

МОДЕЛЬ ЦИФРОВОЙ ПОДСТАНЦИИ

Компьютерное исполнение

МЦП-СК



Состав:

1. Модуль питания стенда.
2. Модуль источника питания (2 шт).
3. Модуль силового трансформатора (2 шт).
4. Модуль выключателя (4 шт).
5. Модуль секционного выключателя.
6. Модуль трансформаторов тока (4 шт).
7. Модуль сборной шины (2 шт).
8. Модуль цифровой защиты (5 шт).
9. Модуль сетевого концентратора.
10. Модуль линии электропередачи (2 шт).
11. Модуль нагрузки (2 шт).
12. Модуль короткозамыкателя.

Перечень лабораторных работ:

Раздел «Релейная защита электроэнергетических систем»

1. Токовая защита линии электропередачи.
2. Токовая защита секционного выключателя.
3. Токовая защита вводного выключателя.

Раздел «Цифровые подстанции»

1. Исследование работы первичных трансформаторов тока и напряжения.
2. Исследование работы трехфазных выключателей.
3. Исследование работы приборов учета электрической энергии.
4. Настройка параметров цифровых защит.
5. Изучение структуры информационного обмена комплекса РЗА.
6. Конфигурирование параметров информационной сети комплекса РЗА.

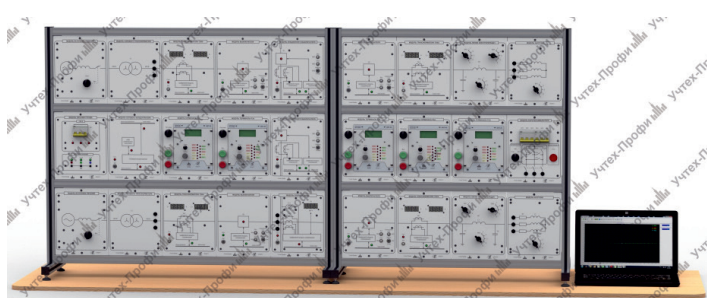
Раздел «Автоматика электроэнергетических систем»

1. Автоматическое повторное включение линии электропередачи.
2. Автоматическое включение резерва секционного выключателя.

Технические характеристики:

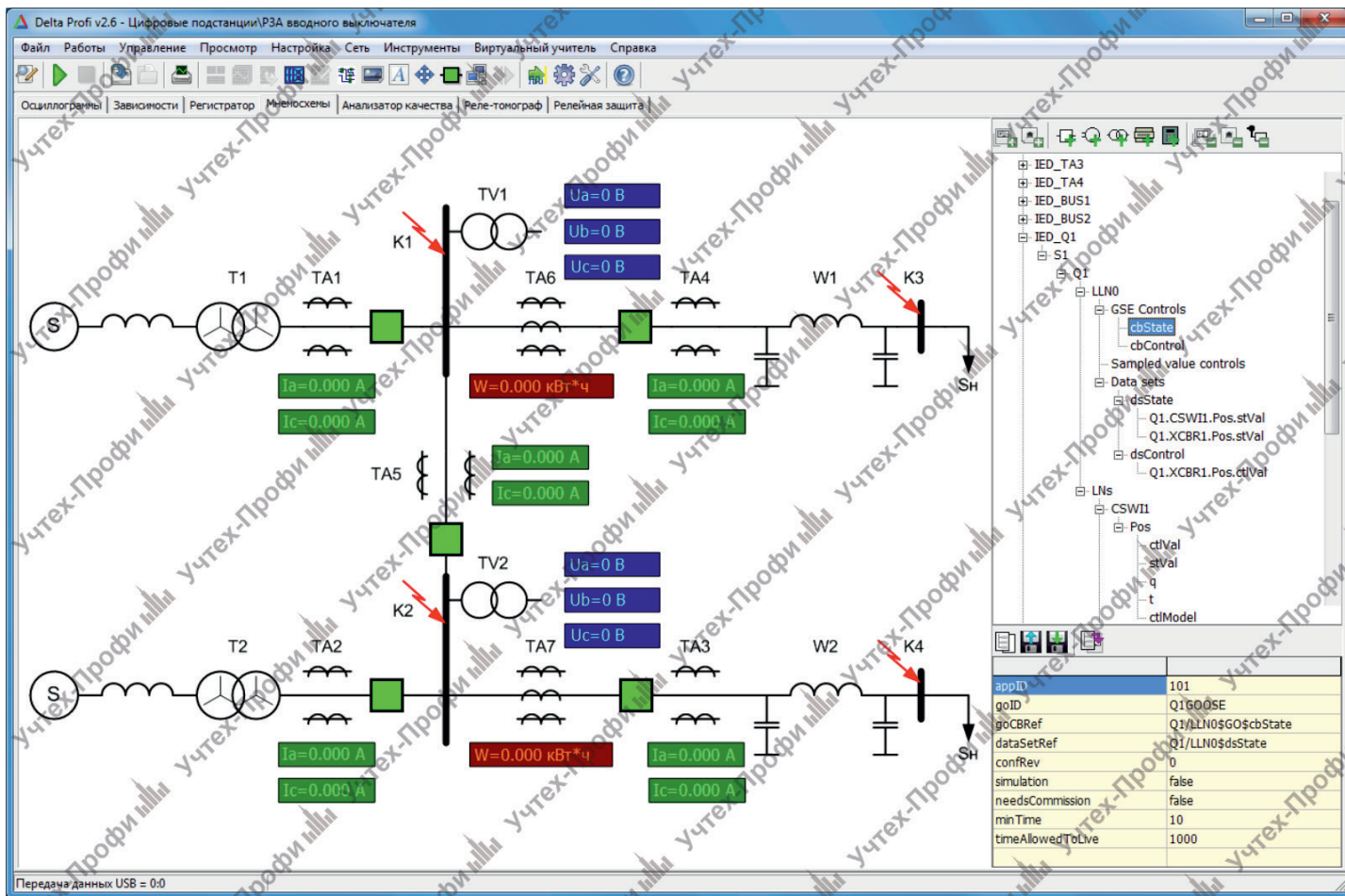
Характеристики	МЦП-СК	МЦП-НН
Габариты, мм	2650x1650x650	1940x950x450
Масса, кг	350	350
Напряжение электропитания, В	3x380	3x380
Потребляемая мощность, ВА	900	750

МЦП-НН

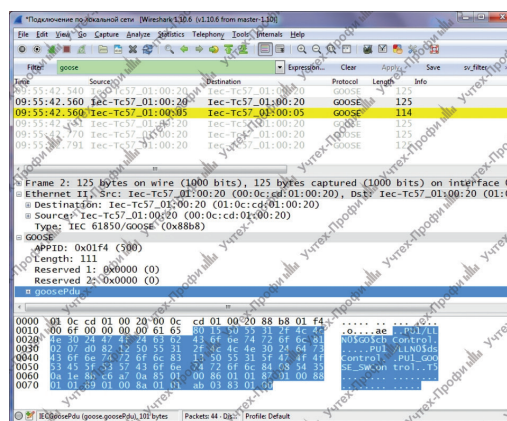
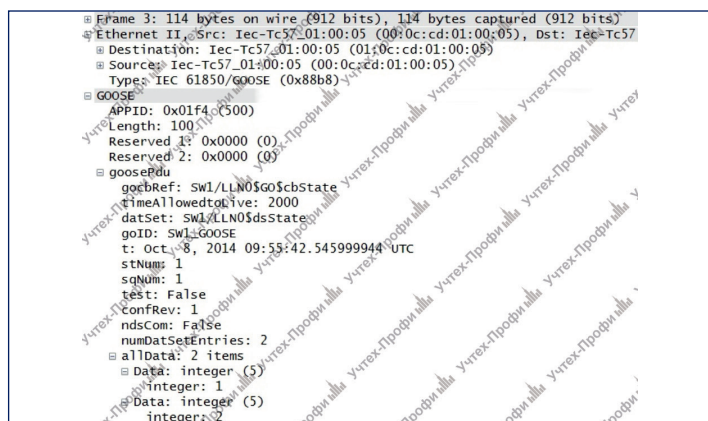


Стенд укомплектован специализированным программным обеспечением DeltaProfi:

Стенд обеспечивает изучение структуры и принципов описания интеллектуальных устройств цифровой подстанции в соответствии со стандартом МЭК-61850, где каждое устройство представлено в виде SCL-модели (Substation Configuration Language). Доступ к чтению и/или записи параметров осуществляется через стандартные MMS-запросы по TCP/IP-соединению. Для конфигурирования состава и параметров оборудования цифровой подстанции стенд содержит специализированное программное обеспечение.



Стенд обеспечивает изучение особенностей информационного обмена между интеллектуальным оборудованием цифровой подстанции, а также изучение структуры данных, передаваемых с применением типовых протоколов передачи данных по МЭК-61850, таких как MMS, GOOSE и SV.



Изучение формата GOOSE-сообщения от трехфазного выключателя

Захват и анализ трафика информационной сети модели цифровой подстанции