



Группа компаний

# КОМПЛЕКТНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ МОДУЛЬНАЯ

## КТПМ 35/6(10)/0,4 КВ





При строительстве и эксплуатации объектов добычи, переработки, транспортировки и хранения нефти и газа, как правило, требуется максимально быстро и при этом надежно обеспечить объект электроэнергией.

Для решения этой задачи сотрудниками ЗАО ПФ «КТП-Урал» (ГК «ЭнТерра») разработана, изготовлена и успешно эксплуатируется комплектная трансформаторная подстанция модульная (КТПМ) мощностью от 25 до 6300 кВА, выполняемая на классы напряжений 35/6(10), 35/0,4 кВ и 6(10)/0,4 кВ (одно- или двухтрансформаторная). В 2009 году эта продукция прошла аттестацию и рекомендована к применению на объектах ОАО «Газпром». На сегодняшний день наши подстанции успешно эксплуатируются в условиях крайнего севера на объектах Бованенковского нефтегазоконденсатного месторождения.

## Преимущества подстанции



- Максимально короткие сроки монтажа, наладки и ввода в эксплуатацию;
- Минимальная площадь для размещения;
- Возможность быстрого демонтажа и перемещения на новое место эксплуатации;
- Возможность применения во всех климатических районах;
- Используется современное и надежное оборудование;
- Применение систем АИИСКУЭ позволяет эксплуатировать подстанцию без персонала.

## Состав подстанции

- комплектное распределительное устройство модульное (КРУМ) 35, 6(10) кВ;
- распределительное устройство низшего напряжения (РУНН) 0,4 кВ;
- силовой трансформатор (масляный или сухой);
- металлоконструкции (опорные рамы, маслоприемное устройство, площадки обслуживания, приемные порталы, ограждающие конструкции и пр.);
- монтажный комплект шинопроводов для соединения шкафов УВН, РУНН, трансформаторов.

В зависимости от назначения и параметров сети электроснабжения, КТПМ различаются мощностью и напряжением. Исходя из этих параметров предусмотрены различные варианты компоновки и конструктивного исполнения модулей КТПМ.

Оборудование распределительных устройств размещается внутри модуля, а сам модуль представляет собой теплоизолированный электротехнический контейнер оснащенный системами жизнеобеспечения (обогрев, вентиляция, кондиционирование, рабочее и аварийное освещение, а также пожарно-охранная сигнализация).

Рамное основание обеспечивает высокую степень жесткости модуля при его транспортировке и монтаже, а также позволяет устанавливать его на различные виды фундаментов.

Пол, стены и крыша модуля состоят из теплоизоляционного материала, заключенного между наружной и внутренней металлическими оболочками.

Все наружные поверхности элементов конструкции покрываются полимерной порошковой краской, отличающейся долговечностью, высокой стойкостью к механическим и атмосферным воздействиям.

При установке модулей на высоких фундаментах для удобства эксплуатации подстанции комплектуются лестницами с поручнями и площадками обслуживания.



## Основные производители оборудования устанавливаемого в КТПМ:

- ABB – КРУ UniGear тип ZS2
- ОАО «Мосэлектротит» – КРУ К-128, К-129
- ЗАО «ГК «Таврида Электрик» – КРУ «Классика» серии D-12P, D-40P
- ООО «ИЗВА» – КМ1, КМП-С, КСО-207
- ЗАО «Электронмаш» – КРУ «ЕЛТЕМА»
- ООО «Калининградгазавтоматика» – Ячейки КРУ серии Nexima по лицензии Schneider Electric и другие производители, согласно требованию заказчика.

Наименование параметра	КТПМ-35/6(10)	КТПМ-35/0,4	КТПМ-6(10)/0,4
Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ	35	35	6(10)
Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	6(10)	0,4	0,4
Количество силовых трансформаторов	1 или 2		
Наибольшее рабочее напряжение на стороне ВН, кВ	42	42	7,2 (12)
Наибольшее рабочее напряжение а стороне НН, кВ	7,2 (12)	0,69	0,69
Номинальная мощность силового транс-форматора, кВА	1600 - 6300	25 - 1600	25 - 1600
Ток термической стойкости в течение 3 сек. на стороне ВН, кА	25	25	20
Ток термической стойкости в течение 3 сек. на стороне НН, кА	20; 31,5	10 - 80	10 - 80
Ток электродинамической стойкости на стороне ВН, кА	64	64	51
Ток электродинамической стойкости на стороне НН, кА	51; 81	25 - 200	25 - 200
Климатическое исполнение	У1, УХЛ1 (ХЛ1)		
Степень защиты модулей	IP 55		
Скорость ветра, м/с	до 36		
Допустимая снеговая нагрузка, Н/м2	3200		
Сейсмостойкость в балах по шкале MSK 64	до 9		
Срок службы, лет	не менее 30		



Качество КТПМ подтверждено сертификационными испытаниями, на основании которых получена декларация о соответствии. Каждая подстанция перед отгрузкой заказчику проходит полный цикл приемосдаточных испытаний, включающий в себя в общей сложности более 200 испытаний и проверок, что гарантирует полную комплектность и работоспособность энергетического объекта в целом.



Для решения технических вопросов вы можете обращаться в технический отдел, **тел. (343)278-16-44**  
 Для решения коммерческих вопросов (определение стоимости) обращайтесь в дирекцию по продажам, **тел. (343)278-16-42**

**ГРУППА КОМПАНИЙ «ЭНТЕРРА»**

Строительство и реконструкция подстанций и сетей 35 – 220 кВ

- Проектирование объектов энергетики;
- Производство комплектных трансформаторных подстанций и электротехнического оборудования;
- Строительно-монтажные и пусконаладочные работы;

Создание систем учета и управления

Строительство объектов малой генерации

**Главный офис:**

Россия, 620137

г. Екатеринбург, ул. Студенческая, 1 корп 3

тел./факс: (343) 345-09-70, 278-16-41

Отдел продаж по направлению «Генерации»

Тел. +7 (343) 345-09-73 (доб.136)

**Представительства:**

Москва

115114, г. Москва, 1-й Дербеневский пер., 5-501

тел./факс: (495) 287-98-51

Краснодар

350015, ул. Путевая, д.1, оф. 716

тел. (861) 219-57-61, 219-57-62

тел./факс: (861) 219-57-63

Якутск

677000, пр.Ленина, 4, корп.2, оф. 611

тел. (4112) 42-23-70, (924) 173-29-72

e-mail: [gk@energoterra.info](mailto:gk@energoterra.info)

[www.energoterra.info](http://www.energoterra.info)