



CONDIS®

Ведущий поставщик решения для цифрового
учета, защиты и мониторинга

Премиальные решения и сервис
для высокого и среднего напряжения

Понедельник, 22 июня 2020





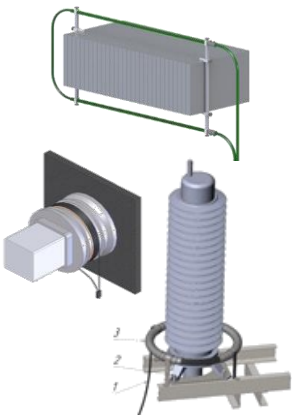
Высокое напряжение
Измерительные трансформаторы малой
МОЩНОСТИ
&
Обзор активностей по всему миру

CONDIS | Profotech продуктовая линейка

ТТЭО & ТТЭО-Г

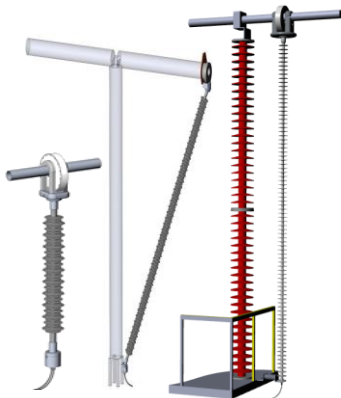
Гибкие для DC и AC

- Гибкий чувствительный элемент намотан на шину DC или AC, кабели HV, трансформатор
- Использование GIS
- Кабельных муфт



ШИНА

- Чувствительный элемент намотан на шине
- Для напряжения свыше 20kV
- Оптические кабели проходят через изолятор.
- Конструкция с дополнительным удерживающим изолятором или непосредственно на стойке, установленной на HV



STAND-ALONE

- ЧЭ установлен на опорной колонке заполненной гелем.
- Изолятор установлен на постаменте для защиты кабеля



ЭТН

STAND-ALONE

- Резистивный или емкостный делитель
- Высота колонны зависит от уровня напряжения

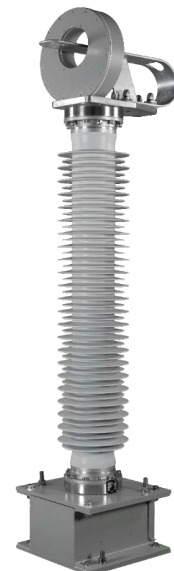
Резистивный / Емкостный



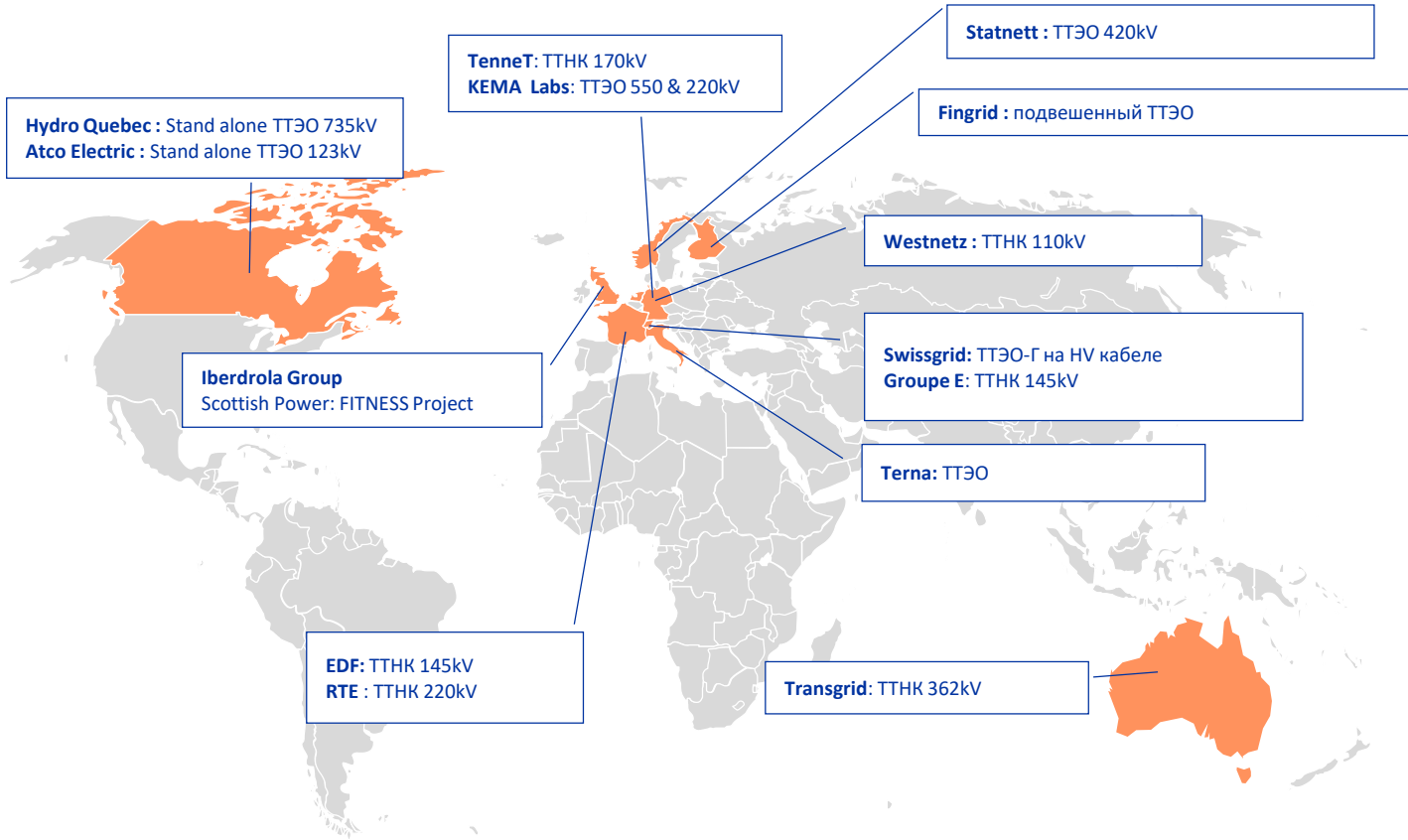
ТТНК

STAND-ALONE

- Комбинированный ТТ & ТН
- Эффект Фарадея для тока
- Емкостный делитель напряжения



Международные проекты цифровых подстанций*



Federal Grid Company





- Быстрая установка (Plug&Play)
- Отсутствие масла в конструкции не требует технического обслуживания увеличивает срок эксплуатации
- Отсутствие эффекта насыщения позволяет проводить измерения с высокой точностью.
- Высокая точность измерения при AC & DC от 0 до 63kA
- Высокая частота дискретизации для записи переходных процессов

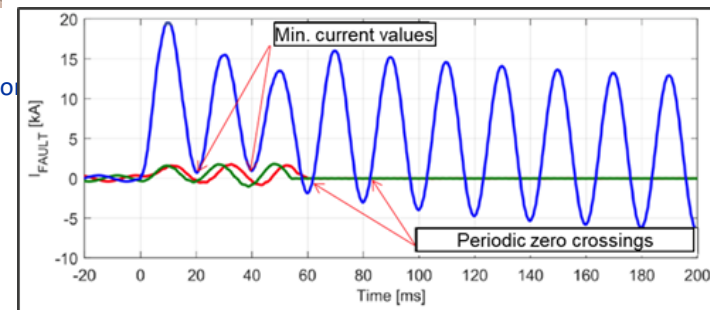
Место установки и назначение:

Модернизация GIS подстанции для гидроэлектростанции мощностью 900 кВт.

- 1 x 220 кВ и 2 x 380 кВ, питающие воздушную ЛЭП.
- Контроль неисправностей генератора и ЛЭП

Решение:

- Трехфазный ТТЭО-Г
- SIPROTEC защита и регистратор неисправности подключен через протокол IEC61850-9-2LE к ТТЭО-Г и 1А аналог GIS ТТ.



ТТНК 145kV - проведение испытаний на предмет устойчивости к воздействию окружающей среды.



2018 - 2022 / Подстанция EDF Мартиг, Франция

Описание объекта

однофазная система

Описание задачи

ускоренное старение

Решение

ТТНК 145kV

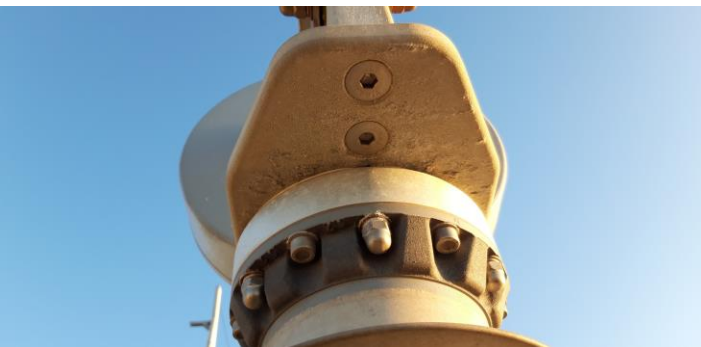


Ускоренное старение x5 достигается за счет:

- Высокой солнечной радиации
- Сильное загрязнение выбросами нефтехимической промышленности
- Агрессивная морская вода и сильный ветер

Дополнительная нагрузка за счет:

- Эксплуатация при 140 kV (ph-grd) а именно $1.7 U_n$ ($U_n = 145kV/\sqrt{3}$)
- Длина утечки минимальная для уровня загрязнения



Давайте оставаться на связи!

Peter Grimm, Менеджер по развитию бизнеса pgrimm@condis.ch

Vincent Miyeli, Менеджер по развитию бизнеса vmiyeli@condis.ch

Спасибо за Ваше
внимание!

www.condis.ch

