

Краткое описание программного обеспечения

Программное обеспечение «e-Energy» предназначено для сбора и хранения данных с модулей дистанционной диагностики, устанавливаемых на провод воздушных линий электропередач, выдачи команд управления модулями, расчета вычисляемых значений, контроля возникновения аварийных ситуаций, визуализации данных, формировании оповещений через мессенджеры.

Функциональные характеристики программного обеспечения

Программное обеспечение «e-Energy» выполнено в виде облачного сервиса и предназначено для осуществления дистанционного мониторинга параметров эксплуатационных характеристик воздушных линий электропередач (ВЛ).

Диагностика эксплуатационных характеристик осуществляется модулем дистанционной диагностики (МДД). МДД представляет собой электронный модуль, устанавливаемый непосредственно на провод ВЛ от 6 кВ до 220 кВ, и предназначен для непрерывного сбора и передачи данных измерений состояния провода и других параметров воздушной линии на сервер сбора данных.

Основные функции, реализуемые программным обеспечением, включают в себя:

- предоставление пользователю возможности контроля состояния линий электропередач в реальном режиме времени;
- получение пользователем данных измерений основных физических параметров линий электропередач;
- информирование пользователя о возникновении аварийных ситуаций и развитии процессов, могущих привести к аварийной ситуации;
- прогнозирование вероятности возникновения аварийной ситуации.

Основные физические параметры линий электропередач, контролируемые модулем дистанционной диагностики:

- контроль обрыва провода в анкерном участке;
- контроль гололедных отложений на проводе;
- контроль температуры провода и выхода ее за верхний предел;
- контроль тяжения, включая:
 - контроль уменьшения тяжения ниже расчетного на анкерном участке – авария на анкерных зажимах или деформация опоры,
 - контроль увеличения тяжения (при отсутствии гололедообразования) – деформация опоры;
- контроль модуля упругости провода (контроль несущей способности);
- контроль расстояния до препятствий (контроль стрелы провеса);
- контроль значений ветровой нагрузки и динамических нагрузок на провод;
- определение участка сети, на котором произошло короткое замыкание с указанием направления тока короткого замыкания.

Сервис поддерживает разграничение доступа пользователей. Для авторизованного пользователя доступны только данные закрепленных за ним устройств.