

Калужское предприятие «АвтоПриборМаш» предлагает конкурентоспособную продукцию в области высоковольтных вводов силовых трансформаторов и комплектующих для высоковольтного оборудования.



Основными потребителями комплектующих в энергетической промышленности, изготавливаемых на производственных мощностях ООО «АвтоПриборМаш», являются:

- Завод «Изолятор» ([www.mosizolyator.ru](http://www.mosizolyator.ru))
- «АББ Электроинжиниринг» ([new.abb.com/ru](http://new.abb.com/ru))
- ЗАО «ГК «Электрощит» - ТМ» Самара ([www.electroshield.ru/](http://www.electroshield.ru/))
- ОАО «ЭЛЕКТРОЗАВОД» г. Москва ([www.elektrozavod.ru/](http://www.elektrozavod.ru/))
- ОАО «ЭЛЕКТРОЩИТ» г. Чехов ([www.elektro-shield.ru/](http://www.elektro-shield.ru/))
- ОАО «Мосэлектрощит» ([www.moselectroshield.ru/](http://www.moselectroshield.ru/))
- Завод «СВЭЛ - Силовые трансформаторы» ([svel.ru/ru](http://svel.ru/ru))
- ПГ «Трансформер» г. Подольск
- Ремонтные предприятия областных и региональных электросетей



Основными критериями работы с нами, являются:

- Качество поставляемой продукции и уровень эксплуатационных характеристик при установке на объектах заказчика
- Технологии равные или опережающие конкурентов
- Выезд специалистов, при необходимости, для более точного анализа установленного оборудования
- минимальные сроки обработки заказов
- Уровень предлагаемых цен

На сегодняшний день наше предприятие «АвтоПриборМаш», как серийный производитель энергокомпонентов, опираясь на своих надежных партнеров готов выйти на рынок Энергетики России и вести конкурентоспособную борьбу, т.к. не уступает в технологиях и качестве производимой продукции. Наше производство основано в 1992 году и с этого момента наш коллектив пополнялся опытными кадрами. Накопленный опыт позволяет следовать современным технологиям. На сегодняшний день, мы ищем активного сотрудничества с Энергетическими предприятиями, в тандеме с которыми мы сможем внедрить и расширить инновационные разработки.

# Высоковольтные вводы силовых трансформаторов ТМ, ТМГ на напряжение 0,5-35кВ



На предприятии ведется серийное производство вводов класса напряжения 0,5; 1; 6-10; 20; 35 кВ различных климатических исполнений. По состоянию на сегодняшний день, разработано 65 вариантов конструкций основных типоразмеров. По желанию заказчика, предприятие имеет возможность комплектовать вводы узлами и деталями необходимыми для монтажа вводов на трансформаторах.

- ВСТ-0,5/100-1 УХЛ1
- ВСТ-1/250-1 УХЛ1
- ВСТ-1/400-1 УХЛ1
- ВСТ-1/630-1 УХЛ1
- ВСТ-1/1000-1 УХЛ1
- ВСТ-1/1600-1 УХЛ1
- ВСТ-1/2000-1 УХЛ1
- ВСТ-1/2500-1 УХЛ1
- ВСТА-10/250-1 УХЛ1
- ВСТА-10/250-2 УХЛ1
- ВСТБ-10/250-2 УХЛ1
- ВСТА-10/400-1 УХЛ1
- ВСТА-10/400-2 УХЛ1
- ВСТА-10/630-1 УХЛ1
- ВСТА-10/630-2 УХЛ1
- ВСТА-10/1000-1 УХЛ1
- ВСТА-10/1600-1 УХЛ1
- ВСТБ-10/1600-1 УХЛ1
- ВСТА-10/2000-1 УХЛ1
- ВСТБ-10/2000-1 УХЛ1
- ВСТА-10/2500-1 УХЛ1
- ВСТБ-10/2500-1 УХЛ1
- ВСТА-20/400-1 УХЛ1
- ВСТА-20/4000-1 УХЛ1
- ВСТА-35/250-1 УХЛ1
- ВСТА-35/400-1 УХЛ1
- ВСТБ-35/400-1 УХЛ1
- ВСТБ-35/400-2 УХЛ1
- ВСТА-35/630-1 УХЛ1
- ВСТА-35/630-2 УХЛ1
- ВСТБ-35/630-2 УХЛ1
- ВСТА-35/1000-1 УХЛ1
- ВСТБ-35/1000-1 УХЛ1
- ВСТБ-35/1600-1 УХЛ1
- ВСТБ-35/2000-1 УХЛ1
- ВСТА-35/2500-1 УХЛ1

ООО "АвтоПриборМаш" ведет серийное производство вводов высоковольтных съемного типа начиная с 2009г.

Вводы съемные производства ООО "АвтоПриборМаш" применяются в силовых масляных трансформаторах и предназначены для соединения и изоляции выводов обмоток трансформаторного оборудования с силовой частью электрических подстанций и/или высоковольтными линиями электропередач.

Накопленный многолетний опыт проектирования и производства вводов позволяет специалистам ООО «АвтоПриборМаш» в кратчайшие сроки изготавливать новые конструкции вводов под технические требования заказчика. В целях улучшения качества и удовлетворения потребностей рынка ООО «АвтоПриборМаш» постоянно совершенствует конструкции и расширяет номенклатуру выпускаемой продукции.



## Сертификаты «АвтоПриборМаш»



## Производство высоковольтных вводов силовых трансформаторов по стандартам DIN



Предприятие «АвтоПриборМаш» имеет собственные наработки в области конструирования и модернизации комплектующих для энергетической промышленности в частности высоковольтных вводов. В связи с этим, Калужский завод разработал серийное производство вводов по нормативно-технической документации немецкого института по стандартизации - DIN.

Этот шаг позволил составить конкуренцию таким крупным производителям, как: BARBERI, COMEM, CEDASPE, SCHNEIDER ELECTRIC, SIEMENS, TOSCHIBA и др.

Вводы являются аналогами конструкции вводов производства Италии, Турции, а по ряду показателей превосходят их. Наша продукция успешно прошла испытания и уже эксплуатируется на ЗАО «ГК «Электрощит-ТМ», Самара.



На сегодняшний день, производство вводов по DIN весьма перспективно, т.к. происходит постепенная модернизация/замещение вводов на отечественных трансформаторах аналогами, разработанными по DIN.

1кВ/250А DIN  
1кВ/630А DIN  
1кВ/1000А DIN  
1кВ/2000А DIN  
1кВ/2500А DIN  
1кВ/3150А DIN  
3кВ/250А DIN  
3кВ/630А DIN  
3кВ/1000А DIN  
10кВ/250А DIN



### Прижимной узел высоковольтного ввода

В состав прижимного узла предприятия "АвтоПриборМаш" входят фланец и кулачки.

Прижимной узел служит для крепления высоковольтного ввода (по ГОСТ и DIN) на крышке бака трансформатора. Материал фланца и кулачков – Алюминий (Д16).





# Контактные зажимы и клеммы высоковольтных вводов силовых трансформаторов по стандартам ГОСТ и DIN



Конструкторские разработки ООО «АвтоПриборМаш» позволяют компоновать вводы отечественного и зарубежного производства контактными зажимами или клеммами, производимыми на предприятии, что делает «АвтоПриборМаш» гибким для пожеланий заказчиков и охватывает большую часть видов трансформаторов, существующих, импортируемых и изготавливаемых на территории РФ.



Зажимы контактные и клеммы изготавливаются согласно ГОСТ и DIN. При производстве деталей в качестве заготовок используются сортовой прокат и отливки из латуни и меди. Собственное литейное и инструментальное производство позволяет изготавливать и осуществлять корректировку/ремонт оснастки/кокилей для производства отливок, что позволяет «АвтоПриборМаш» вести замкнутый цикл производства (повторную переработку стружки), предотвращая кооперационные затраты.



Помимо стремления соответствовать современным технологиям при производстве энергокомпонентов, ООО «АвтоПриборМаш» ведет активные работы по усовершенствованию имеющихся производственных линий. Так, проведенная модернизация оболочковых форм для литья самых востребованных на сегодняшний день контактных зажимов для трансформаторов ТМ-630, ТМ-1000, ТМ-1600, ТМ-2500, позволила уменьшить вес и габариты заготовки и готовой детали без потерь в электро-технических характеристиках, что существенно снизило затраты на производство и итоговую стоимость изделия.





В поиске оптимальных технологий понижения затрат на производство деталей инженерный состав «АвтоПриборМаш» усовершенствовал конструкцию стержней/шпилек высоковольтных вводов и тем самым составил конкуренцию Турецким и Итальянским производителям. Технология Калужского Завода предусматривает фиксацию шпильки во втулке при помощи резьбового соединения и последующей пайки, в то время как у иностранных производителей соединение деталей происходит только с помощью пайки, что неблагоприятным образом сказывается на эксплуатационные характеристики полученного узла.

Существенная разница видна и в «пятне контакта» между соединяемыми изделиями:

**Производитель:  
ООО «АвтоПриборМаш», Россия**



Разрез шпильки производства ООО «АвтоПриборМаш» после проведения пайки. Как видно, припой проник на всю глубину резьбовой части.

Данная конструкция стержня/шпильки прошла успешные испытания и уже эксплуатируется в трансформаторах ЗАО «ГК «Электросит – ТМ», Самара.

**Производитель:  
СОМЕМ, Италия**



Как видно, имеются локальные пятна контакта между разноименными изделиями, что негативно влияет на электропроводность и ведет к потере мощности.

**Также необходимо отметить, что используемый способ позволяет получать узлы, состоящие из разнородных материалов, например латунь-медь, что позволяет использовать изделия при большей токовой нагрузке при неизменных габаритных размерах.**

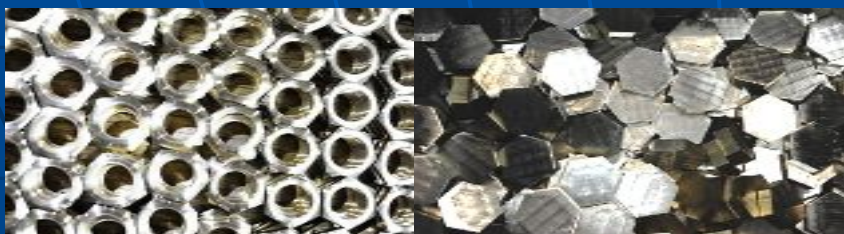
Контактные зажимы и клеммы  
Материал - латунь ЛС-59-1, ЛЦ 40С.



Прижимной узел высоковольтного ввода  
Материал – алюминий Д16.



Метизы  
Материал – латунь ЛС59-1.



Шпильки (Стержни) высоковольтных вводов  
Материал - латунь ЛС-59-1, ЛЦ 40С, медь М1.



Колпаки и втулки высоковольтных вводов  
Материал – латунь: ЛС-59-1, ЛЦ40С, алюминий Д16.



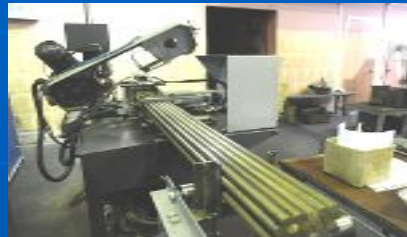
Уплотнительные элементы высоковольтных вводов  
Материал – резина УМ, резинопобка, фторсиликон, силикон, картон.





**«АвтоПриборМаш»**

Заготовительное производство (включая автоматические ленточнопильные станки)



Цех холодной штамповки (включая линию роспуска лент и пресс-автоматы)



Цех литья пластмасс (вертикальные и горизонтальные ТПА)



Инструментальное производство



Литейное производство (индукционный и электрошлаковый переплав латуни и меди)



Цех горячей объемной штамповки (пресса 63тс и 100тс)



- Механическое производство:
  - токарные и фрезерные станки с ЧПУ
  - токарные револьверные автоматы и автоматы продольного точения
  - слесарный участок



# ПРИМЕРЫ ИЗГОТАВЛИВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ







## Являемся постоянными участниками/посетителями выставок «Электрические сети России» и «Электро»»

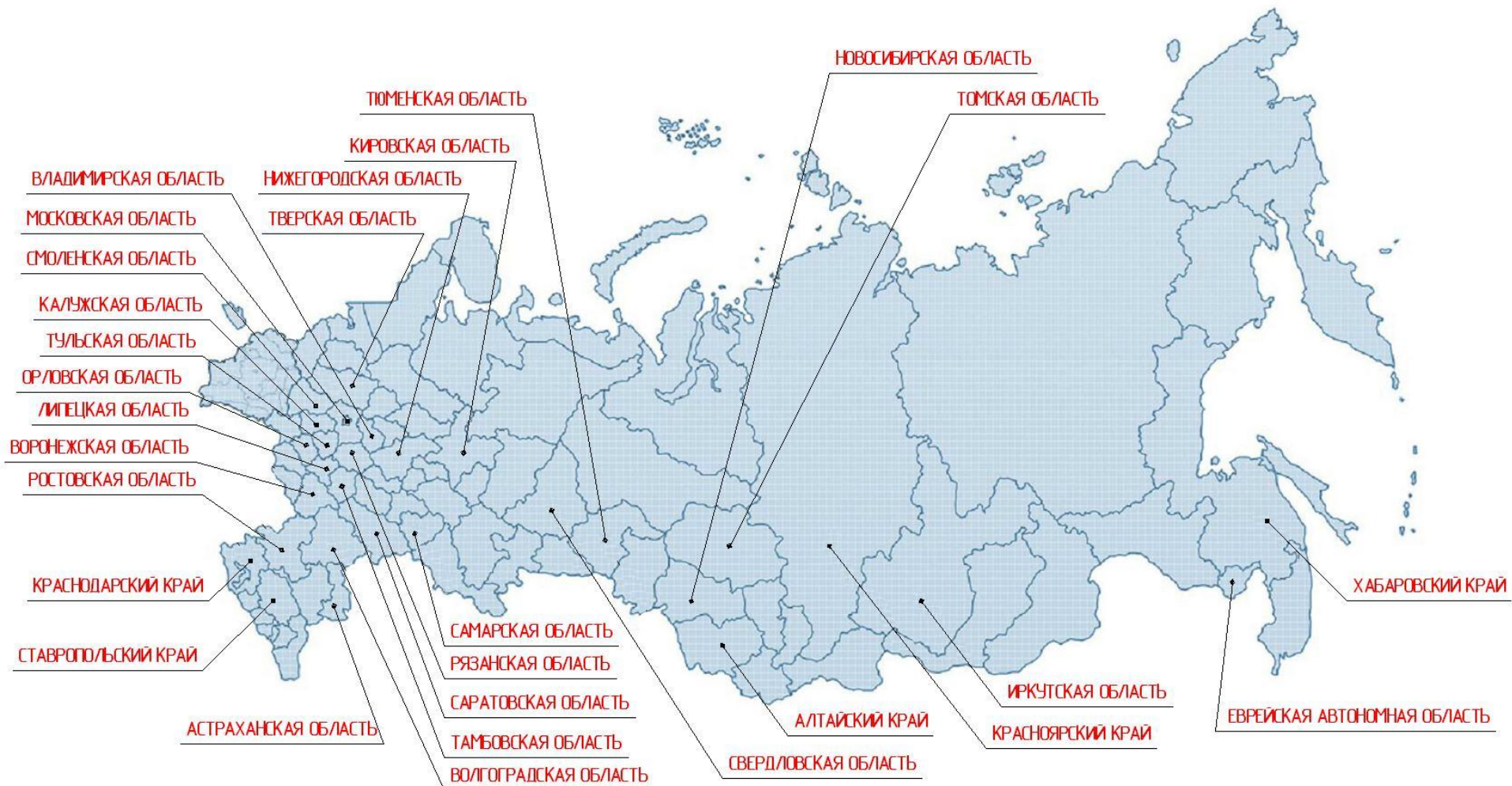


В Москве, в период с 02 по 05 декабря 2013 года, на территории ВВЦ, в Международном выставочном центре МосЭкспо (павильон №75, стенд B235) состоялась выставка - «**Электрические сети России**», в которой принял участие ООО «АвтоПриборМаш». В ходе выставки, были продемонстрированы изготавливаемые в настоящий момент продукты энергетического рынка и перспективные разработки. Была собрана и систематизирована информация о потенциальных заказчиках. По результатам выставки, были проведены переговоры по дальнейшему сотрудничеству.





# ПОТРЕБИТЕЛИ ПРОДУКЦИИ – по областям



# ООО «АвтоПриборМаш»

## Контактные данные

### Адрес

Полное наименование: ООО «Автоприбормаш»

Юридический адрес: Россия, 248025, г.Калуга, ул.Зерновая, 36

Телефон/факс:(4842) 566-055

Электронная почта: [apm.kaluga@mail.ru](mailto:apm.kaluga@mail.ru)

Сайт: [energoapm.com](http://energoapm.com)

Генеральный директор

Кулабухов Николай Тимофеевич

тел. +7 (4842) 590-312

### По вопросу приобретения продукции:

Директор по организации производства и продажам

Ильин Сергей Владимирович

тел.+7 (4842) 27-83-90