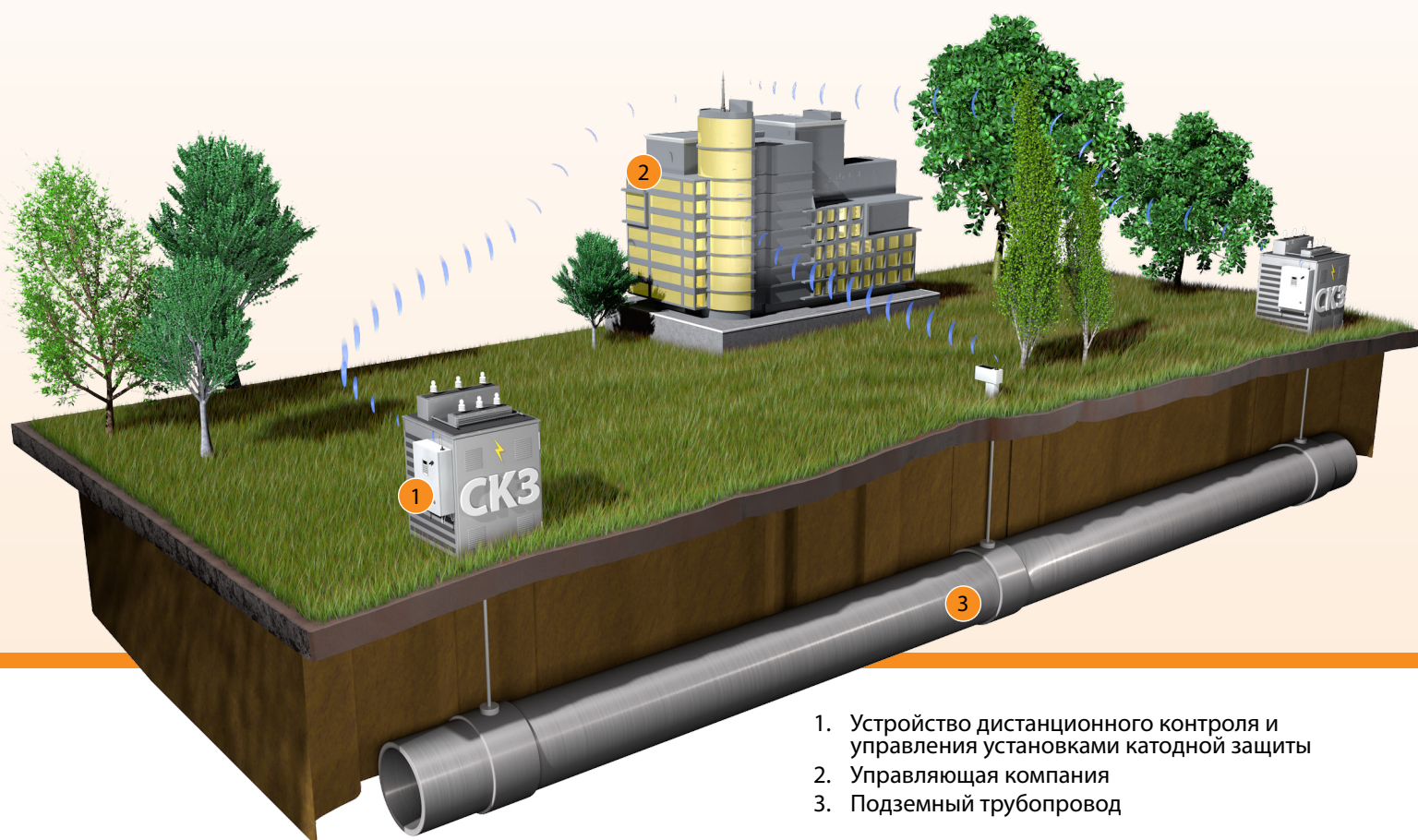


КАТОДНАЯ ЗАЩИТА NiK

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Эффективная электрохимическая защита подземных металлических сооружений

- газопроводов
- нефтепроводов
- продуктопроводов
- резервуаров
- объектов коммунального хозяйства



1. Устройство дистанционного контроля и управления установками катодной защиты
2. Управляющая компания
3. Подземный трубопровод

КАТОДНАЯ ЗАЩИТА • УДКУ • КТПСКЗ



Назначение и основные сведения о УДКУ*:

- УДКУ* предназначено для модернизации диодных, диодно-тиристорных и тиристорных СКЗ².
- УДКУ устанавливается между выходом модернизируемой СКЗ и объектом, подлежащим катодной защите. Регулирование силы тока, напряжения или защитного потенциала объекта осуществляется путем изменения угла открывания ключей УДКУ. После модернизации СКЗ получает силовое 220В не непосредственно от распределительного шкафа, а транзитом через УДКУ, т.е. через встроенный в УДКУ счетчик электрической энергии, защитный автомат и контактор (опционально).
- Модернизированные с помощью УДКУ СКЗ, обеспечивают местное и дистанционное регулирование и стабилизацию выходного напряжения, силы тока или защитного потенциала трубопроводов и других металлических сооружений, а также измерение параметров катодной защиты и их передачу на ДП³ и на другие внешние устройства.
- УДКУ изготовлено в климатическом исполнении У категории размещения 1.1 по ГОСТ 15150-69 и предназначен для использования в закрытых необслуживаемых помещениях без отопления.
- УДКУ рассчитано на непрерывную круглосуточную работу
- УДКУ устойчиво к внутренним и внешним коротким замыканиям.
- УДКУ автоматически возобновляет свою работу с предварительно заданными параметрами регулирования после восстановления внешнего силового питания в случае его временного прерывания.
- УДКУ защищено от внешних атмосферных перенапряжений со стороны сети и нагрузки с помощью варисторов и разрядников.
- Передача информации на ДП осуществляется через систему цифровой сотовой связи стандарта GSM в канальном или пакетном режимах.
- Ресурс УДКУ не менее 25 лет.
- Существует возможность объединять в единую систему группу УДКУ и обеспечивать автоматическое поддержание защитного потенциала на всем трубопроводе

Основные функциональные показатели УДКУ*:

1. Обеспечение режима автоматического поддержания:
 - выходного напряжения
 - тока нагрузки
 - защитного потенциала
2. Отображение на дисплее:
 - защитного потенциала
 - тока нагрузки
 - выходного напряжения
 - напряжения аккумулятора
 - даты и текущего времени
 - температуры окружающей среды
 - потребленной электроэнергии
3. Задание значения напряжения, тока или потенциала:
 - дистанционно по каналу связи с ДП
 - в ручном режиме с помощью клавиатуры
4. Передача уведомления на ДП:
 - по установленному графику
 - по запросу с ДП
 - при исчезновении и восстановлении напряжения питания ~220 В
 - при срабатывании датчиков открытия и закрытия дверей
 - в случае срабатывания защиты от перегрева и перегрузки силового модуля
 - при выходе системы за пределы установленного диапазона регулирования
 - при снижении напряжения аккумулятора ниже установленного значения
5. Корректировка хода часов:
 - дистанционно по каналу связи с ДП
 - в ручном режиме с помощью клавиатуры
6. Обеспечение фиксации во внутренней памяти:
 - значений защитного потенциала
 - значений напряжения и силы тока нагрузки
 - показаний счетчика электроэнергии
 - случаев срабатывания датчиков открытия и закрытия дверей
 - случаев отключения УДКУ и возобновления его работы
 - случаев корректировки хода часов
7. Считывание информации на ПК по интерфейсу RS-232
8. Передача сообщений через GSM канал связи мобильного оператора
9. Измерение с помощью счетчика мощности, потребляемой от сети 220В.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



Назначение и основные сведения об КТПСКЗ**:

- КТПСКЗ предназначено для организации электрохимической защиты объектов, не снабженных устройствами катодной защиты.
- КТПСКЗ представляет собой законченное устройство, питающееся от однофазной сети 220В. КТПСКЗ обеспечивает формирование защитного тока объекта и измерение защитного потенциала. Силовым узлом КТПСКЗ является регулируемый в широких пределах импульсный блок питания с возможностью стабилизации выходного напряжения или тока нагрузки.
- КТПСКЗ обеспечивает местное и дистанционное регулирование и стабилизацию выходного напряжения, силы тока или защитного потенциала трубопроводов и других металлических сооружений, а также измерение параметров катодной защиты и их передачу на ДПЗ и на другие внешние устройства.
- КТПСКЗ изготовлено в климатическом исполнении У категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.
- КТПСКЗ рассчитано на непрерывную круглосуточную работу.
- КТПСКЗ устойчиво к внутренним и внешним коротким замыканиям.
- КТПСКЗ автоматически возобновляет свою работу с предварительно заданными параметрами регулирования после восстановления внешнего силового питания в случае его временного прерывания.
- КТПСКЗ защищено от внешних атмосферных перенапряжений со стороны питающей сети, нагрузки и цепи измерения защитного потенциала.
- Передача информации на ДП осуществляется через систему цифровой сотовой связи стандарта GSM в канальном или пакетном режимах.
- Ресурс КТПСКЗ не менее 25 лет.
- Существует возможность объединять в единую систему группу КТПСКЗ и обеспечивать автоматическое поддержание защитного потенциала на всем трубопроводе.

Основные функциональные показатели КТПСКЗ:

1. Обеспечение режима автоматического поддержания:
 - выходного напряжения
 - тока нагрузки
 - защитного потенциала
2. Отображение на дисплее:
 - защитного потенциала
 - тока нагрузки
 - выходного напряжения
 - напряжения аккумулятора
 - даты и текущего времени
 - температуры на радиаторах комплекса и в корпусе контролера
3. Задание значения напряжения, тока или потенциала:
 - дистанционно по каналу связи с ДП
 - в ручном режиме с помощью клавиатуры
4. Передача уведомления на ДП:
 - по установленному графику
 - по запросу с ДП
 - при исчезновении и восстановлении напряжения питания ~220 В
 - при срабатывании датчиков открытия и закрытия дверей
 - в случае срабатывания защиты от перегрева и перегрузки силового модуля
 - при выходе системы за пределы установленного диапазона регулирования
 - при снижении напряжения аккумулятора ниже установленного значения
5. Корректировка хода часов:
 - дистанционно по каналу связи с ДП
 - в ручном режиме с помощью клавиатуры
6. Обеспечение фиксации во внутренней памяти:
 - значений защитного потенциала
 - значений напряжения и силы тока нагрузки
 - показаний счетчика электроэнергии
 - случаев срабатывания датчиков открытия и закрытия дверей
 - случаев отключения КТПСКЗ и возобновления его работы
 - случаев корректировки хода часов
7. Считывание информации на ПК по интерфейсу RS-485
8. Передача сообщений через GSM канал связи мобильного оператора
9. Измерение с помощью счетчика мощности, потребляемой от сети 220В.

*УДКУ – устройство дистанционного контроля и управления станциями катодной защиты

**КТПСКЗ – Комплекс технических и программных средств катодной защиты

²СКЗ - станция катодной защиты.

³ДП - рабочее место диспетчера.

GSM - технология пакетной передачи данных в сетях операторов сотовой связи.

КАТОДНАЯ ЗАЩИТА

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Технические характеристики

Название параметра	УДКУ	КТПСКЗ
Максимальное значение выходного напряжения, В: при постоянном токе при постоянном токе	до 100 А = 50 В до 50 А = 100 В	до 40 А = 50 В до 20 А = 100 В
Диапазон регулировки выходного напряжения и тока, %	2- 99	10-100
Коэффициент полезного действия, %, не менее	98	90
Диапазон напряжения питания, В	от 176 до 242	от 176 до 242
Частота напряжения питания, Гц	50 +/- 3	50 +/- 3
Число фаз напряжения питания	1	1
Диапазон измерения защитного потенциала, В	от минус 10 до плюс 10	от минус 10 до плюс 10
Количество каналов измерения защитного потенциала	1 - 4 (в зависимости от исполнения)	1
Погрешность измерения, %, не более: выходного напряжения и тока защитного потенциала	2,0 1,0	2,5 1,0
Стабильность поддержания, %, не хуже: выходного напряжения и тока защитного потенциала	2,5 1,0	2,5 1
Срок хранения информации в памяти с привязкой ко времени, суток, не меньше.	60	60
Диапазон рабочих температур, ° С	от минус 40 до плюс 50	
Может работать при атмосферном давлении, кПа	86,6-106,7 (650-800 мм. рт. ст.)	
Габаритные размеры, мм	562 x 480 x 180	350 x 680 x 370
Вес, кг	18	25



ООО «НИК»
бул. Леси Украинки, 34, оф. 202
тел.: +38 (044) 248 7471
факс: +38 (044) 248 7482
e-mail: nik@nik.net.ua
www.nik.net.ua

