

Комбинация испытательных комплектов СМС (СМС 500, СМС 430) и программного обеспечения Test Universe предлагается в четырех различных пакетах. Кроме того, пользователям доступны дополнительные компоненты, адаптированные к различным целям использования. Каждый из этих пакетов содержит набор программных модулей, которые можно использовать независимо друг от друга для одиночных испытаний или встроить в планы испытаний для автоматического тестирования:

		Пакеты
Основной	обеспечивает хороший набор базовых функций и модулей; может служить основой для пакетов, составляемых под заказ.	Основной (Essential)
Стандартный	содержит все модули, которые обычно используются при тестировании уставок устройств РЗА.	Стандартный
Расширенный	содержит все функции стандартного пакета, а также дополнительные функции для системных испытаний, моделирования переходных процессов и среду программирования.	Расширенный
Полный	включает все функции и программные модули для управления испытательными комплектами СМС.	Полный

Пакет можно расширить в любое время, заказывая дополнительные модули или компоненты.

Модули Test Universe	Центр управления OMICRON ¹	Средство автоматизации, документоориентированный план испытаний, шаблон и форма протокола.	■	■	■	■
	QuickCMC	Быстрое тестирование в ручном режиме в среде Test Universe	■	■	■	■
	State Sequencer	Определяет время срабатываний и логику событий посредством задания программных последовательностей	■	■	■	■
	Harmonics	Генерация сигналов с наложенными гармониками	■	■	■	■
	CB Configuration	Модуль для настройки моделирования силового выключателя	■	■	■	■
	Ramping	Определяет пороговые значения амплитуды, фазы и частоты с помощью линейного изменения сигнала	■	■	■	■
	TransPlay	Воспроизведение файлов Comtrade, запись состояния двоичного входа	■	■	■	■
	Advanced TransPlay	Воспроизведение файлов Comtrade, запись состояния двоичного входа, варианты обработки и автоматическая оценка	□	■	■	■
	Pulse Ramping	Определяет пороговые значения амплитуды, фазы и частоты с помощью линейного изменения сигнала	□	■	■	■
	Overcurrent ²	Автоматическое испытание характеристик реле МТЗ прямой/обратной/нулевой последовательности	□	■	■	■
	Distance	Оценка элемента импеданса с использованием одиночных характеристик в проекции Z	□	■	■	■
	Advanced Distance	Оценка элемента импеданса с использованием режимов автоматического тестирования	□	■	■	■
	VI Starting	Тестирование токовой потенциалоуязвимой пусковой характеристики дистанционных реле	□	■	■	■
	Autoreclosure	Испытания функции АПВ со встроенной моделью повреждения	□	■	■	■
	Differential ³	Комплексные испытания трехфазных дифференциальных реле (четыре модуля)	□	■	■	■
	Annunciation Checker	Проверка корректности ранжирования и подключения устройств защиты	□	■	■	■
	Power	Тестирование с визуализацией и оценкой в плоскости PQ (базовые возможности)	□	■	■	■
	Advanced Power	Тестирование с визуализацией и оценкой в плоскости PQ (расширенные возможности)	□	■	■	■
	Transient Ground Fault ⁴	Моделирование КЗ на землю в сетях с изолированной или компенсированной нейтралью	□	□	■	■
	Synchronizer	Автоматическое испытание синхронизирующих устройств и реле контроля синхронизации	□	□	■	■
Дополнительные программные средства	Meter	Испытание простых и многофункциональных электросчетчиков	□	□	□	■
	Transducer	Испытание измерительных преобразователей	□	□	□	■
	PQ Signal Generator	Моделирование параметров качества электроэнергии согласно IEC 61000-4-30 и IEC 62586	□	□	□	■
	IEC 61850 Client/Server	Автоматические испытания SCADA по стандарту IEC 61850	□	□	□	■
	GOOSE Configuration	Испытание с использованием сообщений GOOSE по стандарту IEC 61850	□	□	□	■
	Sampled Values Configuration	Испытания с использованием Sampled Values по стандартам IEC 61850-9-2 (9-2 LE) и IEC 61869-9	□	□	□	■
	IEDScout	Универсальное программное средство для работы с IED IEC 61850	□	□	□	□
	CMControl P App ⁵	Быстрое и простое проведение испытаний защитных и измерительных устройств в ручном режиме	□	■	■	■
	CMC Swift ⁶	Простой и интуитивно понятный инструмент, упрощающий проверки защиты и правильности подключения	□	■	■	■
	RelaySimTest ⁴	Системное испытание защиты путем моделирования реальных событий в энергосистеме	□	□	■	■
	Adv. Transformer Features	Расширенные функции испытания для дифференциальной защиты трансформаторов	□	□	□	■
	Motor Features	Функции симулирования асинхронного двигателя	□	□	□	■
	Модуль CMEngine	Интерфейс программирования, позволяющий управлять испытательными комплектами СМС с помощью пользовательского ПО	□	□	■	■
	EnerLyzer	Регистрация результатов аналоговых измерений и параметров переходных процессов с помощью испытательных комплектов СМС	□	□	□	■
	TransView	Анализ переходных процессов для файлов COMTRADE	□	□	□	■
	ADMO Light ⁷	Техническое обслуживание систем защиты и управления оборудованием	■	■	■	■

Во всех пакетах содержатся: OCC Batch, AuxDC Configuration, ISIO Connect (для ISIO 200), Polarity Checker (для CPOL3).

¹ Включает лицензии Pause Module, ExeCute, TextView

² Включает лицензию Overcurrent Characteristics Grabber

³ Включает Single-Phase Differential

⁴ Лицензия RelaySimTest также включает лицензию Transient Ground Fault

⁵ Действует для СМС 430

⁶ Действует для СМС 500

⁷ ADMO Light поддерживает до 50 единиц оборудования; в любой момент возможно дооснащение до полной версии