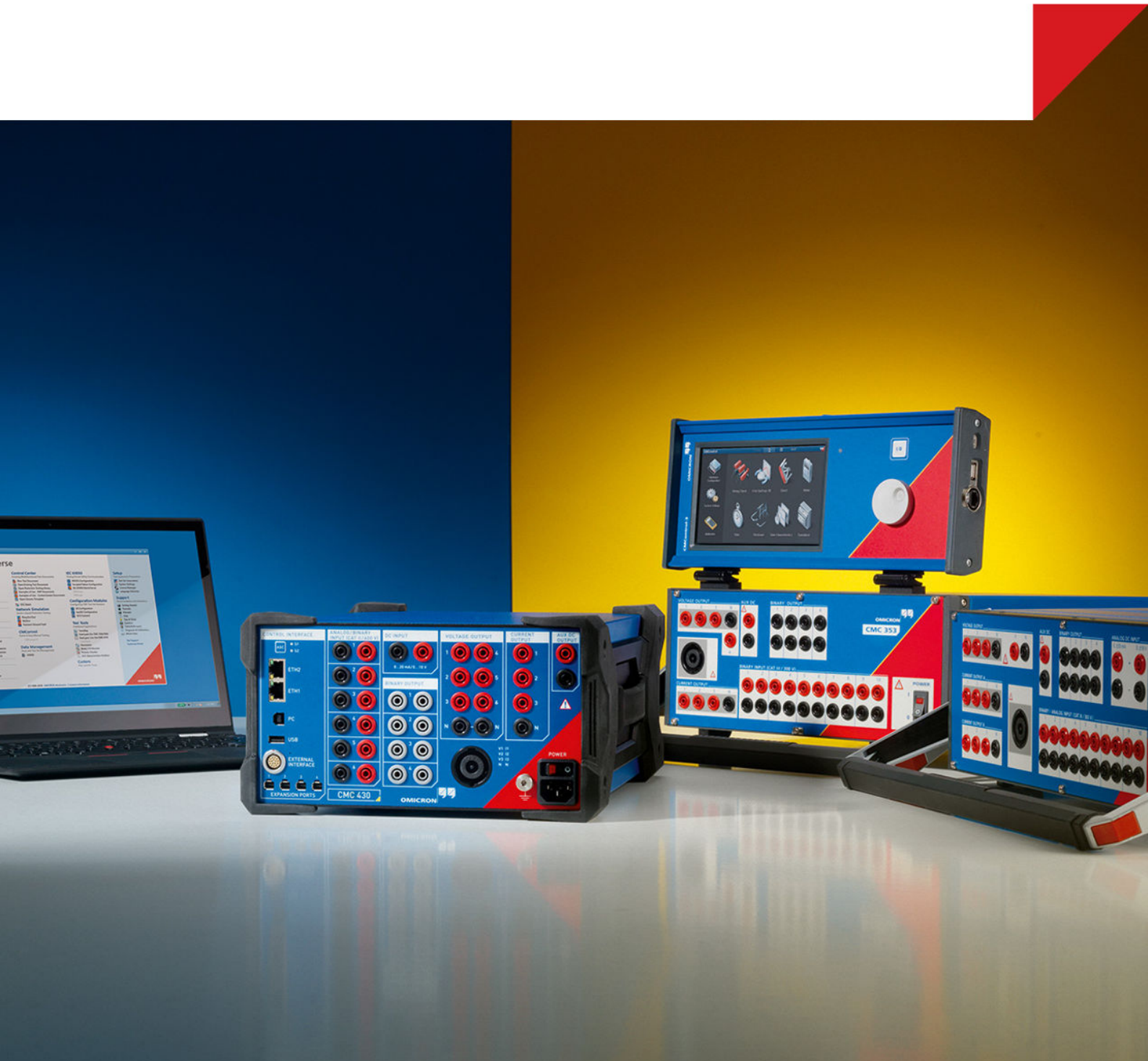


OMICRON Test Universe

Новые возможности версии 4.10



Редакция руководства: Новые возможности *Test Universe* 4.10 — язык: RUS — год: 2019

© OMICRON electronics. Все права защищены.

Настоящее руководство выпущено компанией OMICRON electronics.

Все права, включая права на перевод, защищены. Воспроизведение документа любым способом, например средствами копирования, микрофильмирования, оптического распознавания текста, и/или его хранение в электронных системах обработки данных требуют выраженного в явной форме согласия компании OMICRON electronics. Полная или частичная перепечатка документа запрещена.

Приведенные в этом руководстве информация об изделии и его технические характеристики представляют техническое состояние на момент написания руководства. Эти данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

Компания OMICRON electronics выполняет перевод данного руководства с исходного языка (английского) на многие другие языки. Все переводы данного руководства выполнены в соответствии с местными требованиями, и в случае каких-либо расхождений между английской и переведенной версией английская версия данного руководства должна считаться основной.

Содержание

1	Общие сведения	4
2	Новые функции	5
2.1	Поддержка новых вспомогательных устройств LLX	5
2.2	Улучшена конфигурация аппаратных средств для моделирования датчиков, а также усилителей и низкоуровневых выходов	5
2.3	Добавлен расширенный режим для CMC 430	5
2.4	Для модулей Power добавлен сигнал запуска	5
2.5	Обработка ошибок после обнаружения разряженной батареи часов реального времени	6
2.6	Режим «Моделирование/испытание», установленный по умолчанию для сообщений GOOSE	6
2.7	Режим «Моделирование», установленный по умолчанию для выборочных значений SV	6
2.8	Диалоговое окно «Атрибуты качества выборочных значений Sampled Value»	7
2.9	Новые планы испытаний для анализаторов КЭ класса А	7
2.10	Новый фильтр импорта XRIO для файлов настроек Mitsubishi MRD и MDT	7
3	Изменения, усовершенствования и исправление ошибок	8
	Поддержка	10

1 Общие сведения

Test Universe 4.10 — это основная версия программного пакета, которая поддерживает новые вспомогательные устройства LLX для испытательного комплекта *СМС 430*, а также предлагает дополнительные преимущества.

Test Universe 4.10 обрабатывает файлы, созданные в предыдущих версиях *Test Universe*, а вот если файлы созданы в *Test Universe 4.10*, в более ранних версиях программы они открываться не будут.

Список основных новых функций приведен в разделе **2. Новые функции**: Изменения, усовершенствования и исправление ранее существовавших ошибок описаны в разделе **3. Изменения, усовершенствования и исправление ошибок**.

2 Новые функции

2.1 Поддержка новых вспомогательных устройств LLX

Для СМС 430 доступны четыре новых низкоуровневых вспомогательных устройства.

- *LLX1*: испытательные устройства с сенсорными входами.
- *LLX2*: низкоуровневый интерфейс для внешних усилителей и дополнительных принадлежностей.
- *LLX3*: многофункциональные низкоуровневые выходы с разъемами 4 мм.
- *LLX4*: низкоуровневые выходы для реклоузеров и секционных разъединителей.

Теперь все эти вспомогательные устройства поддерживаются *Test Universe*.

2.2 Улучшена конфигурация аппаратных средств для моделирования датчиков, а также усилителей и низкоуровневых выходов

Усовершенствованы методы конфигурации аппаратных средств для моделирования датчиков, а также внешних усилителей и низкоуровневых выходов, а схема расположения приведена в соответствие с *RelaySimTest* для удобства пользователей.

2.3 Добавлен расширенный режим для СМС 430

С помощью СМС 430 теперь можно подключить еще один СМС 430 к порту расширения. Этот второй комплект СМС 430 после подключения предоставляет три дополнительных выхода по току. В итоге суммарно получается 6 каналов напряжения и 6 каналов тока для проведения испытаний с помощью *Test Universe*. Эта конфигурация отлично подходит для нерегулярных испытаний дифференциальных реле защиты с помощью двух испытательных комплектов СМС 430.

2.4 Для модулей Power добавлен сигнал запуска

В модулях *Power* (Испытание мощности) и *Advanced Power* (Расширенное испытание мощности) теперь есть возможность маршрутизировать и использовать специальный сигнал запуска в дополнение к уже существующим контактам аварийного отключения и сигнала тревоги. В модуле *Advanced Power* (Расширенное испытание мощности) сигнал запуска может также быть использован для оценки ЛИС.

2.5 Обработка ошибок после обнаружения разряженной батареи часов реального времени

Испытательные комплекты СМС новых моделей оснащены часами реального времени с питанием от батареи. Целью этих часов является мониторинг состояния лицензии. Процессы обработки ошибок в ПО *Test Universe* при обнаружении разряженной батареи были улучшены в следующих аспектах:

- вы будете получать четкие и понятные сообщения об ошибке,
- при наличии бессрочной лицензии вы сможете продолжать использовать испытательные модули без ограничений,
- при наличии временной лицензии вы сможете продолжать использовать испытательные модули в течение еще нескольких сеансов работы (перезагрузок) испытательного комплекта СМС.

2.6 Режим «Моделирование/испытание», установленный по умолчанию для сообщений GOOSE

Из соображений безопасности модуль *GOOSE Configuration* (Конфигурация GOOSE) теперь по умолчанию устанавливает режим «Моделирование/испытание» (опция **Моделирование/испытание** на вкладке **Главная**). Данные испытания при этом по умолчанию помечаются как *simulated* (смоделированные) и не влияют на работу реальной системы. Параметру «Моделирование/испытание» сообщения GOOSE по умолчанию присваивается значение *Inherited* (наследованный), и он автоматически перенимает настройки, заданные для параметра «Моделирование/испытание» на вкладке **Главная**.

2.7 Режим «Моделирование», установленный по умолчанию для выборочных значений SV

Из соображений безопасности модуль *Sampled Values Configuration* (Конфигурация выборочных значений) теперь по умолчанию устанавливает режим «Моделирование» (опция **Моделирование** на вкладке **Главная**). Данные испытания при этом по умолчанию помечаются как *simulated* (смоделированные) и не влияют на работу реальной системы. Параметру «Моделирование» потока выборочных значений *Sampled Value* присваивается значение *Inherited* (наследованный), и он автоматически перенимает настройки, заданные для параметра «Моделирование» на вкладке **Главная**.

2.8 Диалоговое окно «Атрибуты качества выборочных значений Sampled Value»

Значения атрибутов качества для модуля *Sampled Values Configuration* (Конфигурация выборочных значений) теперь можно задавать в диалоговом окне, используя встроенные флажки и выпадающие меню. Выбранные показатели отображаются в области **Сведения**.

2.9 Новые планы испытаний для анализаторов КЭ класса А

С увеличением количества установленных в сети анализаторов качества электроэнергии растет спрос на проведение испытаний таких устройств. Соответствующий пример эксплуатации ПО *Test Universe* — **Испытание анализаторов КЭ с использованием готовых шаблонов испытаний** — был полностью переработан: теперь в нем отражены последние изменения стандартов, а также актуализированы рекомендации по испытанию таких приборов.

2.10 Новый фильтр импорта XRIO для файлов настроек Mitsubishi MRD и MDT

В ПО *Test Universe* добавлен новый фильтр импорта XRIO для импорта файлов настроек Mitsubishi MRD и MDT в готовые шаблоны испытаний трансформаторов Mitsubishi MDT-HA Line и Mitsubishi MRD-HA.

3 Изменения, усовершенствования и исправление ошибок

- *Advanced Distance* (Расширенные испытания удаленных реле): устранен сбой, который происходил после использования опции **Одиночное испытание** вместе с поисковым испытанием.
- *Advanced Power* (Расширенное испытание мощности): устранен сбой для линейных изменений мощности в режиме подключения к сети, обусловленный округлением параметров в результате избыточного применения фильтра XRIO.
- Объекты испытания *Advanced Power* (Расширенное испытание мощности) и *Power* (Испытание мощности): изменение настроек порогового значения Overcurrent (Перегруз по току) или суммарного допустимого отклонения для этого параметра приводило к появлению предупреждения о том, что формулы деактивированы. Чтобы избежать появления раздражающих уведомлений, значения по умолчанию теперь определяются как фиксированные, а не в виде формул, привязанных к номинальным значениям. Уже существующие объекты испытания это изменение не затронет.
- ПО *Control Center*: в диалоговом окне **Выбрать шаблон** удален значок «Каталог шаблонов мастера испытаний». Эта папка более не использовалась и оставалась пустой.
- ПО *Control Center*: в некоторых случаях бинарные сигналы, правильно названные и правильно маршрутизированные в глобальном разделе *Конфигурация аппаратных средств* плана испытания *Control Center*, не подхватывались автоматически локальной **Конфигурацией аппаратных средств** встроенного испытательного модуля. Теперь эта проблема устранена. Проблема касалась, к примеру, двоичных выходов модуля *Advanced Distance* (Расширенные испытания удаленных реле) для автоматического блока переключателей *CM ASB2*.
- Объект испытания *Distance*: при открытии зоны испытания расстояний была возможна ситуация, когда импеданс для характеристического элемента приобретал отрицательное значение (например, в результате вычислений по формуле). Эта возможность была отключена в *Test Universe 4.00*, но сейчас разрешена снова из соображений совместимости.
- **Конфигурация апп. средств**:: были изменены итоговые пределы значений задержки распространения. Для заданных пользователем внешних усилителей и датчиков эти пределы теперь находятся в диапазоне от 0 до 1000 мкс для «классических» испытательных комплектов СМС и в диапазоне от –1000 до 1000 мкс для новых низкоуровневых вспомогательных устройств (испытательный комплект *СМС 430*). Для ТН/ТТ, напрямую подключенных к любому испытательному комплекту или интеллектуальному усилителю, предельные значения теперь находятся в диапазоне от 0 до 1000 мкс.
- **Конфигурация апп. средств**:: при первом открытии раздела **Конфигурация аппаратных средств** из встроенного испытательного модуля подключенный испытательный комплект СМС некорректно отображался как «не в сети». Теперь эта проблема устранена.
- Объект испытания *Overcurrent* (Перегруз по току): при импорте характеристик Overcurrent (Перегруз по току) расширение файлов (*.dcs или *.xml) больше не чувствительно к регистру букв.

Изменения, усовершенствования и исправление ошибок

- Модуль *Pulse Ramping* (ЛИС): теперь в случаях, когда изменение линейно изменяемых сигналов влияет на ссылки в таблице «Состояние при повреждении» режима «Мощности», отображается предупреждение (диалоговое окно **Перезаписать?**). Ранее в подобных случаях они по ошибке оставались неизменными.
- *QuickСМС* (Быстрое испытание СМС): когда модуль *QuickСМС* (Быстрое испытание СМС) работал без участия пользователя (то есть, извне не вводились данные), при этом сигнал на входе BINARY INPUT 10 использовался для синхронизации частоты, а внешнее диалоговое окно **Режим синхронизации** было открыто в режиме «отображать», программа зависала через 20–50 минут работы. Теперь эта проблема устранена.
- Справка *Test Universe*: исправлена неработающая ссылка на Руководство пользователя *СМС 356* в Справке *Test Universe*.

Поддержка

Компания OMICRON прилагает максимум усилий, чтобы предоставить вам как можно больше возможностей и преимуществ при работе с нашими продуктами. Мы готовы предоставить любую поддержку по первому требованию!

Ежедневная круглосуточная служба технической поддержки — обращайтесь



www.omicronenergy.com/support

На горячей линии службы поддержки можно задать вопросы лучшим специалистам нашей компании. Круглосуточно, квалифицированно и бесплатно.

Воспользуйтесь нашей международной горячей линией круглосуточной технической поддержки по телефону.

Южная и Северная Америка: +1 713 830-4660 или 1 800-OMICRON

Азиатско-Тихоокеанский регион: +852 3767 5500

Европа, Ближний Восток, Африка: +43 59495 4444

Кроме того, вы можете обратиться в ближайший центр обслуживания OMICRON или к торговому партнеру OMICRON. Их контактные данные можно найти на сайте www.omicronenergy.com → Контакты.

Клиентский портал — вся необходимая информация всегда под рукой



www.omicronenergy.com/customer

Клиентский портал на нашем сайте — это международная платформа для обмена знаниями. Здесь можно загрузить последние версии обновлений ПО для всех продуктов и поделиться опытом на форуме пользователей.

В **библиотеке знаний** можно найти указания по применению, доклады с конференций, статьи о повседневной эксплуатации, руководства пользователя и многое другое.

OMICRON Academy — узнайте больше



www.omicronenergy.com/academy

Узнайте больше о своем продукте в одном из учебных курсов, предлагаемых службой **OMICRON Academy**.

OMICRON electronics GmbH, Oberes Ried 1, 6833 Klaus, Austria (Австрия). +43 59495.