

Коммерческий учёт электроэнергии в сетях 110 кВ



Решаемая проблема.

Большое количество потребителей получают электроэнергию по сетям 110 кВ, которые поделены между большим количеством сетевых организаций.

Постановление Правительства РФ №442 от 04.05.2012 «О функционировании розничных рынков электрической энергии» требует организации учёта на границе балансовой принадлежности, что не всегда удаётся реализовать из-за высокой стоимости и габаритов измерительных трансформаторов 110 кВ

Для организации коммерческого учёта на границе балансовой принадлежности разработан и производится автономный пункт коммерческого учёта серии i-TOR-110, который может быть установлен в любой точке сети без дополнительных капитальных затрат и может быть подключен к любому серийно производимому счётчику и любой системе АИСКУЭЭ

Таким образом становится технически и экономически возможным в полной мере реализовать требования Постановления Правительства РФ №442

Инновационный проект «i-TOR» представляет новую концепцию организации коммерческого учёта электроэнергии в сетях 110 кВ

Разработаны комбинированные цифровые измерители тока и напряжения, обладающие минимальными габаритами и массой и способные измерять напряжение сети с классом точности 0,2, а ток с классом точности 0,2S

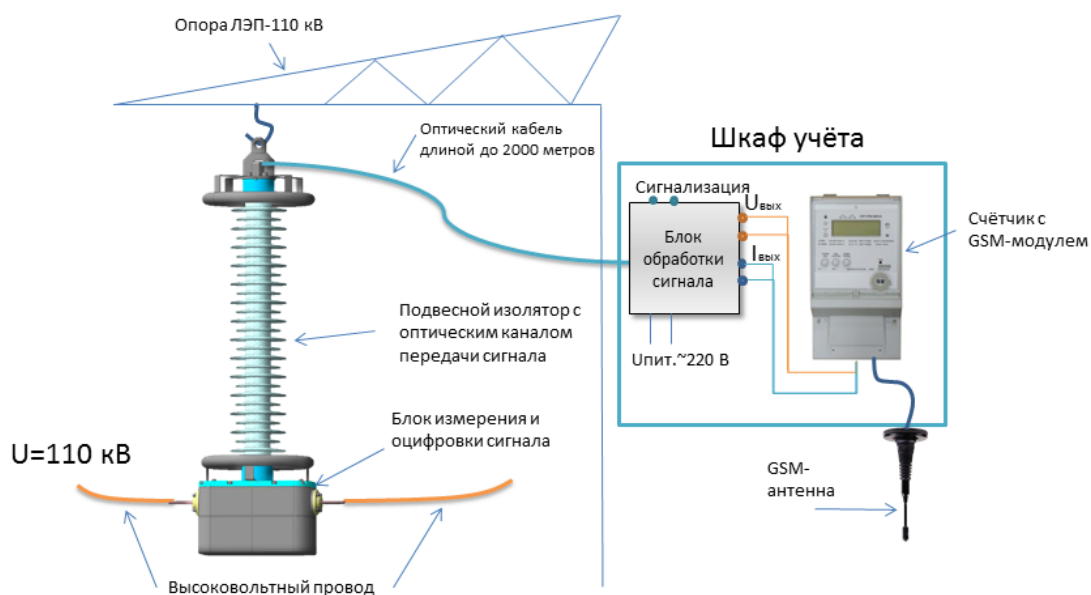
В основе измерителя напряжения лежит оригинальная технология, обеспечивающая минимальные массо-габаритные показатели и возможность работать в любом пространственном положении.

Аппарат может быть смонтирован на любой анкерной опоре ЛЭП, портале высоковольтной подстанции или на опорных конструкциях самой подстанции без её расширения.

Основные технические характеристики i-TOR-110 кВ

Значение параметра	Значение
Номинальное напряжение, кВ	110
Номинальный ток, А	От 100 до 1000
Класс точности измерения тока	0,2S
Коэффициент преобразования напряжения	$\frac{110 \text{ кВ}}{\sqrt{3}} / \frac{100 \text{ В}}{\sqrt{3}}$
Класс точности измерения напряжения	0,2
Масса одной фазы, кг	50
Климатическое исполнение	У1

Простой способ организации коммерческого учёта в сетях 110 кВ



Функционально i-TOR-110 представляет собой аналог комплекта традиционных электромагнитных трансформаторов тока и напряжения, предназначенных для коммерческого учёта.

Применённые при разработке и создании i-TOR-110 технологии и решения обеспечивают малые габариты, массу пункта коммерческого учёта и устойчивость к внешним факторам среды, что позволяет монтировать его не только на подстанциях но и на любой анкерной опоре линии электропередач 110 кВ, т.е. практически в любой точке сети.

Преимущества узла учёта на базе i-TOR-110

Обеспечивает снижение нетехнических и коммерческих потерь электроэнергии

Повышает точность измерений и экономическую эффективность объекта.

Может работать с любыми счётчиками и в любых системах АИСКУЭЭ

Позволяет организовать узел учёта непосредственно на границе балансовой принадлежности

Может быть быстро и недорого реализован в условиях действующего объекта