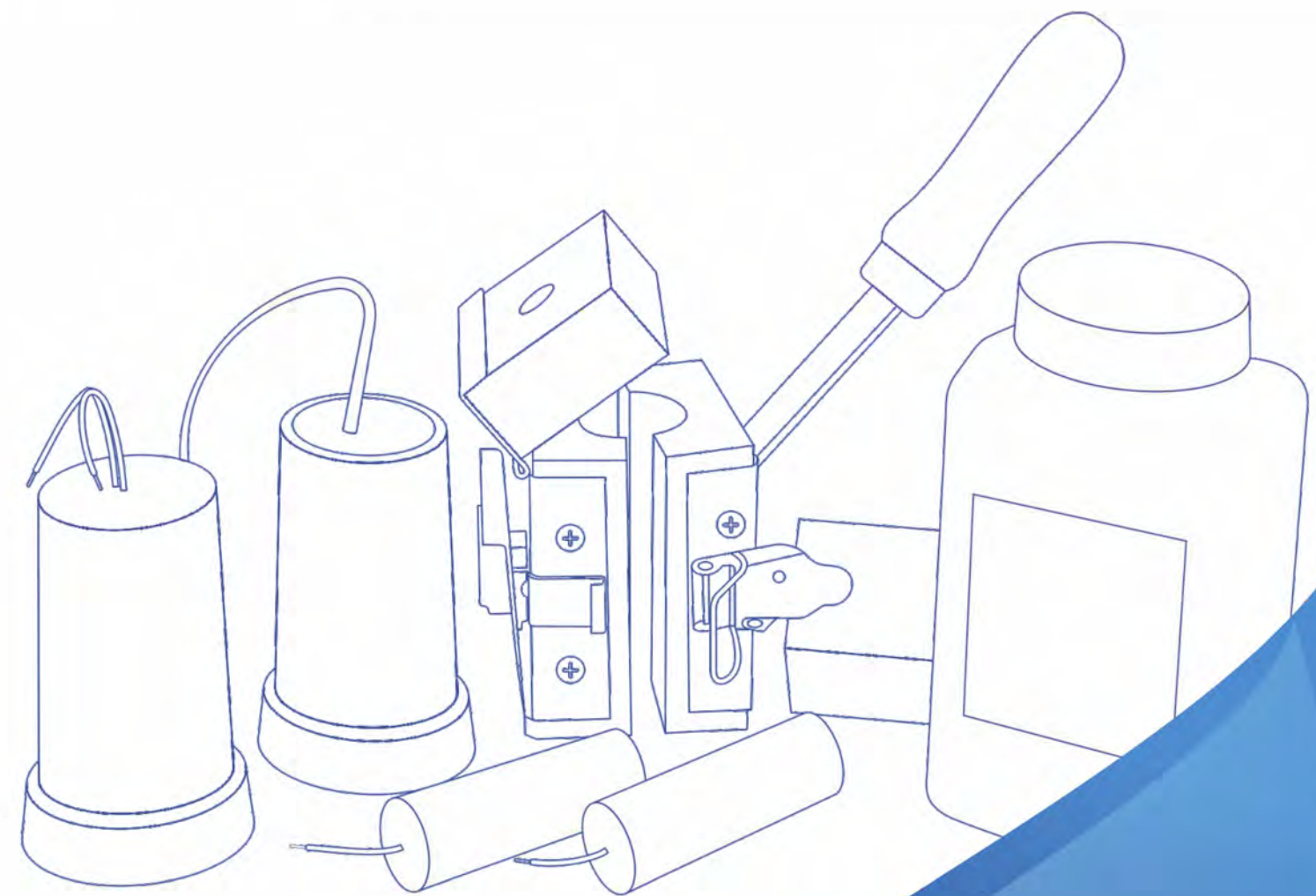


КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Термоматериалы



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

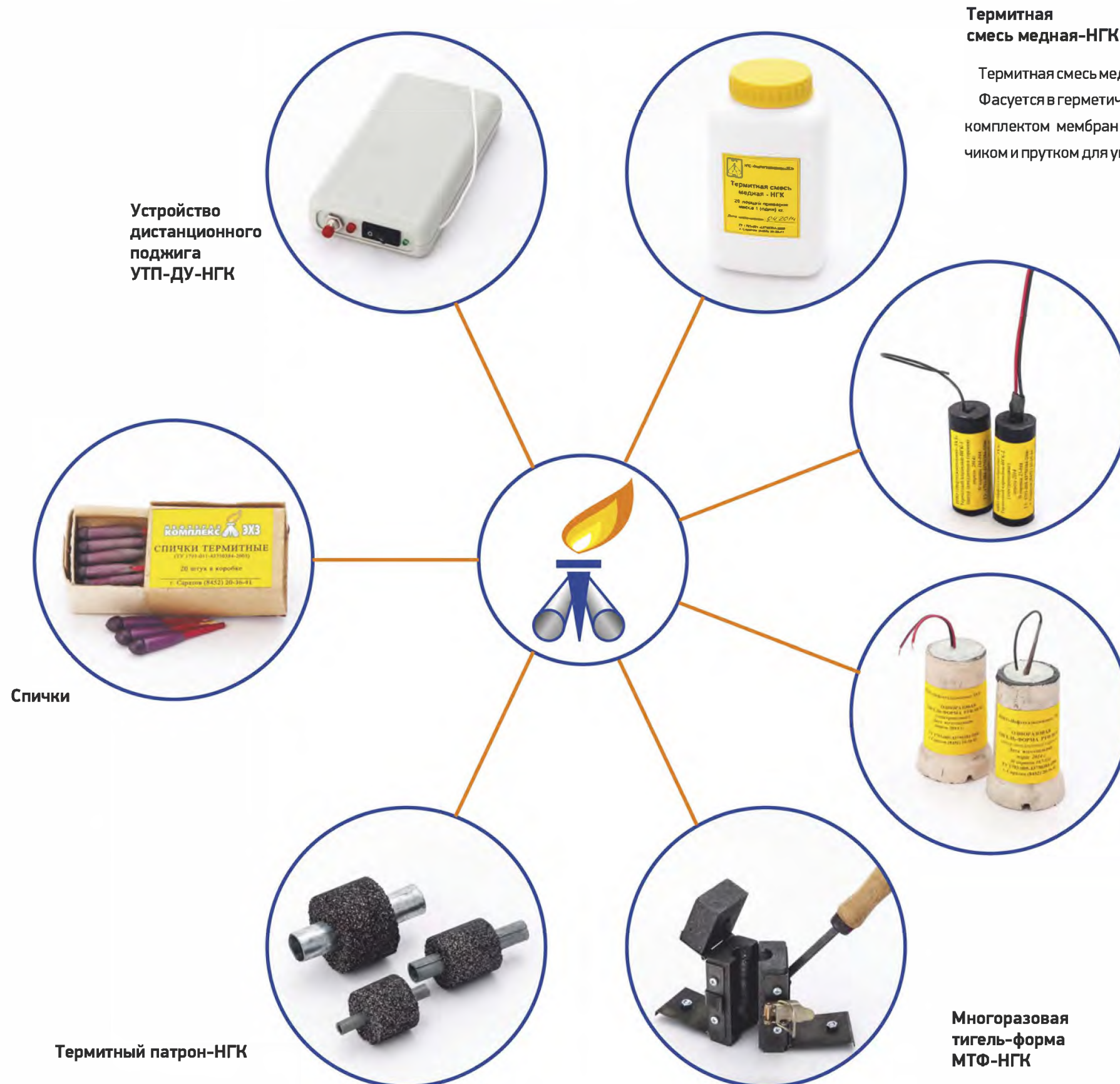
ТЕРМИТНАЯ ПРИВАРКА (СВАРКА) ВЫВОДОВ ЭХЗ

Одним из важнейших методов борьбы с коррозией является электрохимическая защита. Надежность электрохимической защиты магистральных газопроводов в значительной степени определяется качественным соединением катодных и дренажных выводов к стенке трубопровода.

Наиболее технологически простым и высоконадежным способом присоединения выводов средств ЭХЗ является термитная приварка (сварка).

Процесс термитной приварки заключается в использовании тепловой энергии термохимической окислительно-восстановительной реакции, в ходе которой восстановленный и нагретый до высокой температуры металл оплавляється с поверхностью трубы и с выводом, образуя неразъемное соединение.

НПО «Нефтегазкомплекс-ЭХЗ» разработало и выпускает следующие виды термической приварки (сварки).



Термитная смесь медная-НГК

Термитная смесь медная 1 кг.
Фасуется в герметичную пластиковую банку с комплектом мембран 20 шт., мерным стаканчиком и прутком для уплотнения смеси.

Термитный карандаш-НГК

Термитный карандаш НГК (изделие цилиндрической формы, состоящее из термосмеси мелкой на специальной клеевой основе, в которое запрессован воспламеняющий элемент со шнуром замедленного горения или с проводами дистанционного поджига).

По способу воспламенения термитный карандаш выпускается:

- НГК-1 со шнуром замедленного горения
- НГК-2 с проводами дистанционного поджига

Одноразовая тигель-форма РТФ-НГК

Одноразовая тигель-форма РТФ-НГК (одноразовое изделие из герметично закрытого керамического жаропрочного стакана, в котором уже находится порция медной термосмеси, воспламеняющий элемент и мембрана).

По способу воспламенения одноразовая тигель-форма РТФ-НГК выпускается:

- РТФ-НГК-1 со шнуром замедленного горения (1)
- РТФ-НГК-2 с проводами дистанционного поджига (2)

Многоразовая тигель-форма МТФ-НГК

НАДЕЖНАЯ ПРИВАРКА — ЭТО ПРОСТО!

Термитная приварка (сварка) выводов ЭХЗ с применением термитной смеси медной и многоразовой тигель-формы МТФ-НГК или с применением термокарандаша-НГК и многоразовой тигель-формы МТФ-НГК.



Зачистка трубы



Обезжиривание поверхности трубы



Многоразовая тигель-форма МТФ-НГК перед установкой на трубу



Засыпка порции термитной смеси в многоразовую тигель-форму



Перемешивание термитной смеси



Закладка термокарандаша в многоразовую тигель-форму



Процесс поджига термитной смеси термитной спичкой.

В случае с термокарандашом используется другой источник открытого огня (спичка, зажигалка).



Защитный кожух



Установка одnorазовой тигель-формы



Процесс горения термитной смеси



Готовая приварка



Процесс горения РТФ-НГК-1

ВЕСЬ ПРИВАРОЧНЫЙ КОМПЛЕКС У ВАС ПОД РУКОЙ!

Все что нужно для подготовки места приварки (сварки), а также для организации самой приварки (сварки) есть в одном комплекте КСУ-ЭХЗ-НГК.



Состав КСУ-ЭХЗ-НГК может быть трех видов:

КСУ-1-ЭХЗ-НГК

Термитная смесь медная, кг	1 (20 порций приварок)
Термосмесь медная порционно упакованная, банка	5 (по 52 гр.)
Тигель-форма многоразовая МТФ-НГК, шт.	1
Тигель-форма одnorазовая РТФ-НГК, шт.	2
Термокарандаш-НГК, шт.	4
Термоспички-НГК, коробка	1
Набор инструментов, шт	1

- напильник
- пассатижи
- отвертка
- щетка металлическая
- наждачная бумага
- нож (2 шт.)
- банка со спиртом
- ветошь для обезжиривания места приварки

Состав каждого КСУ-ЭХЗ-НГК может меняться в соответствии с пожеланиями заказчика. Весь набор термоматериалов, приборов и инструментов упакован в металлический кейс, который удобен для транспортировки и хранения.

КСУ-2-ЭХЗ-НГК

Термитная смесь медная, кг	1 (20 порций приварок)
Термосмесь медная порционно упакованная, банка	5 (по 52 гр.)
Тигель-форма многоразовая МТФ-НГК, шт.	1
Тигель-форма одnorазовая РТФ-НГК, шт.	2
Термокарандаш-НГК, шт.	4
Термоспички-НГК, коробка	1
Фотоаппарат, шт.	1
Устройство термитной приварки катодных выводов (с дистанционным управлением) УТП-ДУ-НГК, шт.	1
Набор инструментов, шт.	1

- напильник
- пассатижи
- отвертка
- щетка металлическая
- наждачная бумага
- нож (2 шт.)
- банка со спиртом
- ветошь для обезжиривания места приварки

КСУ-2М-ЭХЗ-НГК

Термитная смесь медная, кг	1 (20 порций приварок)
Термосмесь медная порционно упакованная, банка	5 (по 52 гр.)
Тигель-форма многоразовая МТФ-НГК, шт.	1
Тигель-форма одnorазовая РТФ-НГК, шт.	2
Термокарандаш-НГК, шт.	4
Термоспички-НГК, коробка	1
Фотоаппарат, шт.	1
Устройство термитной приварки катодных выводов (с дистанционным управлением) УТП-ДУ-НГК, шт.	1
Газоанализатор, шт.	1
Набор инструментов, шт.	1

- напильник
- пассатижи
- отвертка
- щетка металлическая
- наждачная бумага
- нож (2 шт.)
- банка со спиртом
- ветошь для обезжиривания места приварки



Термитная смесь медная-НГК и термитный карандаш (ТК НГК-1 и ТК НГК-2) с использованием многоразовой тигель-формы для труб малого диаметра (МТФ-НГК МД)

Для приварки катодных выводов и проводов КИПов на магистральных газопроводах диаметром 57, 76, 89, 108 мм с толщиной стенки не менее 3,5 мм включительно при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов ОАО «Газпром».



Термитная смесь медная-НГК

Термитный карандаш-НГК



Широкий спектр вспомогательных термоматериалов

Термитные патроны для сварки алюминиевых, сталелюминиевых и медных проводов.

Помимо сварки катодных выводов ЭХЗ, медный термит находит применение и в других областях. Таких как сварки проводов различного диаметра и из различных материалов. Ниже представлены типы и марки патронов, выпускаемых нашей компанией.

Термитные патроны НГК для сварки алюминиевых и сталелюминиевых проводов

Тип патрона	Диаметр свариваемого провода, мм	Диаметр патрона, мм	Высота патрона, мм	Масса патрона, мм
ПАС-16	5,1	18	50	13
ПАС-25	6,4	25	60	24
ПАС-35	7,5	25	60	32
ПАС-50	9,0	35	60	65
ПАС-70	10,7	38	65	80

Термитные патроны НГК для сварки медных проводов

Тип патрона	Диаметр свариваемого провода, мм	Диаметр патрона, мм	Высота патрона, мм	Масса патрона, мм
ПАС-6	5,1	18	50	13
ПАС-16	6,4	25	60	24
ПАС-25	7,5	25	60	32
ПАС-35	9,0	35	60	65
ПАС-50	10,7	38	65	80



Установка конденсаторной приварки выводов ЭХЗ НГК-УКПВ ЭХЗ

Установка предназначена для приварки выводов ЭХЗ и других сварочных элементов с запальным стержнем.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип сварки	Контактная
Род тока	Постоянный, переменный
Напряжение питания, В	12В (АКБ), 230±10%
Зарядная емкость, μF	88000
Потребляемая мощность, не более, В·А	1750
Охлаждение	Вентилятор
Размеры (в*ш*г), мм	450x500x300
Вес, кг	22
Количество операторов, человек	1
Переходное электрическое сопротивление контакта «элемент - труба», Ом, не более	0,05
Прочность при сдвиге для приварки на трубную сталь, МПа, не менее	50
Время цикла сварки, мс	1 - 3



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Прижимное устройство устанавливается на привариваемую поверхность. Сварочный элемент, выступающий за опорные ножки прижимного устройства, перемещается назад, сжимая пружину.

Установив прижимное устройство на привариваемую поверхность, оператор нажимает пусковую кнопку и запускает сварочный процесс, замыкая цепь прохождения электрического тока.

Под воздействием сжатой пружины сварочный элемент перемещается к привариваемой поверхности. Регулируемое усилие пружины обеспечивает необходимую скорость перемещения сварочного элемента.

Электрическая дуга исчезает при касании сварочного элемента привариваемой поверхности.

Продолжительность сварки составляет 3 мс.

Устройство термитной приварки катодных выводов с дистанционным управлением УТП-ДУ-НГК

В целях безопасности персонала, и учитывая опыт прошлых лет, нами был разработан прибор, позволяющий контролировать процесс сварки выводов ЭХЗ, находясь на безопасном расстоянии от действующего нефтепровода или газопровода.

Устройство термитной приварки катодных выводов с дистанционным управлением УТП-ДУ-НГК может работать как с одноразовой тигель-формой РТФ-НГК, так и много-разовой тигель-формой МТФ-НГК с применением смеси медной, а также с аналогичными изделиями.



СОСТАВ

Комплект состоит из одного радиопередатчика и одного радиоприемника. Как приемник, так и передатчик используют входную/выходную логику, управляемую микропроцессором, а также 64-битное кодирование, обеспечивающее высокую степень помехоустойчивости и защиты кода. Передатчик питается от внутренней батарейки типа «Крона» с напряжением 9В. Частота работа 433,93 МГц. Приемник питается от встроенного аккумулятора емкостью 1,2 А/ч 12В. Приемник имеет два светодиода, один из них двухцветный и расположен на передней панели. Он обеспечивает индикацию состояния выходов и режима программирования, а также показание состояния источника питания передатчика (мигание при снижении напряжения до 7В). Второй светодиод на задней панели показывает состояние выхода. В качестве ключей используются три реле 12В/3А. Включенные последовательно и управляемые каждое отдельным каналом. Каждый прибор комплектуется тридцатью термopоджигами для воспламенения термитной смеси.

Примечание: объявленная в технических характеристиках дальность действия данной радиоаппаратуры обеспечивается только в прямой видимости между устройствами. Эта дальность может сокращаться при наличии между приборами радионепрозрачных объектов (металл, железобетон, толстое стекло), а также в результате мощных радиочастотных помех (высоковольтные линии электропередач, радиолокационные станции, базовые станции сотовой связи и пр.).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

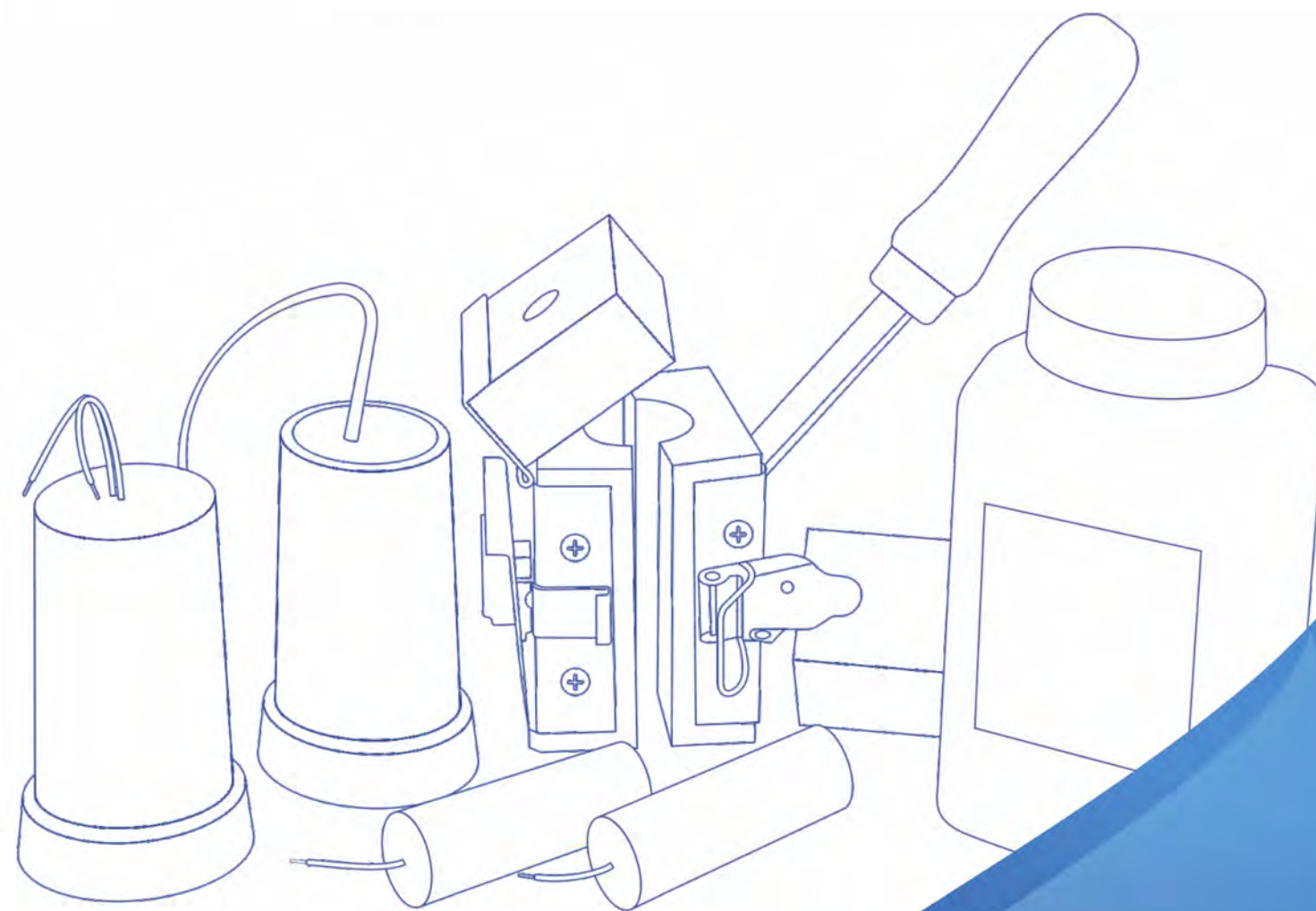
Дальность действия, м, не менее	300
Рабочая частота передатчика, МГц	433,92
Мощность излучения передатчика, мВт, не более	30
Приемник — аккумулятор емкостью 1,2 А/ч, V	12
Передатчик — батарея типа «Крона», V	9
Количество циклов срабатывания без замены батареи, не менее	500
Габариты кейса, мм	330x250x155
Габариты, мм	
приемник	185x100x60
передатчик	130x70x25
Вес комплекта	3,2

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Перед началом эксплуатации произвести полную зарядку аккумуляторной батареи приемника. Приемник должен находиться на поверхности земли в прямой видимости передатчика в выключенном состоянии, переключатель RH на задней панели в положении 0. Включить приемник, переключатель в положении I ПИТ, при этом загорается индикатор «Режим». На задней панели светодиод состояния выхода не должен гореть (если он горит, приемник неисправен, работать нельзя), переключатель RH выключен, подключить удлинитель в колодку на задней панели прибора.

Установить одноразовую (многообразовую) тигель-форму на место сварки. Подключить одноразовую (многообразовую) тигель-форму к удлинителю (в любой полярности). Включить переключатель RH в положение I на задней панели приемника (при погашенном индикаторе состояние выхода). Отойти на 200-300 метров. На радиопередатчике включаем переключатель в положение 1, горит зеленый светодиод.

Нажимаем красную кнопку примерно одну секунду. Индикатор переходит в пульсирующий режим (мерцает красная лампочка на передатчике), показывая, что идет передача сигнала на сварку. Через две секунды выключить передатчик.



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04 Пенза
(8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35 Томск
(3822)98-41-53 Тула
(4872)74-02-29 Тюмень
(3452)66-21-18 Ульяновск
(8422)24-23-59 Уфа
(347)229-48-12 Челябинск
(351)202-03-61 Череповец
(8202)49-02-64 Ярославль
(4852)69-52-93