



А-СИГНАЛ ОПФ НА ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

A-СИГНАЛ: ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Измерение тока

Штатные ТТ 

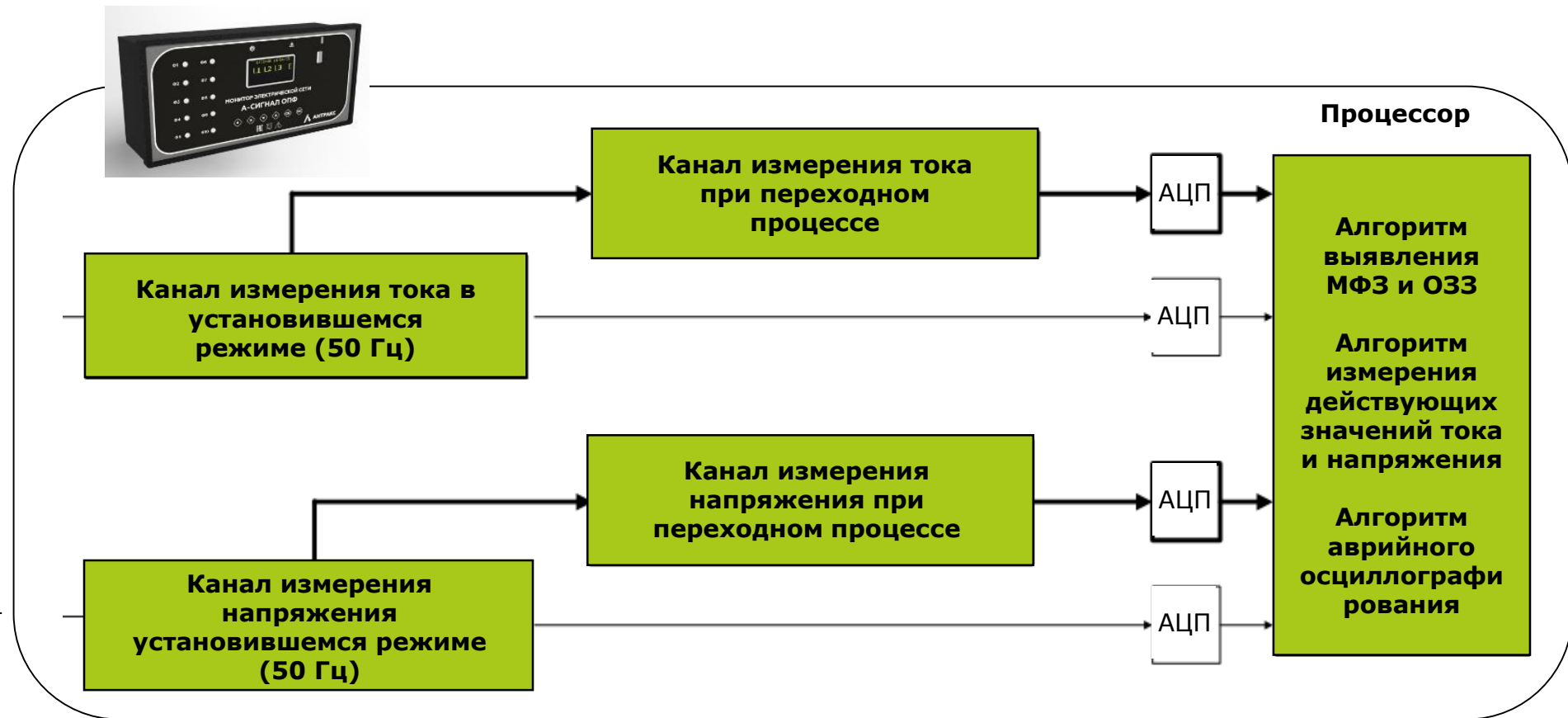
Разъемные ТТ
(вторичные
цепи ТТ) 

Катушки
Роговского
(на кабель, на
проходные ТТ) 

Измерение напряжения

Штатные ТН 

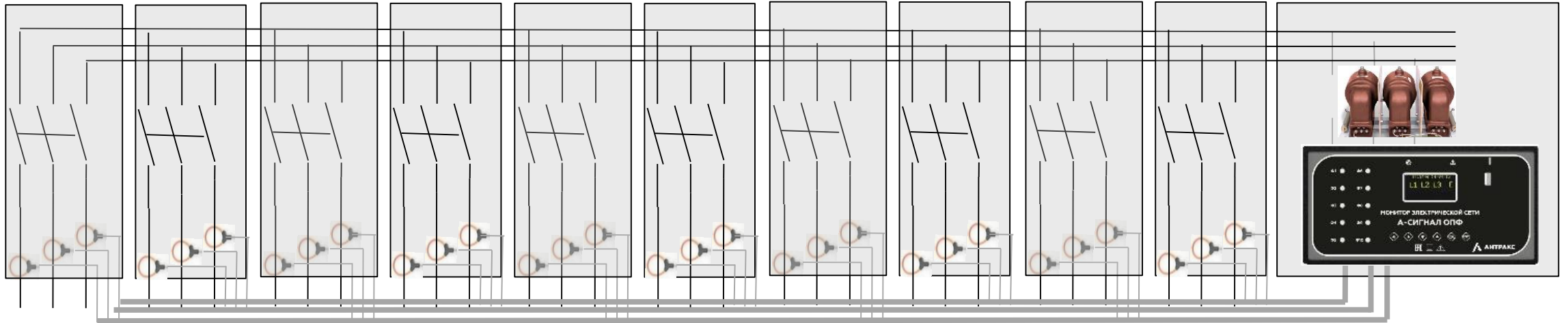
Емкостные
делители
(в составе
индикаторов
напряжения) 



- Индикатор замыканий (МФЗ, ОЗЗ с направлением)
- Аварийный осциллограф
- Измерения нормального режима (U, I, P, Q)

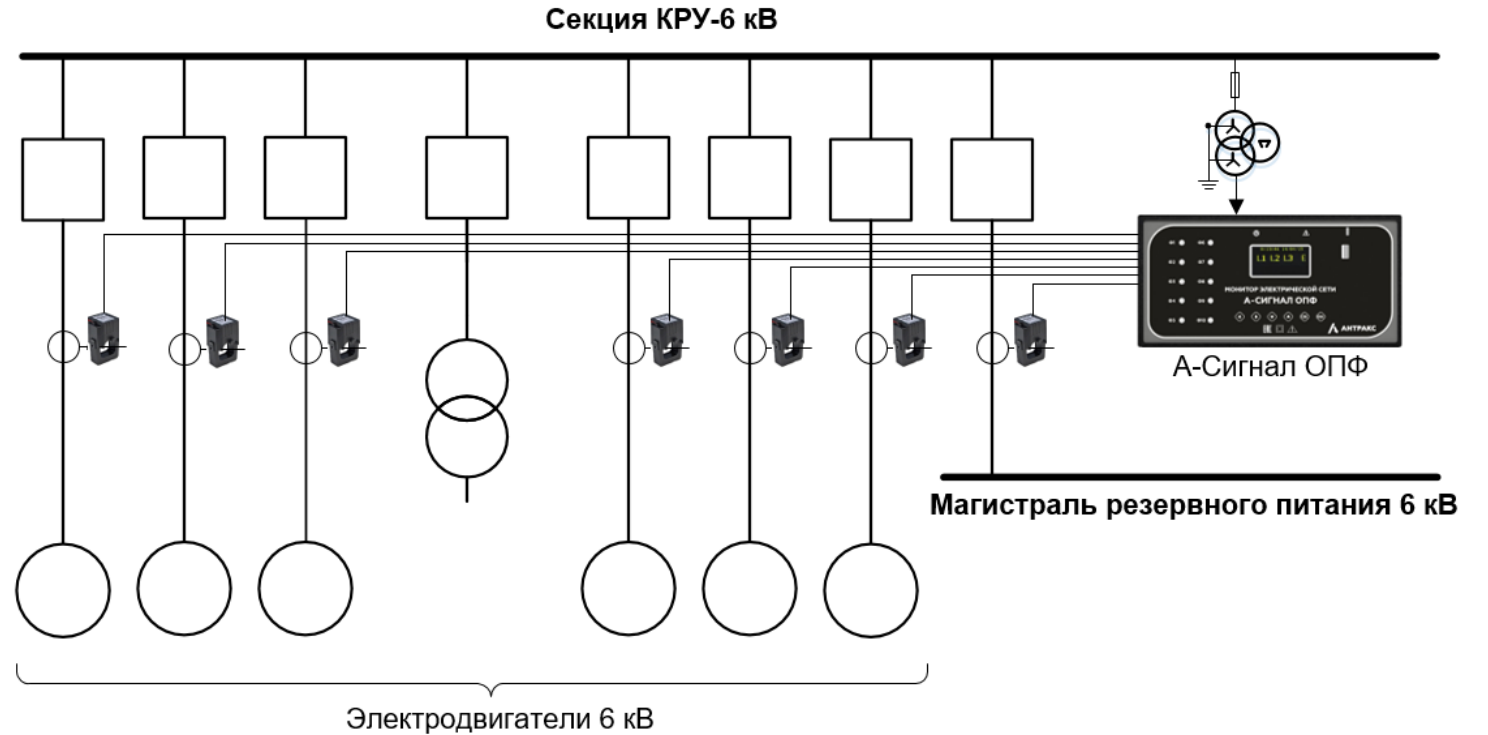
- Факт ОЗЗ – по действующим значениям тока и напряжения
- Направление на ОЗЗ – по переходному процессу (знак P_0)

A-СИГНАЛ: ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



- Определение всех видов ОЗЗ с направлением: ОЗЗ на линии под напряжением, включение линии с ОЗЗ, 2-х фазное замыкание через «землю» (проверено в распредсетях 6-10 кВ при реальных повреждениях)
- Контролирует до 10 фидеров одной секции шин (целесообразно при числе фидеров > 6)
- Контроль каждого фидера - независимый.
- Работает в сетях с изолированной, компенсированной и резистивной нейтралью
- Работает с компенсированной нейтралью в режимах: недо- перекомпенсация, резонанс, отключено.
- Не требуются ТТНП
- Не требуется выбор уставок ОЗЗ и их перенастройка при изменении схемы
- Встроенный контроль правильности подключения цепей ТТ и ТН
- Напряжение питания: \sim/\neq 100...240 В
- Интерфейс: IEC 60870-5-104, IEC 61850
- Диапазон рабочих температур: -40...+70 °С

A-СИГНАЛ ОПФ В СХЕМЕ КРУ-6 КВ СОБСТВЕННЫХ НУЖД БЛОКА



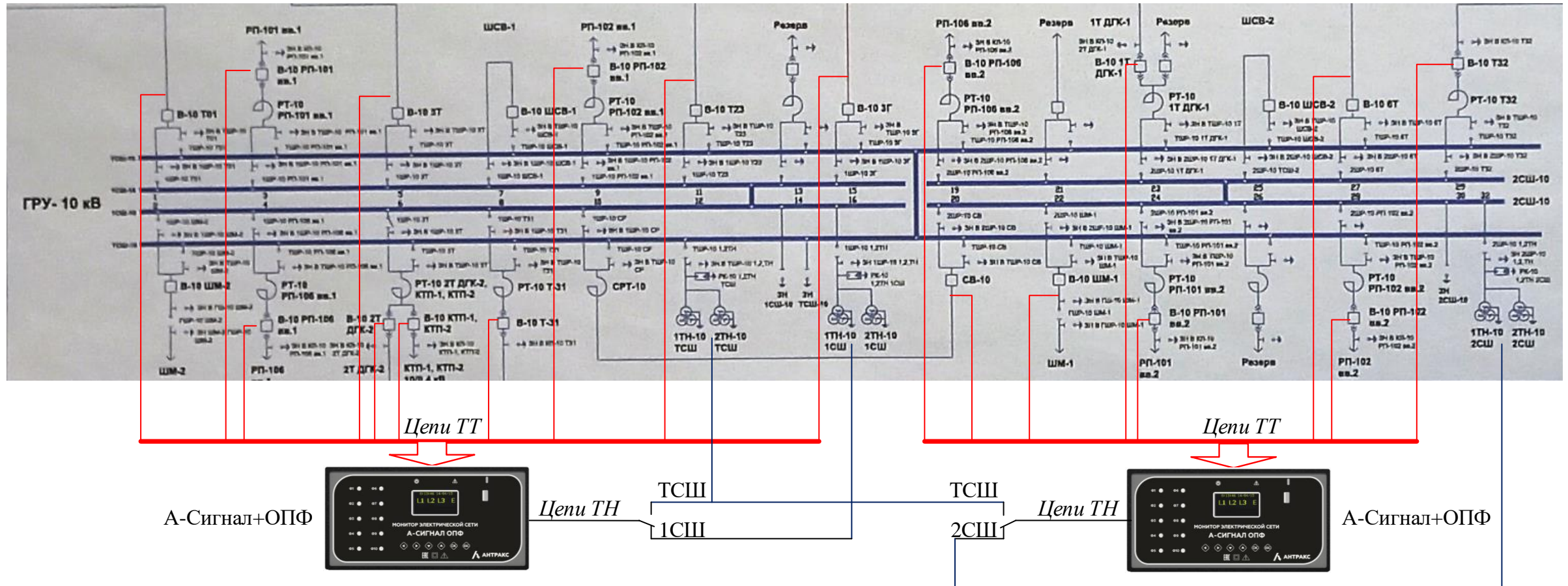
ФУНКЦИИ:

- Определение присоединения с ОЗЗ
- Определение ОЗЗ на магистрали резервного питания

РЕЗУЛЬТАТ:

- Сокращение продолжительности ОЗЗ (перенапряжений)
- Не требуется поочередное отключение присоединений

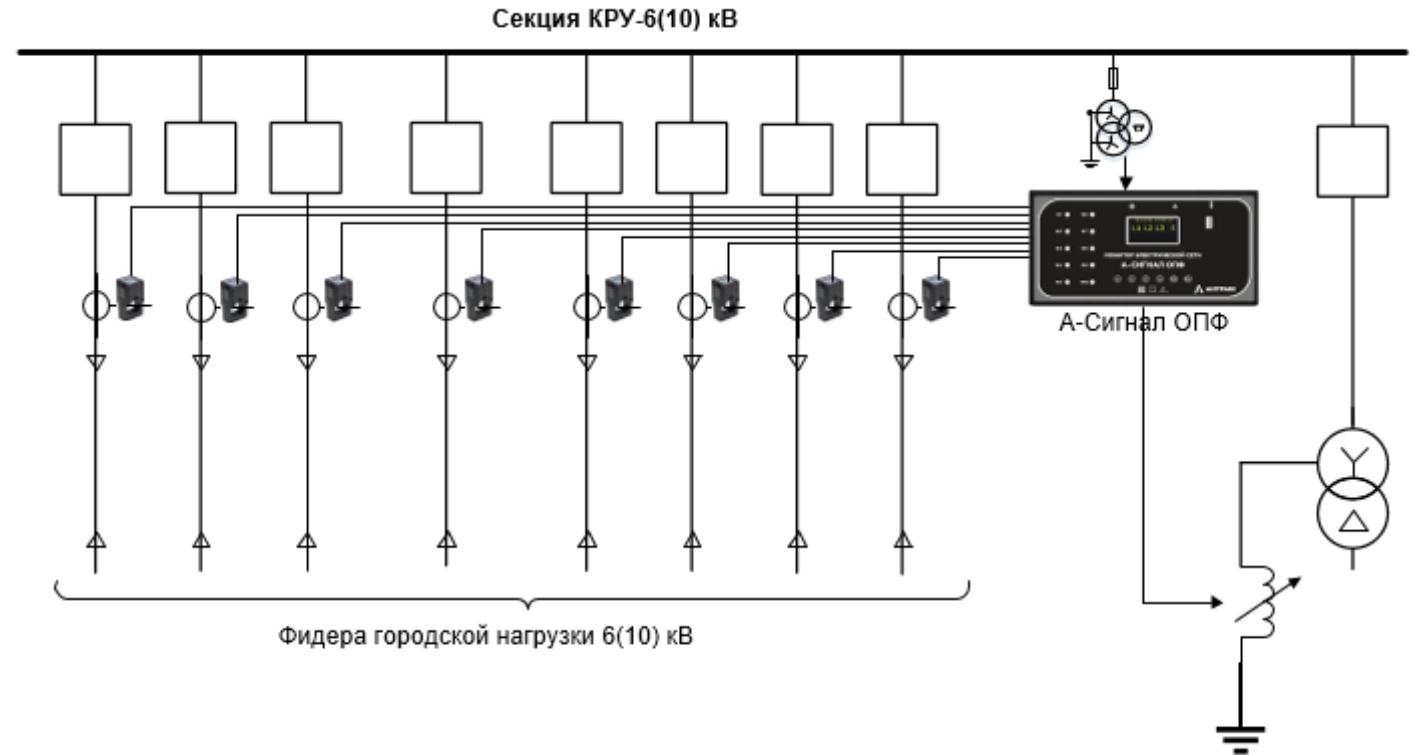
А-СИГНАЛ ОПФ НА ГРУ-10 КВ



ОСОБЕННОСТИ:

- Фидера городской нагрузки подключены на генераторном напряжении
- Отсутствуют трансформаторы тока нулевой последовательности (ТТНП)

А-СИГНАЛ ОПФ НА ФИДЕРАХ ГОРОДСКОЙ НАГРУЗКИ



ФУНКЦИИ:

- **Определение фидера с ОЗЗ, МФЗ**
- **Автоматическая настройка ДГК в резонанс с емкостью сети:**
 - по сдвигу фаз между напряжением $U_{оп}$ и напряжением U_0 ;
 - по изменению амплитуды напряжения смещения нейтрали U_0 .

РЕЗУЛЬТАТ:

- Сокращение продолжительности ОЗЗ (перенапряжений)
- Не требуется поочередное отключение фидеров

Спасибо за внимание!



+7 495 991-12-30



antraks.ru