



**Производство электрической  
распределительной и регулирующей  
аппаратуры**

# О КОМПАНИИ

ООО «Импульсные технологии» производит тиристорные контакторы и пускатели собственной разработки, предназначенные для дистанционного управления электрическими цепями, включения-отключения электродвигателей переменного тока, промышленных электропечей большой мощности.

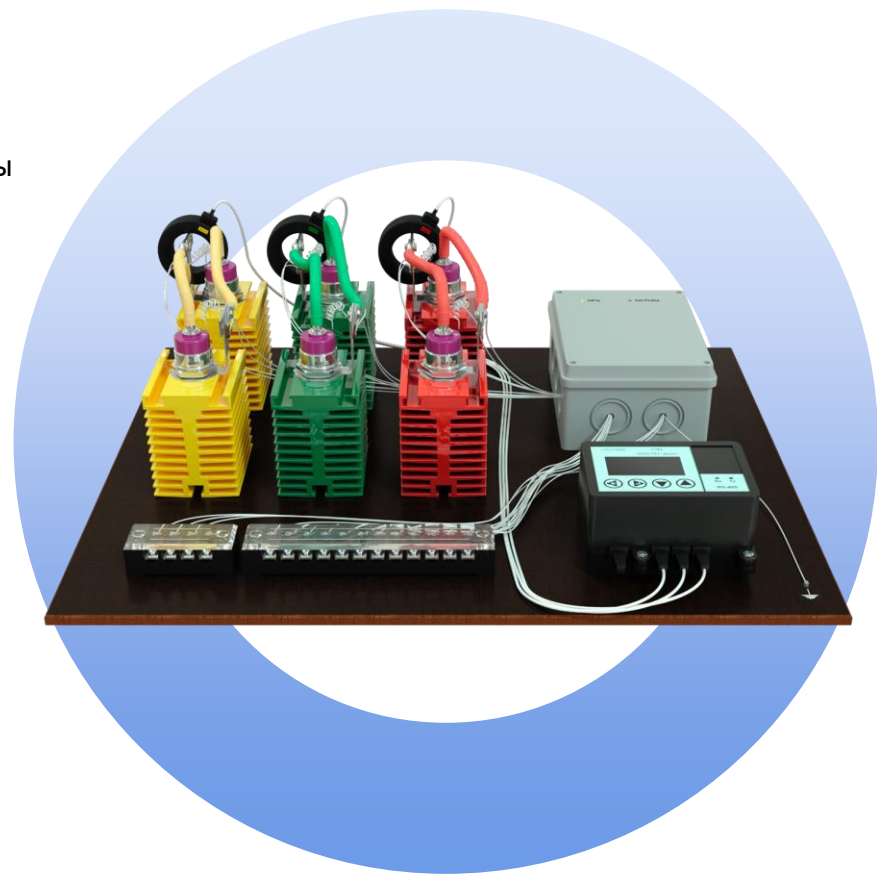
Выпускаемая нами продукция производится под брендом “Impulse technology”.

Мы являемся не только производителями, но и разработчиками. Исследуем рынок и существующие проблемы на предприятиях и создаем готовые решения в виде оборудования на основе полупроводников.

Почта: [info@i-tehnology.ru](mailto:info@i-tehnology.ru)

Телефон: +7 (383) 202-12-27

Фактический адрес: г. Новосибирск, ул. Троллейная 87/1 к.1



# ПРОДУКЦИЯ

## Тиристорные контакторы и тиристорные контакторы реверсивные

Предназначены для коммутации силовых цепей. Станки, кран-балки и ленточные конвейеры, насосные станции, электропечи, системы кондиционирования и многое другое не обходятся без электрического двигателя и контактора. Применение в сфере ЖКХ: лифты, насосы.


## Тиристорные пускатели и тиристорные пускатели реверсивные

Могут применяться там же, где и контакторы, только для оборудования более малой мощности.

## Тиристорные контакторы сварочные

Контакторы для станков контактной сварки используются для коммутации и фазового управления сварочным током в аппаратах, предназначенных для выполнения точечных, шовных и рельефных сварных стыков с применением однофазного электропитания. Сварочный тиристорный контактор производства ИТ предназначен для коммутации сварочного тока в машинах, оборудованных контроллером сварки. Работает от блока контроля сварки.

# В РАЗРАБОТКЕ



## Быстродействующий автоматический ввод резерва (БАВР)

Практически все сферы деятельности изначально рассчитаны на бесперебойное электроснабжение, поэтому обеспечивающие его устройства крайне необходимы большинству объектов.

БАВР применяется в областях где важно, чтобы перерыв энергоснабжения был не более десятков миллисекунд.

БАВР производства ИТ основан на быстродействующих контакторах и блоке управления, который обеспечивает коммутацию на линию резервного энергоснабжения при пропадании питающего напряжения в основной линии или снижения ниже 70% при отслеживании отсутствия короткого замыкания в нагрузке, обеспечивающего коммутацию без сквозных токов. Промежуток принятия решения и срабатывания – не более 20 миллисекунд.

Порядок принятия решения о срабатывании устройства:

1. Падение напряжения ниже 70% или его отсутствие в основной линии.
2. Отсутствие короткого замыкания в нагрузке.
3. Команда на закрытие ключа основной линии и контроль его закрытия, открытие ключа резервной линии.

Конструктивно представляет собой 2 быстродействующих тиристорных контактора, датчики тока и напряжения, блок управления.

# О ПРОДУКЦИИ

## Тиристорный контактор

ТК-  
xxxА

Тиристорный контактор предназначен для коммутации цепей большого тока. Эффективен и незаменим когда необходимо высокое быстродействие, частая коммутация и искробезопасность. Гарантийный срок службы 2 года при среднем сроке службы 5 лет.

## Тиристорный пускатель реверсивный

ТПР-  
xxxА

Отличительной чертой реверсивного пускателя является способность изменять направление вращения вала электродвигателя, то есть осуществлять реверс.

## Тиристорный контактор реверсивный

ТКР-  
xxxА

Отличительной чертой реверсивного контактора является способность изменять направление вращения вала электродвигателя, то есть осуществлять реверс. Гарантийный срок службы 2 года при среднем сроке службы 5 лет.

## Тиристорный контактор сварочный

ТКС-  
xxxА

Сварочный контактор с воздушным охлаждением. Простота монтажа, большой срок службы и надежность являются его отличительными особенностями.

## Тиристорный пускатель

ТП-xxА

Тиристорный пускатель предназначен для коммутации цепей малого тока. Эффективен и незаменим когда необходимо высокое быстродействие, частая коммутация и искробезопасность.

## Быстродействующий автоматический ввод резерва

БАВР  
IT-xxxА

Комплекс БАВР состоит из управляющего устройства и тиристорных контакторов, которые благодаря электронному управлению имеют скорость срабатывания 20 мс.

# ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОДУКЦИИ

ТКР-  
630А



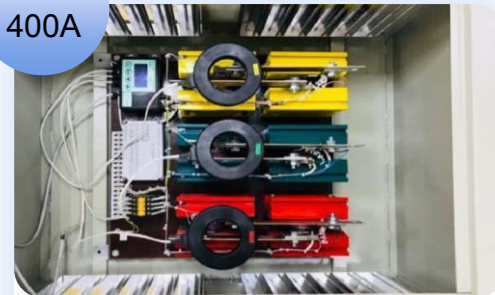
Отправка на порталный кран Альбрехт для морского порта Кандалакша.  
Проблема - залипание контактора es250 в связи с большим количеством угольной пыли. Установка реверсивного тиристорного контактора решила проблему.

ТКР-  
500А



Отправка на кран-балку для Актюбинского завода ферросплавов. Температурные режимы свыше 90 °С не позволяют эксплуатировать электромеханический контактор в нормальном режиме продолжительное время. Установка реверсивного тиристорного контактора решила проблему.

ТК-  
400А



Отправка на насосы 45 кВт для Норникеля.  
Агрессивная среда - грязь и пыль, выводила из строя электромеханический контактор. Установка тиристорного контактора решила проблему.

# СЕРТИФИКАТЫ И ИСПЫТАНИЯ

## Испытательный центр

Федерального государственного унитарного предприятия  
«Сибирский научно-исследовательский институт авиации  
им.С.А.Чаплыгина» (ИЦ СибНИА)

Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.21ME85  
Действителен до 04.02.2007г.

## УТВЕРЖДАЮ



Руководитель службы качества  
по доверенности № 24/12-05  
от 27.12.2005 г.  
Г.В.Костин  
18 декабря 2006 г.

## ПРОТОКОЛ № ИЛ-4/133

испытаний для целей сертификации  
контактора тиристорного ТК-100  
на соответствие требованиям  
по электромагнитной совместимости

## Результат испытаний:

Испытанный образец соответствует требованиям ГОСТ Р 51318.14.1-99;  
ГОСТ Р 51318.14.2-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99, ГОСТ Р 51317.3.3-99

Запрещается частичная или полная перенятка протокола без разрешения  
испытательного центра  
Результаты испытаний распространяются только на образцы продукции,  
прошедшие испытания

Листов 6

Новосибирск  
2006 г.



РОССИЙСКИЙ РЕЧНОЙ РЕГИСТР

РР-11.1

## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ ОДОБРЕНИИ типа изделия № 06-11.1-6.6-0071

Наименование: Аппаратура пусковая электродвигателей контакторы тиристорные серии ТК и ТКР

Организация-изготовитель: ООО «Импульсные технологии»

Техническая документация согласована  
письмом № ЗСФ-22-1743 от 7 августа 2019 г., ТУ 27.33.11.190-001-47512687-2019

Типовой образец проверен и испытан на соответствие технической документации, согласованной Российским  
Речным Регистром.

На основании результатов проверок и испытаний удостоверяется, что конструкция, свойства, параметры и  
характеристики типового изделия удовлетворяют требованиям Правил Российского Речного Регистра и Технического  
о регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта.

Назначение и ограничения  
Для дистанционной коммутации и защиты электрических аппаратов в цепях переменного тока напряжением до  
1000 В судов и плавучих объектов.

Настоящее Свидетельство действительно с 16.09.2020 до 07.08.2025  
дата дата

Заместитель директора Западно-  
Сибирского филиала Российского Речного  
Регистра



05.2018

(подпись)

(подпись)

Сергеев К.В.

Филиал «О.»



06.20.017.060506

Аккредитованный Российским Речным Регистром  
Региональный Испытательный центр Акционерного общества  
«Омский научно-исследовательский институт приборостроения»

Свидетельство о признании № 11689  
Срок действия свидетельства до 26.08.2021  
Дата регистрации свидетельства 26.08.2019

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель Регионального  
Испытательного центра



М.В. Клепиков  
21.05.2020

## ПРОТОКОЛ № 5-R/20

испытаний контактора тиристорного ТКР-250 А  
на соответствие требованиям  
Программы испытаний ТУ 27.33.11.190-001-47512687-2019

Внимание: 1. Запрещается полное или частичное  
копирование протокола без разрешения  
Регионального Испытательного центра.

2. Протокол касается только образца,  
подвергнутого испытанию.

ОМСК – 2020

# ОТЗЫВЫ

Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы  
 № 14-03/00 от 14.03.2018

Директору ООО ТД «Импульсные Технологии»  
 В.В. Буглаку  
 630096, г. Новосибирск,  
 ул. Станционная, д.59/2  
 e-mail: [impulstechnology@yandex.ru](mailto:impulstechnology@yandex.ru)

О тиристорном контакторе

Уважаемый Владимир Владимирович!

На ПС 500кВ Смыловская филиала ПАО «ФСК ЕЭС» ЮУПМЭС с декабря 2018г. эксплуатируется тиристорный контактор ТК-250.

Данный контактор установлен в цепи питания электроподогревателя 4А225М4У3 с номинальной мощностью 55кВт привода воздушного компрессора взамен вакуумного контактора КВ1-250-3В3. Контактور установлен в шкафу управления компрессором в помещении компрессорной со следующими условиями эксплуатации:

- температура воздуха от 10 до 50 °С;
- высокая концентрация паров масла;
- повышенная вибрация агрегатов.

За время эксплуатации отказов в работе контактора не было. Исходя из полученного опыта эксплуатации, можно выделить следующие:

- простота монтажа и наладки (без внесения изменений в существующую схему управления и сигнализации);
- отсутствие необходимости периодической замены дорогостоящих камер, которые имеют место быть при работе вакуумного контактора;
- отсутствие подвижных узлов, что положительно сказывается на работе и в процессе обслуживания контактора;
- отсутствие электрической дуги при коммутациях;
- большие габариты по сравнению с вакуумным контактором той же мощности.

Главный инженер  А.В. Арсен

Барков А.Г.  
 (351) 791-47-43, 32-17



морской порт  
**Кандалакша**  
 1915

Общество с ограниченной ответственностью  
 «Облавацкий морской торговый порт»  
 Басманная ул., д.19, г. Москва,  
 Маршала Бибина б-й, 10404, Россия  
 Тел: +7 (8153) 61-41, 6-21-63,  
 Факс: +7 (8153) 61-11-18  
[info@portokandalaksha.ru](mailto:info@portokandalaksha.ru)  
[portokandalaksha.ru](http://portokandalaksha.ru)  
 ОГРН (ИНН) № 50-17-0100001  
 ИНН/КПП 50-17-01/0100001

Директору  
 ООО ТД  
 «Импульсные Технологии»  
 Буглаку В.В.

630096, Новосибирская область, город  
 Новосибирск, Станционная улица, дом 59/2 этаж 1

## Отзыв

Обществом с ограниченной ответственностью «Кандалакшский морской торговый порт» в октябре 2018 года был впервые приобретен резервный тиристорный контактор ТКР-630. Установлен в качестве альтернативного варианта, заменой для контактора ES-250 коммутирующих резервную силовую цепь питания всерединного электроподогревателя подстанции АРКК-407-8 (80 кВт) на кортальном кране Алфредт. За все время активной эксплуатации тиристорного контактора не было зафиксировано ни одного отказа.

Использование тиристорного контактора имеет ряд положительных качеств:

- простота монтажа (без внесения изменений в существующую релейно-контакторную систему управления краном);
- отсутствие необходимости периодической замены дорогостоящих камер контактора;
- отсутствие подвижных узлов и деталей, несомненно, гарантирует большой срок эксплуатации контактора;
- время на техническое обслуживание существенно сокращается по сравнению с любым электромагнитным контактором.

Главный энергетик  Яковлев А.Н.



Филиал АО «Алтайвагон»  
 ул. Тереховая, 45, г. Кемерово, Россия, 650039  
 Тел./факс: (384-42) 31-30-11, 31-32-60  
[office@kalm.ru](mailto:office@kalm.ru), [kalm.ru](http://kalm.ru), [altvaigon.ru](http://altvaigon.ru)



«18» Сентября / 2020 г.

ООО «Импульсные Технологии»

## Отзыв о работе тиристорного контактора

КЕМЕРОВОХИММАШ филиал АО «АЛТАЙВАГОН» впервые были приобретены тиристорные контакторы ТК-160 в июне 2019г. Установлены в качестве коммутирующих силовую цепь питания индукционной печи, для прокатки сварочных электродов и сварочного флюса. Более чем за год активной эксплуатации были выявлены только положительные качества тиристорных контакторов, а именно:

- Отсутствие подвижных узлов и механизмов
- Простота монтажа и внедрения в существующую цепь управления
- Отсутствие шума при работе
- Время на техническое обслуживание существенно сократилось, по сравнению с обычными контакторами.
- За время использования ТК-160 не было ни одного сбоя в работе печи.

Выражаем огромную благодарность всему коллективу компании «Импульсные Технологии» за предоставленную работу и изготовление тиристорных контакторов. Желая Вам дальнейшего процветания и успехов в дальнейшей работе.

Главный энергетик  П.Р. Сайбитов

ИНН 2208000110, ОГРН 442022001, ОГРН 1022200766179, ОГРН №4070281590050002194  
 в ПАО «Башне Санкт-Петербург», ОГРН №01010101090000000790, ОГРН 044030790



**Отзыв**  
 О работе тиристорных контакторов ТК 320 производства ЗАО НПО «Импульсные Технологии»


Тиристорные контакторы типа ТК 320 используются в составе цепи ОАК «АГК» с конца 2002 г. (назван электроэлектронный контактор типа КТ 503). Проведенное испытание тиристорных контакторов потребовало их конструктивной доработки в части:

- габаритных размеров пазов для обеспечения того же объема, что и электромагнитный контактор;
- компоновочной схемы расположения элементов контактора для обеспечения оптимальных условий выполнения внешних присоединений;
- замены ВЭУ на реле контроля и защиты РКЗ-2501, которое позволило в широких пределах устанавливать токи уставок защиты (прокатывать все отклонения с указанием причины и вносить токов отклонения), осуществлять установку и просмотр параметров контактора и имеет с помощью гурьта управление ПУ-02 по «АГК» каналу.

После проведенных доработок тиристорные контакторы позволили обеспечить:

- несравненное количество циклов коммутации во всех временных интервалах работы;
- исключение подвижных механических частей и узлов, требующие технического обслуживания и ремонта. Физически тиристорный контактор доработан в «черный ящик» вмещающий только внешние присоединения, что особенно актуально в условиях сокращения ремонтного персонала;
- снижение уровня шума;
- исключение процесса перегрева: имеет привода при установке и первоначальных ремонтах т.к. эти операции осуществляются простым обслуживанием по ИЭК каналу реле РКЗ в пульте управления ПУ-02;
- оформление программы защит автоматов защиты программ составлением карты уставок, что позволяет отказаться от услуг наладочных организаций;
- возможность трансформации контактора на другие номинальные токи простой замены тиристора в складе тока.

В сравнении с цепью ОАК «АГК» на коммутацию тиристорными контакторами первичные привода мощностью 12 кВт, контакторы РКЗ-163 кВт, а так же снижение питания тиристорных преобразователей воздушного силовых агрегатов. Вновь вводимый объект по кал. строительству выполнен на тиристорных контакторах.

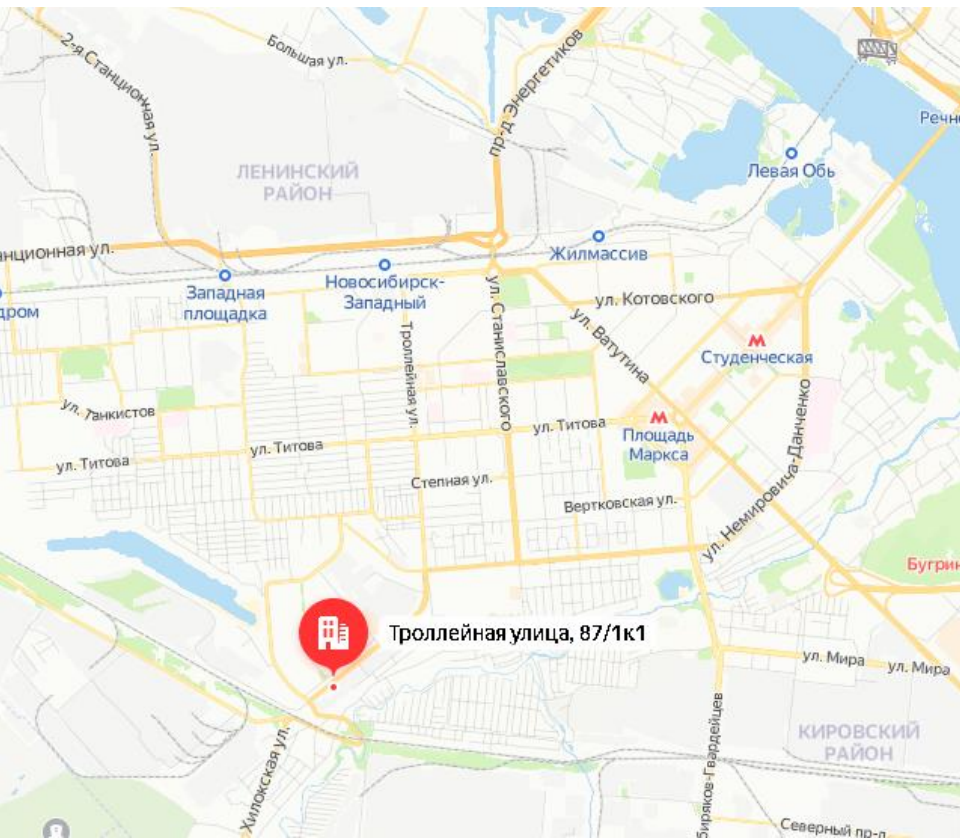
Главный энергетик ОАО «АГК»  В.Е. Дубин

Лена А.Н. 3-22-18

Уверены, что скоро тут будет и Ваш отзыв



# КОНТАКТЫ



**ООО «Импульсные технологии»**

Телефон: +7(383)202-12-27

Телефон: +7(961)228-03-14

WhatsApp +7(961)228-03-14

E-mail: [info@i-tehnology.ru](mailto:info@i-tehnology.ru)

Сайт: [www.i-tehnology.ru](http://www.i-tehnology.ru)

<https://vk.com/impulsetechnology>