



**БЕСКОНТАКТНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ**



**ПРОВОДА ОБМОТОЧНЫЕ**



# ЗСКА

ЗАВОД СРЕДСТВ КОМПЛЕКСНОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ



**ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ**



**ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ И АВТОМАТИКИ**

---

## Дорогие друзья

Наше предприятие, Открытое акционерное общество «Завод средств комплексной автоматизации», начало свою деятельность на рынке производства многослойных мембранных самонесущих и пленочных клавиатур; бесконтактных индуктивных, фотоэлектрических датчиков в 1987 году.

С 2014г. на предприятии освоен выпуск проводов марки АПБ, АПБА, ПБА, ПЭБА, предназначенных для изготовления обмоток электрических машин и аппаратов. Собственные производственные мощности позволяют нам серийно выпускать высокотехнологичную продукцию на уровне лучших мировых стандартов.

Дальнейшее применение продукции ОАО «ЗСКА» в качестве комплектующих в различных областях промышленности налагает на нас особую ответственность.

Осуществляя свою деятельность под конкретные проекты и по заявкам своих партнеров, работая для заказчика, мы гибко реагируем на конъюнктурные колебания рынка, руководствуемся принципами предоставления полного перечня услуг партнеру: поставка изделий, гарантийное обслуживание, квалифицированные консультации. В нашей структуре работают настоящие профессионалы.

Цель нашего предприятия — обеспечить заказчика лучшими по функциональности и стоимости изделиями в области автоматизации, машиностроения, электротехники.

Предлагаем взаимовыгодное и долгосрочное партнерство.

С пожеланиями успехов в Вашей деятельности

В.Г. Мельничек  
Директор ОАО «ЗСКА»



# БЕСКОНТАКТНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ (ДАТЧИКИ):

ИНДУКТИВНЫЕ  
ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
ДАТЧИКИ ОБОРОТОВ

Наше предприятие более 25 лет серийно выпускает датчики (выключатели) бесконтактные индуктивные и фотоэлектрические. Номенклатурный перечень насчитывает более трехсот различных видов и типоразмеров датчиков.



## На сегодняшний день мы изготавливаем:

- ▶ бесконтактные индуктивные датчики (выключатели) серии ДИ, БВИ, ДКП на напряжение питания постоянного тока - в цилиндрических никелированных латунных либо пластиковых корпусах установочных размеров: М8, М12, М14, М18, М24, М30 (шаг резьбы стандартный или по требованию заказчика), различных модификаций (Р-Н-Р, N-P-N), функций (на замыкание, размыкание, переключение), экранированное и неэкранированное исполнение. По требованию заказчика мы изготавливаем датчики в корпусах с любой длиной, шагом резьбы, в специальных корпусах различной формы и необходимыми заказчику габаритными и установочными размерами. Расстояние срабатывания от 1 мм до 25мм. Индуктивные датчики нашего производства имеют защиты от переплюсовки напряжения питания, от перегрузок и КЗ в нагрузке, от э.д.с. самоиндукции, от воздействия кондуктивных помех. Большая часть индуктивных датчиков изготавливается со световой индикацией;
- ▶ бесконтактные индуктивные датчики (выключатели) на напряжение питания переменного тока серии БВИ и ДИ;
- ▶ бесконтактные выключатели фотоэлектрические серии БВФ выпускаются как проходного типа (излучатель + приемник) так и отражательного типа (отражение от объекта или световозвращателя). Ряд БВФ имеет регулировку чувствительности;
- ▶ бесконтактные датчики серии ДХ (на эффекте Холла), предназначены для бесконтактного измерения оборотов вращающихся шестерен;
- ▶ герконовые датчики БВГ.

Датчики выпускаются со стандартным кабелем длиной 2 м. По требованию заказчика длина кабеля может быть любой.

Возможно изготовление датчиков с разъемом на кабеле (по заявке заказчика) с указанием марки разъема.

# ПРОВОДА ОБМОТОЧНЫЕ, ПРОВОЛОКА

Мы предлагаем ряд обмоточных проводов, предназначенных для производства обмоток электрических машин и аппаратов. Данные провода выполняются круглого и прямоугольного сечений из проволоки алюминиевой электротехнической.

Марка, тип	Нормы и стандарты	Диапазон изготовления, мм	Свойства и применение	Вид тары
Проволока алюминиевая круглая электротехническая				
АТ АПТ АМ	ТУ ВУ 100211261.086-2014	1,9-5,3	Общепромышленное назначение	барабаны №8
Проволока алюминиевая прямоугольная электротехническая				
ПАТ ПАМ	ТУ ВУ 100211261.087-2014	Толщина: 2,0÷5,6 Ширина: 4,0÷15,0	Общепромышленное назначение	барабаны №8

Провод АПБ – провод алюминиевый круглый, изолированный лентами кабельной бумаги, или прямоугольный, изолированный лентами микрокрепированной бумаги. Провода АПБ в пропитанном состоянии предназначены для эксплуатации при температуре до 105 °С. Нижнее значение температуры при эксплуатации минус 60 °С.

Марка, тип	Нормы и стандарты	Диапазон изготовления, мм	Материал проводника / Тип изоляции	Температурный индекс	Свойства и применение
АПБ	ТУ ВУ 100211261.088-2014	Круглое сечение: 1,9-5,3	Алюминий / Кабельная бумага	105	Для изготовления обмоток электрических машин и аппаратов
		Прямоугольное сечение: толщина 2,0÷5,6, ширина 4,0÷15,0	Алюминий / Микрокрепированная бумага		



# ПРОВОДА ОБМОТОЧНЫЕ, ПРОВОЛОКА

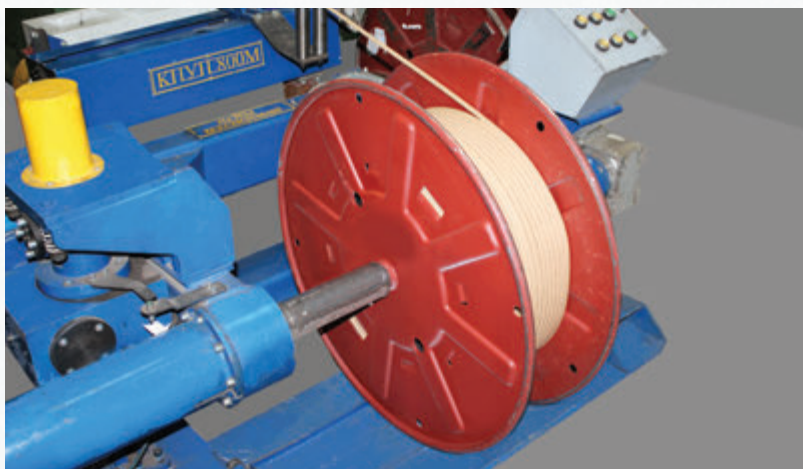
Провод АПБА – провод круглый или прямоугольный, изолированный лентами синтетической арамидной бумаги. Провода АПБА в пропитанном состоянии предназначены для эксплуатации при температуре до 180 °С. Нижнее значение температуры при эксплуатации минус 60 °С.

Марка, тип	Нормы и стандарты	Диапазон изготовления, мм	Материал проводника / Тип изоляции	Температурный индекс	Свойства и применение
АПБА	ТУ ВУ 100211261.040-2014	Круглое сечение: 1,9-5,3	Алюминий / Синтетическая арамидная бумага «Nomex»	180	Для изготовления обмоток электрических машин и аппаратов
		Прямоугольное сечение: толщина 2,0÷5,6, ширина 2,8÷15,0			

Провод ПБА – провод прямоугольный медный, изолированный лентами синтетической арамидной бумаги с температурным индексом 180°С.

Провод ПЭБА изготавливается из круглого медного с эмалевой двухслойной изоляцией провода, с температурным индексом 200, марки ПЭТД2-200, который впоследствии дополнительно изолируется лентами синтетической арамидной бумаги «Nomex». Предназначен для изделий с максимальными термическими и механическими нагрузками. Обладает повышенной теплостойкостью, высокой механической прочностью.

Марка, тип	Нормы и стандарты	Диапазон изготовления, мм	Материал проводника / Тип изоляции	Температурный индекс	Свойства и применение
ПБА	ТУ ВУ 100211261.040-2014	Прямоугольное сечение: толщина 2,0÷5,6, ширина 2,8÷15,0	Медь / Синтетическая арамидная бумага «Nomex»	180	Для изготовления обмоток электрических машин и аппаратов
ПЭБА	ТУ ВУ 100211261.040-2014	Круглое сечение: 1,7÷4,0	Медь (эмалированная) / Синтетическая арамидная бумага «Nomex»	200	



# МНОГОСЛОЙНЫЕ МЕМБРАННЫЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

## Многослойные мембранные панели управления

являются нажимными контактными панелями управления, выполняющими функции механического замыкания электрических цепей.

В зависимости от области назначения и технологического исполнения мы выпускаем панели следующих типов:

- ▶ на основе печатных плат из стеклотекстолита;
- ▶ на основе печатных плат из гибких фольгированных диэлектриков;
- ▶ на основе полиэфирных пленок с нанесением токопроводящих паст.

Панели управления могут различаться между собой:

- габаритами, массой и толщиной;
- количеством контактных зон и знаковой информацией лицевых поверхностей;
- способом крепления и подключения к техническим изделиям;
- наличием индикации и подсветки;
- покрытием контактирующих зон;
- наличием тактильного эффекта.

Тип панели управления	Коммутируемое напряжение, В	Ток коммуникации, А	Сопротивление изоляции, не менее М Ом	Ход клавиши, мм	Усиление нажатия клавиши, Н	Гарантированное количество нажатий клавиш	Предельные рабочие температуры, °С
Панель управления на печатной плате из стеклотекстолита	0,1-40	0,01-100	5	0,2 - 0,5	1-5	3 млн.	от 1 до 60
Панель управления на печатной плате из фольгированных диэлектриков	0,1-40	0,01-100	5	0,2	1-5	2 млн.	от -30 до 60
Панель управления на полиэфирной пленке	0,1-36	0,01-10	5	0,5 - 0,8	1-5	1 млн.	от 40 до 60



# ДЕКОРАТИВНЫЕ ПАНЕЛИ ПРИБОРОВ

ШИЛЬДИКИ, НАКЛЕЙКИ, ЦИФЕРБЛАТЫ

## Декоративные панели приборов

необходимы для обеспечения декоративно-защитной функции прибора, а также для обеспечения информативных потребностей, изготавливаются на полиэфирной, поликарбонатной, а также на самоклеющейся пленке. Рисунок с изображением фона, клавиш и специальных символов нанесен на внутреннюю сторону лицевой пленки, что обеспечивает его защиту.

## Циферблаты

служат для вывода информации на приборную панель. Изготавливаются из поликарбонатной пленки толщиной 175–600 мкм. Нанесение изображений производится методом трафаретной печати. Данная технология позволяет делать скрытые надписи, а так же изображения меняющие цвет при включении подсветки. Матовая поверхность позволяет избавиться от бликов. Прозрачные окна под светодиоды и дисплеи могут быть любой формы и цвета (тонированные, матовые, просветленные).



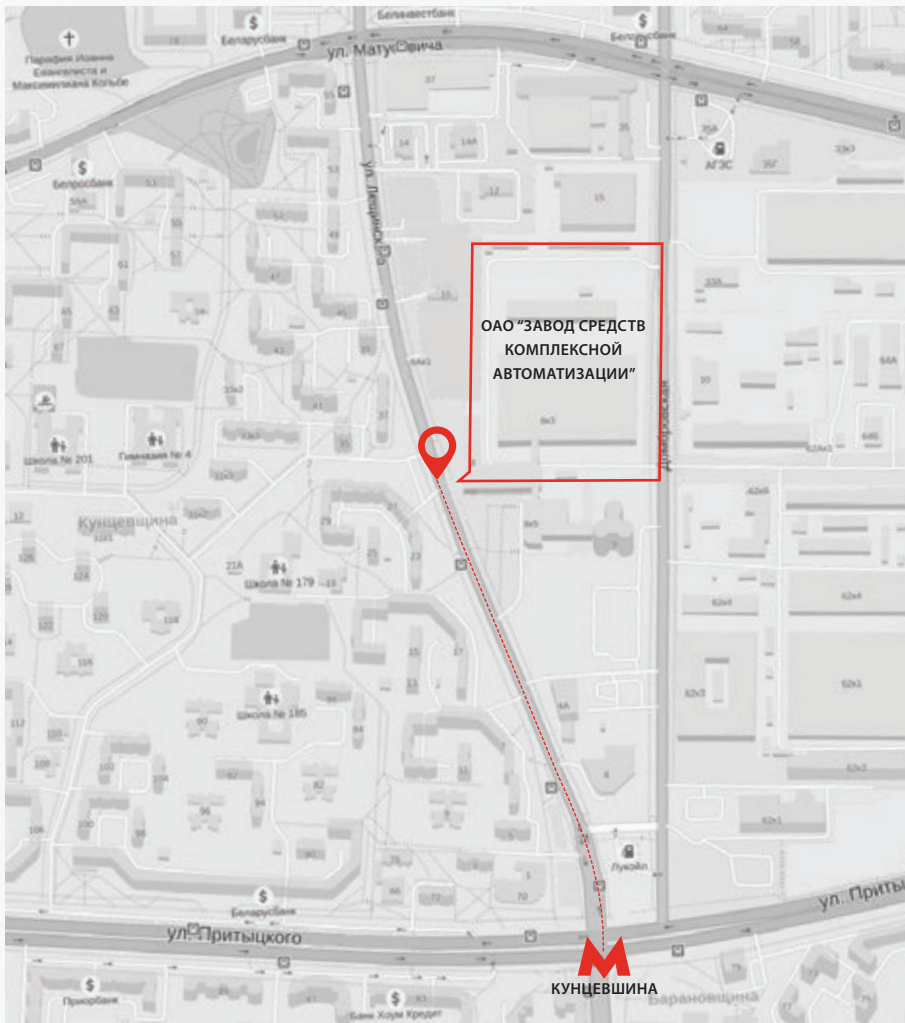
## ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ И АВТОМАТИКИ



## Шкафы управления

предназначены для управления электродвигателями, применяемыми в системах водяного и пенного пожаротушения, вентиляции, подпора и дымоудаления. Устройства автоматики и коммутации, размещенные в шкафу, обеспечивают защиту от перегрузок и токов коротких замыканий, а также автоматическое управление электродвигателем, с выдачей сигналов состояния шкафа в систему сигнализации.

Напряжение	380
Частота	50
Вид климатического исполнения шкафов	У3
Степень защиты оболочки	IP20 и IP54



## ОАО "ЗАВОД СРЕДСТВ КОМПЛЕКСНОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ"

📍 Беларусь, 220140 г. Минск,  
ул. Лещинского, д.8

@ zska\_marketing@tut.by  
zska@tut.by

W zska.by

T Приемная  
тел./факс +37517 258 32 07

Коммерческий отдел  
тел./факс +37517 258 71 22  
тел. +37517 258 92 68