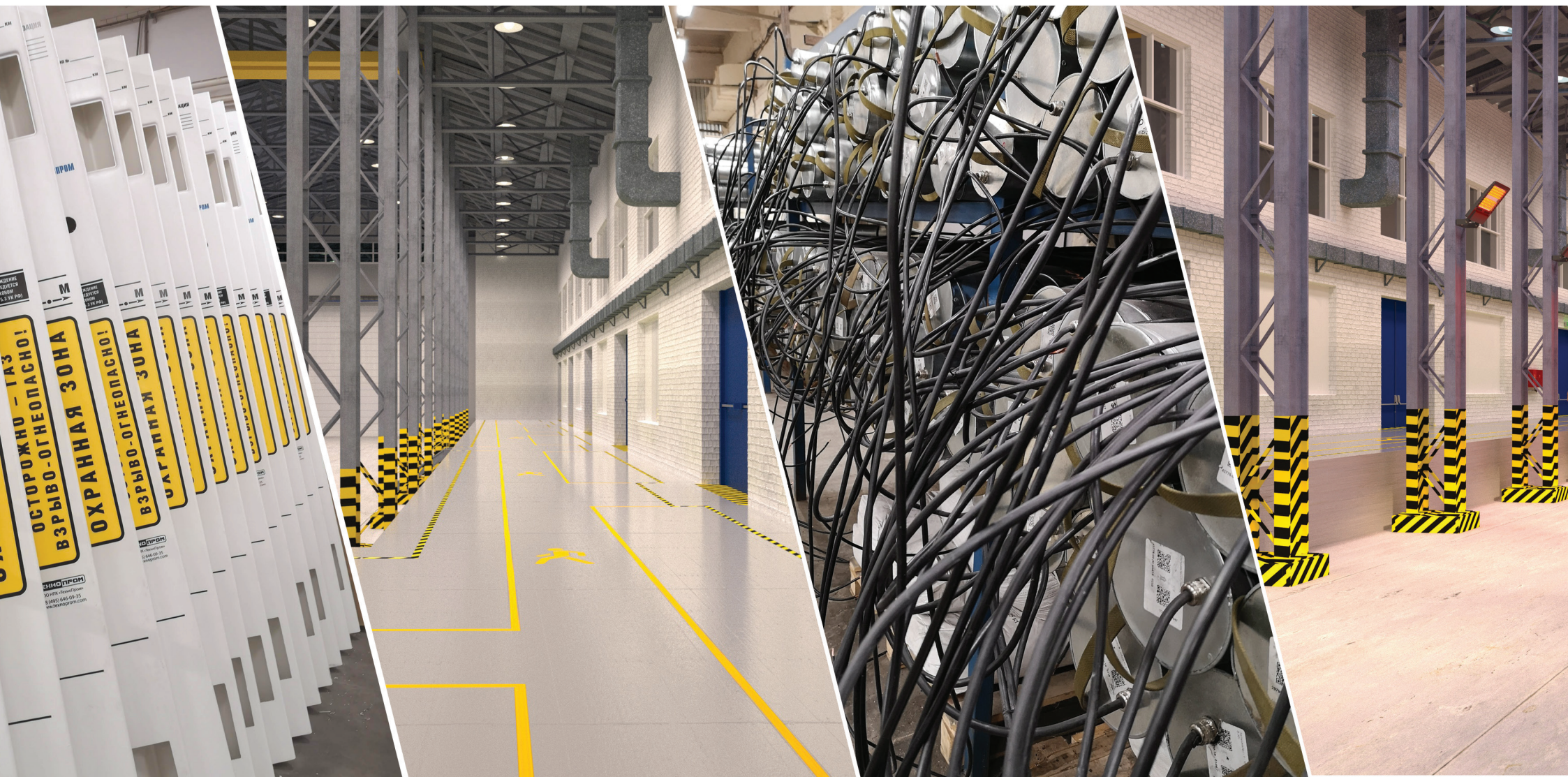


ТЕХНО ГРУПП





Наши партнеры:



Компания «ТехноГрупп» является одним из лидирующих предприятий, производящим оборудование для электрохимической защиты трубопроводов и металлических конструкций от коррозии.

Мы занимаемся разработкой, производством и поставкой оборудования для комплексного решения проблем борьбы с коррозией.

Разработка нашей продукции основывается на глубоком понимании потребностей отрасли, анализе преимуществ и недостатков имеющейся продукции как отечественного, так и зарубежного производства. Благодаря успешному сотрудничеству с крупными научными организациями, научно-исследовательскими институтами РАН и отраслевыми НИИ ПАО «Газпром», ПАО «Транснефть», наша продукция является воплощением в жизнь совокупности желаний эксплуатирующих организаций и возможностей современной науки.

Оборудование компании, выпускаемое под торговой маркой «ПВЕК», успешно функционирует не только на объектах РФ, но и стран СНГ и Восточной Европы.

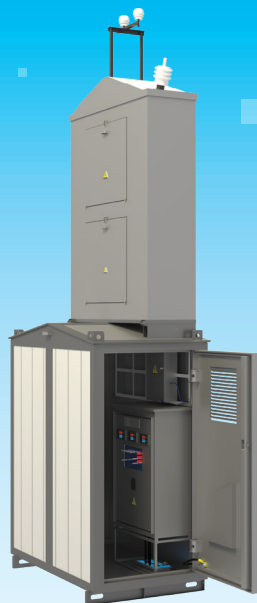
Контроль качества серийно выпускаемой продукции происходит в течение всего процесса производства и достигается благодаря внедрению на производстве Системы менеджмента качества, соответствующей требованиям ГОСТ Р ИСО 9001.

Вся продукция компании проходит сертификацию в системе ГОСТ Р, Таможенного союза. Высокое качество подтверждается соответствующими разрешениями Ростехнадзора, сертификатами соответствия Систем Добровольной Сертификации.

На сегодняшний день «ТехноГрупп» развивается в направлении всестороннего обеспечения функционирования комплекса электрохимической защиты от коррозии, оборудования теплоэнергетики, устройств защиты от импульсных перенапряжений.

Наше постоянное стремление к развитию и совершенствованию заключается в расширении номенклатурного ряда выпускаемой продукции, использовании новейших технологий, модернизации производственных мощностей. Высококвалифицированный персонал и современное техническое оснащение – это наши секреты успеха.





Устройство распределительное катодной защиты УКЗВ.ПВЕК

Устройство распределительное катодной защиты УКЗВ, предназначено для защиты газонефтепроводов и других подземных металлических сооружений от почвенной коррозии. Устройство имеет возможность автоматического и ручного регулирования защитного потенциала (УКЗВ-А) и только ручного регулирования защитного потенциала (УКЗВ-Р).

Особенности конструкции • Съемный короб воздушного ввода для возможности транспортировки до места эксплуатации

- Воздушное естественное охлаждение
- Вандалозащищенный корпус с качественным полимерно-порошковым покрытием
- Возможность расширения дополнительным модулем УКЗН
- Унифицированная конструкция шкафа с УКЗН
- Сейсмостойкость конструкции до 8 баллов по шкале MSK-64

Функциональные возможности

- Размещение оборудования суммарной мощностью потребления до 9 кВА;
- Автоматический подогрев отсека
- Технический учет электроэнергии



Блок-контейнер электроснабжения БКЭС.ПВЕК

Блок-контейнер БКЭС предназначен для установки энергетического и радиотехнического оборудования, оборудования телемеханики и электрохимической защиты подземных сооружений (газопроводов, нефтепроводов, продуктопроводов и др.) от коррозии, при номинальной мощности высоковольтного трансформатора 10, 16, 25, 40, 63 кВА.

В зависимости от выбранного варианта исполнения БКЭС может состоять из:

- отсека оборудования электроснабжения
- отсека оборудования системы катодной защиты (СКЗ)
- отсека оборудования системы связи и телемеханики (ТМ)
- системы отопления и вентиляции для каждого отсека
- системы освещения отсеков и внешнего освещения
- системы противопожарной безопасности
- системы охранной сигнализации
- комплекта кабелей для соединения отсеков
- монтажного комплекта

Вид климатического исполнения - УХЛ1 по ГОСТ 15150-69 (температура окружающего воздуха – от минус 60 до плюс 45С). БКЭС предназначены для эксплуатации в районах с сейсмичностью до 8 баллов.



Модульные здания из блок-контейнеров

Здания из модулей заводского изготовления, собранные из одного и более блоков (в основном из блок-контейнеров). Блок-модульные здания относятся к временным строениям, могут устанавливаться без фундамента на подготовленную площадку (возможной высотой до трёх этажей), могут легко демонтироваться и перевозиться на другое место. Изготавливаются в разных климатических исполнениях для любых климатических условий, в том числе для условий крайнего севера. Основное и главное преимущество — это мобильность и скорость развертывания.

Конструкция включает в себя весь спектр элементов жизнеобеспечения, встроенных в стандартные модули: двери, окна, системы отопления, вентиляции и кондиционирования, сантехническое и электрическое оборудование, системы освещения, системы пожарно-охранной сигнализации, системы контроля и управления доступом, системы видеонаблюдения, внутреннюю отделку современными материалами.

Современные технологии теплоизоляции помещения обеспечивают комфортное пребывание даже при низких температурах в условиях крайнего севера.



Комплектные трансформаторные подстанции КТПНУ-100...2500/6(10)/0,4-У1(ХЛ1), 2КТПНУ-250...3150/6(10/20)/0,4-У1(ХЛ1)

Подстанции трансформаторные комплектные наружной установки в блок-модулях типа БКЭС.ПВЕК КТПНУ-100...250СУ6-10/0,4-У1(ХЛ1), 2КТПНУ-250...2500/6-10/0,4-У1(ХЛ1) предназначены для приема и распределения электрической энергии трех-фазного переменного тока промышленной частоты 50 Гц напряжением 6/10 кВ, преобразования его в напряжение 0,4 кВ и распределения по потребителям.

Распределительное устройство высшего напряжения (УВН 6/10 кВ) реализуется на шкафах КРУ К-3150А, К-104 исполнения УЗ, камерах КСО серий 2хх/3хх и разъединителях наружной установки (РГП). Применяются силовые масляные и сухие трансформаторы отечественного производства.

Распределительное устройство низшего напряжения РУНЛ 0,4 кВ реализуется на панелях щитов ЩО70 и распределительных шкафах ШР-НН.



Комплектные трансформаторные подстанции КТПМ-25...250/6(10)/0,4-У1

Подстанция трансформаторная комплектная мачтовая КТПМ-25...250/6(10)/0,4-У1 предназначена для приема электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц номинальным напряжением 6(10) кВ, преобразования его в напряжение 0,4 кВ и распределения по потребителям. Подстанция поставляется без установленного силового трансформатора в собранном виде. Трансформатор поставляется отдельно, устанавливается и подключается на месте монтажа подстанции.

Комплектные трансформаторные подстанции КТПС-25...250/10(6)/0,4-У1(ХЛ1)

Столбовые трансформаторные подстанции наружной установки КТПС-25...250/10(6)/0,4-У1(ХЛ1) предназначены для приема электрической энергии трехфазного переменного тока промышленной частоты 50 Гц напряжением 10(6) кВ, преобразования его в напряжение 0,4 кВ и распределения по потребителям. Изделия применяются для электроснабжения строительных площадок, промышленных и сельскохозяйственных объектов, зон индивидуальной застройки и коттеджных поселков в районах с умеренным и холодным климатом.

Шкаф РУНН поставляется в собранном виде. Силовой трансформатор, предохранители, ограничители перенапряжения, изоляторы, кабельные и шинные переключатели, а также метизы, элементы крепления оборудования к стойке опоры ВЛ и другие изделия (согласно комплектующей ведомости) поставляются по отдельности в подготовленном на заводе-изготовителе к сборке виде. Монтаж и подключение подстанции к сети осуществляется на месте установки подстанции на одной или двух стойках опор ВЛ в соответствии с действующим типовым проектом.

КТПС имеют два исполнения:

- до 100 кВА с установкой на одной опоре;
- до 250 кВА с установкой на двух опорах.



Комплектные распределительные устройства КРН-ПС

Устройство комплектное распределительное секционирования воздушных линий наружной установки серии КРН-ПС предназначено для приема, учета, секционирования и автоматического включения резервного питания на воздушных линиях передач электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц при напряжении 6(10) кВ. Устройство применяется для электроснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунальных объектов в районе с умеренным и холодным климатом (диапазон температур от минус 60°C до +40°C).



Комплектные распределительные устройства (КРУ)

Устройство комплектное распределительное наружной установки серии КРУ представляет собой собранные в блок (либо несколько блоков, соединенных между собой) высоковольтные ячейки с коридором обслуживания и применяется для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока при номинальном напряжении 6(10) кВ промышленной частоты 50 Гц в сетях с изолированной или заземленной через дугогасительный реактор нейтралью.



Камеры сборные

Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО предназначены для комплектования распределительных устройств переменного трехфазного тока частотой 50 Гц напряжением 6 и 10 кВ в сетях с изолированной или заземленной через дугогасительный реактор нейтралью. Камеры устанавливаются в закрытых помещениях трансформаторных подстанций, блок-модулях типа БКЭС.ПВЕК, железобетонных блок-модулях, металлических контейнерах, в машинных залах и других местах, недоступных для неквалифицированного персонала. Камера представляет собой компактные камеры с поперечным расположением относительно сборных шин трехпозиционного элегазового выключателя нагрузки или разъединителя.



Панели распределительных щитов (ЩО)

Панели распределительных щитов серии ЩО предназначены для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380/220 В, защиты линий от перегрузок и токов короткого замыкания и применяются для комплектования распределительных устройств с глухозаземленной нейтралью.

Панели изготавливаются климатического исполнения 4 категории размещения 3 по ГОСТ 15150, устанавливаются в помещениях и предназначены для работы в условиях:

- высота над уровнем моря не более 2000 м;
- окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, а также агрессивных паров и газов в концентрациях, вызывающих разрушение металла и изоляции;
- относительная влажность воздуха 90% при температуре 20°C;
- рабочее положение в пространстве – вертикальное с допустимым отклонением не более 5°C в любую сторону.

Номинальный режим работы – продолжительный.

Вид обслуживания – периодический.

Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254:

- IP20 со стороны фасада;
- IP00 с остальных сторон.



Устройства вводно-распределительные ВРУ.ПВЕК общего исполнения

Устройства вводно-распределительные серии ВРУ.ПВЕК предназначены для ввода, распределения и учета электроэнергии напряжением 380/220 В трехфазного переменного тока частотой 50 Гц в сетях с глухозаземленной нейтралью, для защиты линий при перегрузках и коротких замыканиях, а также для нечастых (до 8 в час) оперативных включений и отключений электрических цепей.

Область применения ВРУ-1, ВРУ-3:

- жилые, общественные здания и сооружения;
- административные и бытовые здания.



Шкаф распределительный унифицированный (ШРС)

Шкафы распределительные серий ШРС-1 и ШРС-11 предназначены для распределения электрической энергии напряжением 380 В частотой 50 Гц и защиты потребителей при коротких замыканиях плавкими предохранителями.

Шкаф ШРС-1 (ШРС-11) представляет собой металлический корпус бескаркасной конструкции, в котором устанавливаются вводной рубильник или переключатель типа ВР32, на отходящих линиях предохранители типа НПН2-60, ПН-2.

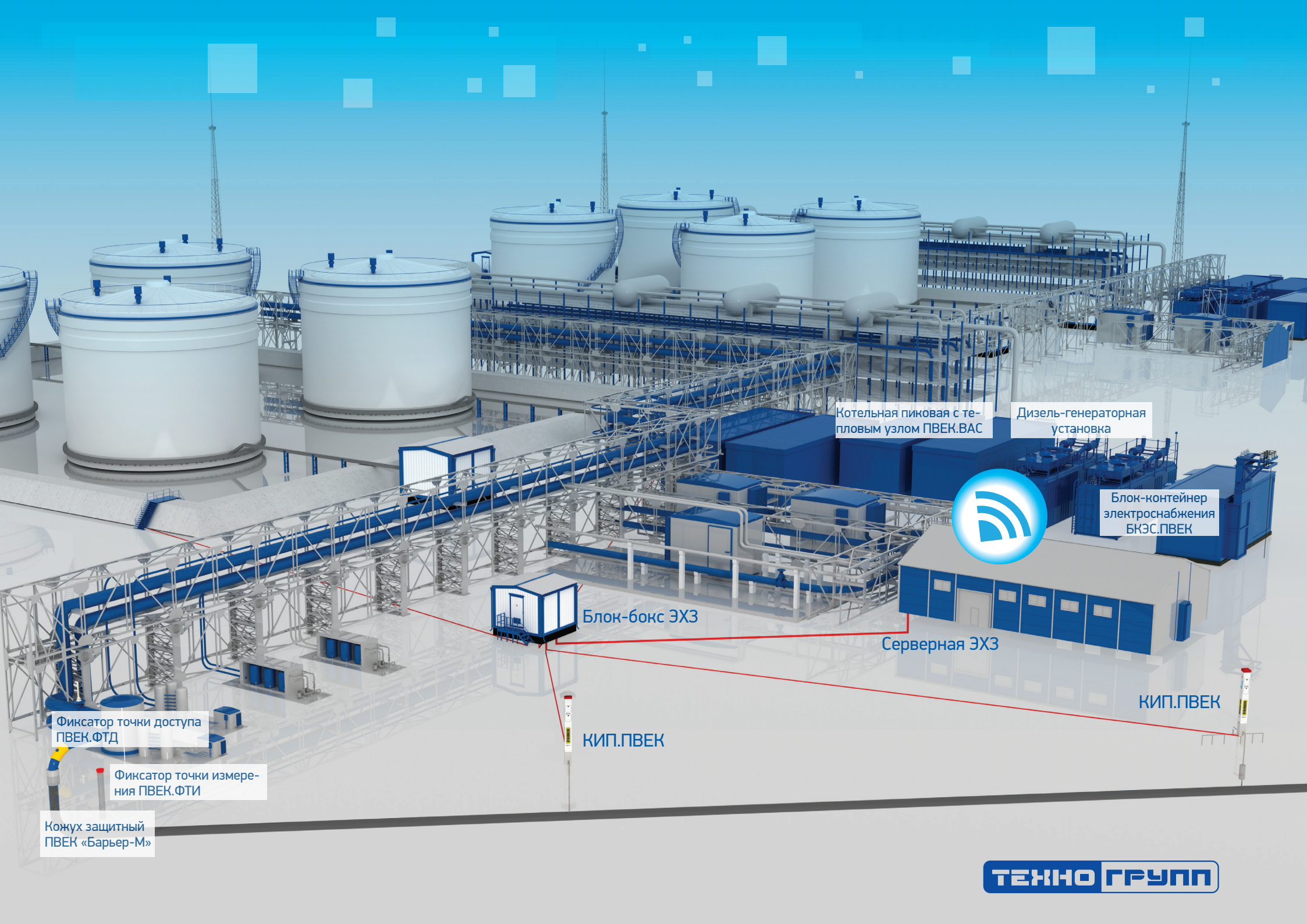
В нижней части устройства расположены изолированная от корпуса шина (N) для подключения нулевых рабочих проводников и шина (PE) для подключения нулевых защитных проводников, которая электрически связана с металлоконструкцией шкафа.



Щитки распределительные (ЩР)

Основные сведения об изделии Щитки распределительные применяются в осветительных и силовых установках, производственных, общественных, административных и других подобных зданиях.

Щитки используют для приема и распределения электрической энергии напряжением 380/220 В трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, для нечастого включения и отключения линий групповых цепей, а также для обеспечения защиты от перегрузки и короткого замыкания, от поражения электрическим током при прикосновении к токоведущим частям при повреждении изоляции, предотвращения пожаров от токов утечки на землю.



Котельная пиковая с тепловым узлом ПВЕК.ВАС

Дизель-генераторная установка

Блок-контейнер электроснабжения БКЭС.ПВЕК



Блок-бокс ЭХЗ

Серверная ЭХЗ

КИП.ПВЕК

КИП.ПВЕК

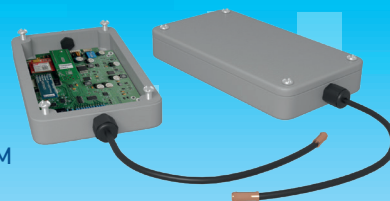
Фиксатор точки доступа ПВЕК.ФТД

Фиксатор точки измерения ПВЕК.ФТИ

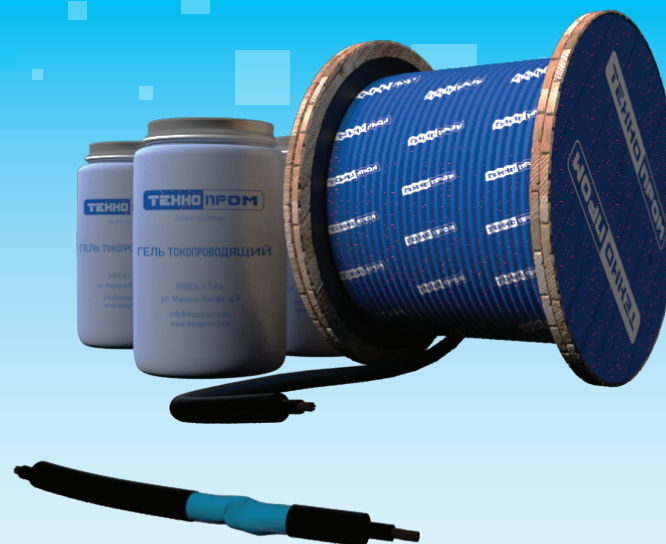
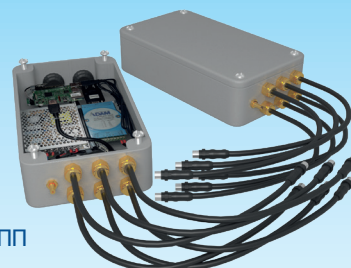
Кожух защитный ПВЕК «Барьер-М»



БКМ



БТСКПП



КИП.ПВЕК

КИП - Контрольно-измерительный пункт КИП торговой марки ПВЕК, предназначен для контроля и регулировки параметров электрохимической защиты, коммутации отдельных элементов, а также для обозначения трасс стальных и полиэтиленовых трубопроводов

БКМ - лок коррозионного мониторинга (ПКМ.ПВЕК.БКМ) предназначен для выполнения регулярных измерений электрических величин параметров работы оборудования (средств) ЭХЗ, аналогово-цифрового преобразования измеренных величин, их промежуточного хранения и передачи полученных данных по имеющемуся каналу связи с возможностью обеспечения их конфиденциальности, целостности и юридической значимости.

БТСКПП - Блок технических средств контроля параметров перехода (ПКМ.ПВЕК.БТСКПП) представляет собой набор технических средств, состоящий из регистраторов контролируемых параметров перехода, терминала сбора и передачи данных, а также основного и альтернативного источников питания.

Цвет сигнального колпака, в зависимости от типа трубопровода

	Тип трубопровода	Цвет сигнального колпака
1	Трубопроводы объектов добычи	Синий
2	Магистральный трубопровод	Желтый
3	Трубопроводы подземного хранения	Зеленый
4	Газораспределительны трубопровод	Красный

Параметры	Значение
Высота стойки, мм	2500 – 3000
Ширина грани, мм	130 ± 7 180 ± 9 200 ± 10 250 ± 12
Толщина стенки, мм	4 ± 0,5
Масса, кг, не более	18-20
Степень защиты по ГОСТ 14254	Не менее IP23
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	У1, УХЛ1
Диапазон рабочих температур, °C	-60...+60

Анодный заземлитель протяженный

Протяженные анодные заземления в последнее время широко применяются в системах электрохимической защиты на различных энергетических объектах. Преимуществом их в первую очередь является простота монтажа (могут укладываться в одну траншею с трубопроводом, не требуются специальные механизмы), энергоэффективность за счет организации короткозамкнутых контуров и снижения защитного тока, уменьшение капитальных затрат за счет строительно-монтажных работ.

Анодные заземлители протяженные гелевые (далее – изделия) предназначены для применения в качестве протяженных анодных заземлений в составе установок катодной защиты для защиты от грунтовой коррозии наружных поверхностей подземных стальных трубопроводов и сооружений, размещённых в грунте, в том числе в зонах с речной и морской водой, и другими электролитическими средами.

Параметры	Значение
Наружный диаметр изделия (диаметр с КМА в оплетке) : - с оболочкой из электропроводного полимера, мм - с оболочкой из электропроводного каучука, мм	37±3,7 82±8,2
Наружный диаметр токозадающей оболочки: - из электропроводного полимера, мм - из электропроводного каучука, мм	14±1,4 39±3,9
Номинальная площадь сечения токопровода, не менее, мм²	10; 13,2; 16; 25
Удельное сопротивление токопровода, не более, Ом·м	1,5 x 10 ⁻⁸
Максимально допустимая сила тока на один погонный метр изделия, мА/м	50
Срок службы, при токовой нагрузке на один погонный метр изделия равной 50 мА/м, не менее, лет	30

Котельная пиковая
с тепловым узлом ПВЕК.ВАС



Блок-контейнер
электропитания
БКЭС.ПВЕК

Серверная ЭХЗ

Блок-бокс ЭХЗ

Датчик
газов

Устройство рас-
пределительное
катодной защи-
ты УКЗВ

КИП.ПВЕК

ПВЕК.КОН

Гелиевый протяженный
анодный заземлитель
ПВЕК.АЗП

Электрод сравнения
медносульфатный ЭСМС.ПВЕК



Анодные заземлители комплектные АЗК.ПВЕК

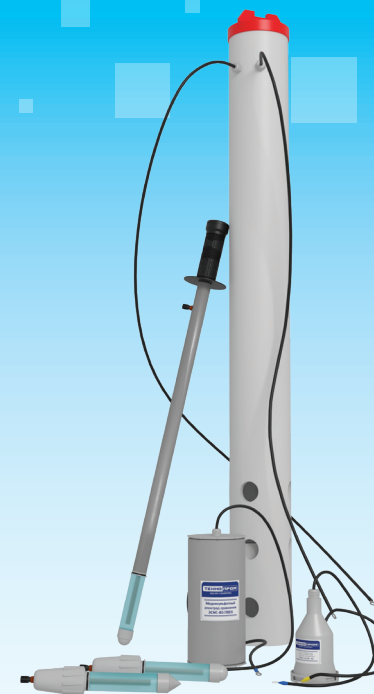
Анодные заземлители торговой марки ПВЕК предназначены для использования в качестве малорастворимых элементов поля анодного заземления в установках катодной защиты от коррозии подземных металлических сооружений.

Анодные заземлители могут применяться в качестве:

- анодных заземлений установок катодной защиты от коррозии стальных и железобетонных сооружений, контактирующих с грунтом, речной и морской водой и другими электролитическими средами с содержанием солей до 4 г/кг при pH от 3 до 11;
- защитных заземлений устройств грозозащиты, защиты от высоких напряжений и статического электричества.

Изделия применяются в системах катодной защиты:

- магистральных, промысловых и иных трубопроводов и многониточных систем трубопроводов в любых грунтах, включая скальные, засушливые, пустынные и многолетнемерзлые;
- разветвленных коммуникаций компрессорных, газораспределительных, нефтеперекачивающих станций, теплоэлектростанций и промышленных площадок иного назначения;
- технологических резервуаров любого назначения;
- портовых и причальных сооружений, морских платформ и иных гидротехнических сооружений.



Электроды сравнения медносульфатные неполяризующиеся длительного действия

Электроды сравнения предназначены для использования в системах электрохимической защиты от коррозии и применяются для измерения поляризационного и суммарного потенциалов на подземных стальных трубопроводах и сооружениях.

Стационарные электроды сравнения длительного действия устанавливаются в грунт на глубину нижней образующей подземного металлического сооружения ниже глубины промерзания грунта для данного климатического района с выводом проводников в ковер или контрольно-измерительный пункт, а также могут использоваться в качестве переносных.

Электроды сравнения изготавливаются в заводских условиях и поставляются полностью готовыми к установке. Изделие невосстанавливаемое.

Диапазон рабочих температур - от минус 5 °C до плюс 45 °C.

Климатическое исполнение и категория размещения - 05 по ГОСТ 15150.

Контейнер установочный для стационарного электрода сравнения

Электроды сравнения могут поставляться в комплекте с установочным контейнером. Длина установочного контейнера составляет (2200±10) мм и может быть изменена по согласованию с заказчиком.

Установочный контейнер обеспечивает как свободное извлечение электродов сравнения из грунта, так и их свободную установку.

Установочный контейнер оборудован контактными зажимами для подключения кабельных выводов от электрода и вспомогательного электрода для дальнейшего их вывода на КИП.



Кожух защитный изоляционного покрытия трубопроводов ПВЕК «Барьер-М»

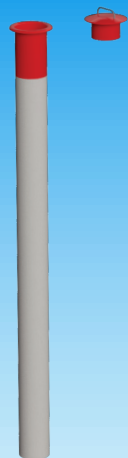
Изделия предназначены для защиты изоляционного покрытия трубопровода диаметром 168 ÷ 1420 мм на границе раздела «грунт-воздух»:

- от повреждения при абразивном воздействии обсыпки на вибрирующий трубопровод;
- от повреждения изоляционного покрытия корнями растений, грызунами и насекомыми.

Все материалы, используемые для изготовления изделий, соответствуют нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке и обеспечивать выполнение требований ГОСТ 9.602, ГОСТ Р 51164.

Изделие стойкое к влиянию климатических факторов от минус 60 °С до плюс 60 °С. При нагревании изделия до температуры 60 °С и охлаждении до температуры минус 60 °С, сохраняет форму, размеры и прочностные характеристики.

Изделие не поддерживает горение. Согласно ГОСТ 12.1.044 изделия принадлежат к группе трудносгораемых веществ. Под влиянием открытого пламени изделия вспыхивают без взрыва и гаснут после прекращения этого влияния.



Фиксатор точки измерения ПВЕК.ФТИ

ПВЕК «ФТИ» предназначен для фиксации и обозначения на местности точки установки переносного электрода сравнения при измерениях электрического потенциала стальных подземных трубопроводов и сооружений. ПВЕК «ФТИ» представляет собой трубу из негорючего атмосферостойкого и ударостойкого пластика с отбортовкой в верхней части, окрашенной в яркий цвет. Отбортовка увеличивает жесткость изделия, яркая окраска способствует облегчению визуального определения изделия на местности, предусмотрено окно для нанесения информации.

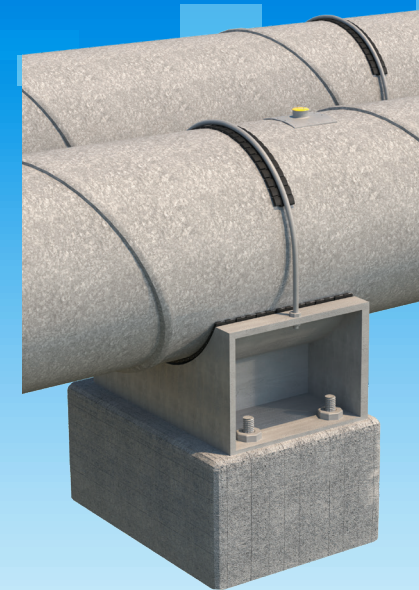
ПВЕК.ФТИ, в зависимости от габаритных размеров, выпускается в пяти вариантах исполнения и представляет собой полимерную трубу с окрашенной в красный или оранжевый цвет отбортовкой по одному краю с отъемной крышкой красного или оранжевого цвета, предназначенной для защиты от атмосферных осадков и попадания инородных предметов. Отбортовка увеличивает жесткость изделия, яркая окраска способствует облегчению визуального определения изделия на местности.

Диапазон рабочих температур - от минус 60 °С до плюс 60 °С.

Кольца опорно-направляющие ПВЕК.КОН

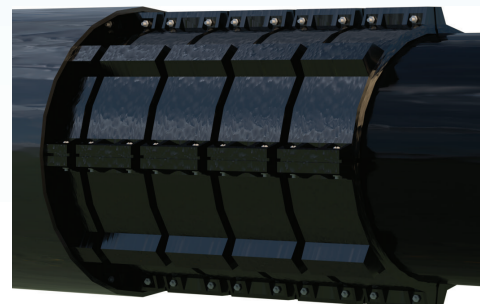
Кольца опорно-направляющие типа ПВЕК предназначены для протягивания труб из стали и полимерных материалов в футлярах подземных (подводных) переходов через автомобильные и железнодорожные, природные препятствия (реки, каменные овраги, насыпи).

Изделия применяют для стальных и полимерных трубопроводов диаметром 110-400 мм соответственно. Обладая высокими диэлектрическими свойствами, кольца из полимерного композита обеспечивают надежный экран в системе «футляр-трубопровод», а также значительно уменьшают усилие на протягивание трубы в футляр. Для увеличения трения между кольцом и трубой, а также более точного регулирования необходимого диаметра кольца, между сегментами устанавливаются резиновые вставки. Простота конструкции значительно сокращает трудозатраты на монтаж кольца на трубу, упрощает и ускоряет сам технологический процесс протягивания трубы через футляр. Диапазон рабочих температур - от минус 60 °С до плюс 60 °С.



Ложмент электроизолирующий ПВЕК «Изопласт»

ПВЕК «Изопласт» предназначен для исключения электрического контакта между металлическими трубопроводами и заземленными опорами и конструкциями, а также защиты изоляционного покрытия трубопроводов от механических повреждений. Изделие стойкое к статическим нагрузкам на протяжении многих лет. Выдерживает контакт с агрессивной средой и не разрушается под воздействием кислорода и ультрафиолета. ПВЕК «Изопласт» стойкий к воздействию климатических факторов и сохраняет свои технические характеристики при температуре от минус 60 °С до плюс 110 °С. Теплостойкость изделий до 110 °С.



Фиксатор точки доступа ПВЕК.ФТД

Фиксатор точки доступа к поверхности теплоизолированного трубопровода типа ПВЕК предназначен для фиксации и обозначения на поверхности теплоизолирующего кожуха точки доступа к датчикам и вспомогательным контактам наружной поверхности надземной части стальных трубопроводов для проведения контроля параметров ЭХЗ.

Продукция визуального информирования ОПЗ.ПВЕК / ИТ.ПВЕК

По желанию заказчика на щиты-указатели может быть нанесена любая информация или изображения в соответствии с техническим заданием и предоставленными эскизами или примерами.

Ниже приведены примеры опознавательных знаков

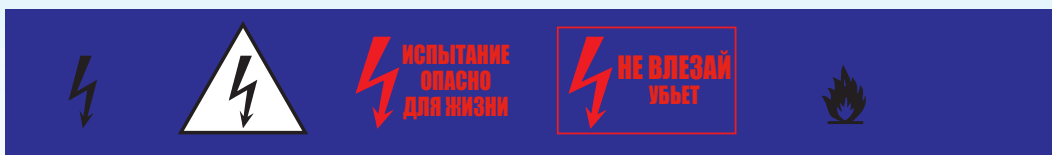
ЗНАКИ ГАЗОПРОВОДОВ



ЗНАКИ НЕФТЕПРОВОДОВ



ЗНАКИ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

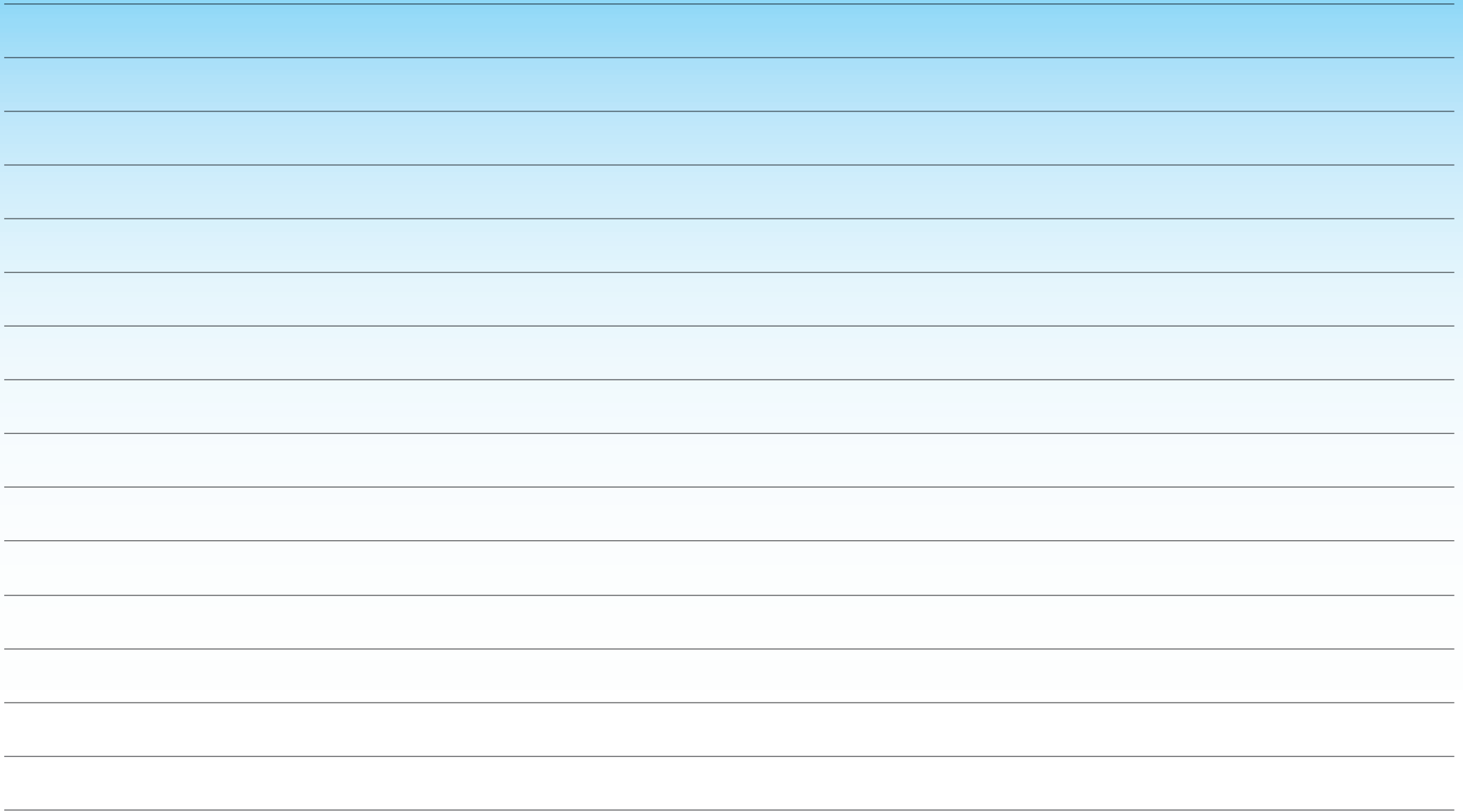


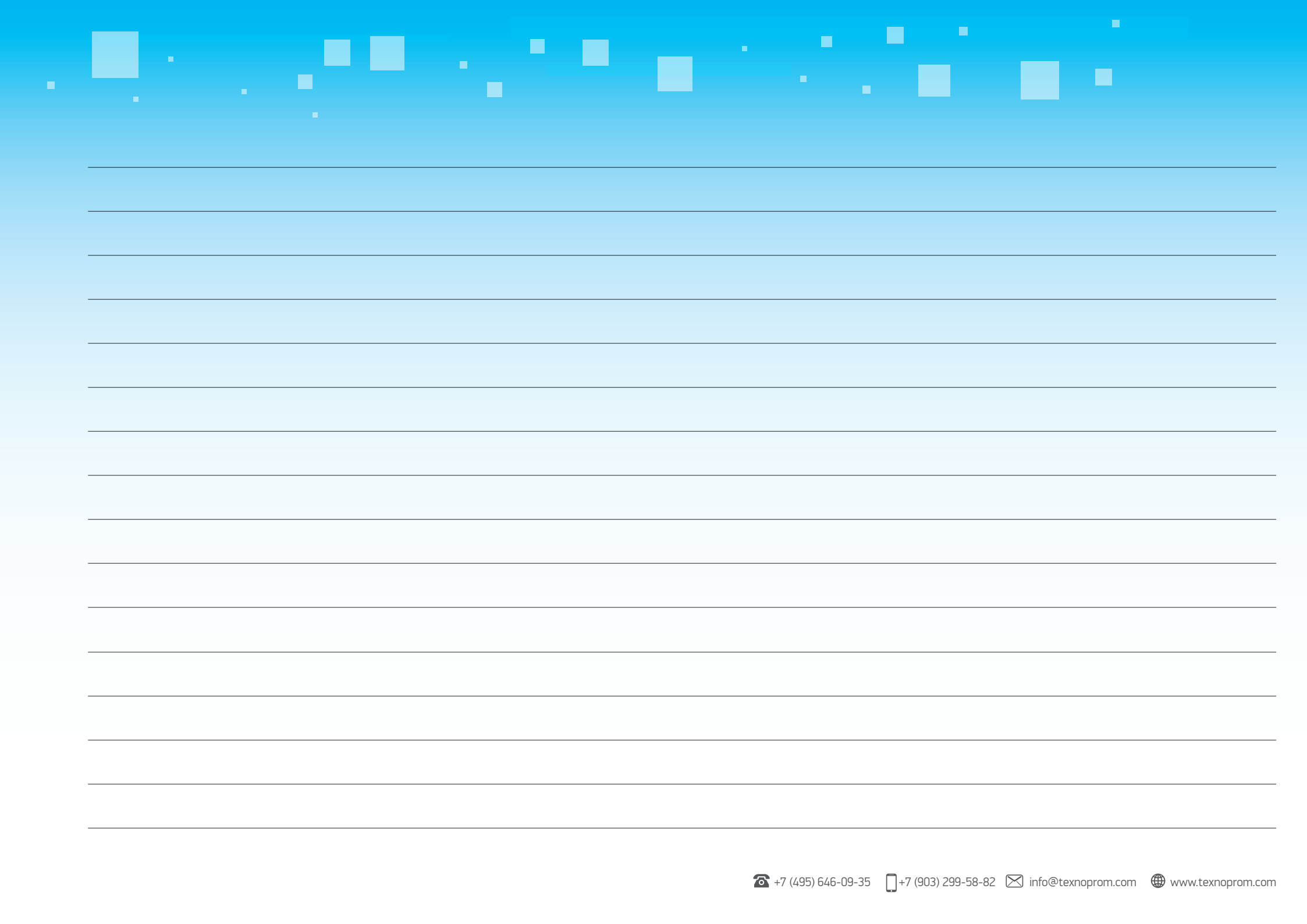
ЗАПРЕЩАЮЩИЕ ЗНАКИ



УКАЗАТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ







15 horizontal lines for text entry.

300036, г. Тула
ул. Маршала Жукова, д. 5
Тел. + 7 (495) 646-09-35
info@texnoprom.com
www.texnoprom.com