



Взрывозащищенное рудничное электрооборудование под маркой «ВЗОР»

Группа компаний



ООО «Спецмаш» входит в группу производственных машиностроительных компаний, объединенные технологической цепочкой по производству оборудования, расположенных в городах: Санкт-Петербург, Каменск-Шахтинский Ростовской области, г. Луганск



- ✓ Горно-обогатительное оборудование
- ✓ Взрывозащищенное электрооборудование
- ✓ Оборудование для нефтегазового сектора



- ✓ Горно-обогатительное оборудование
- ✓ Электротехническое оборудование



- ✓ Производство шестерен для подвижного состава железных дорог
- ✓ Производство электрических аппаратов и изделий из пластмасс для железных дорог



- ✓ Выпуск полимерной продукции (изделия из полиуретана)

- ✓ Численность персонала группы компаний более 1000 человек
- ✓ Общая производственная площадь более 45 тысяч м²

О нашей компании:



2025 Смена наименования ООО «Завод Спецмаш» → НПО «ВЗОР»



НПО «ВЗОР» — российская машиностроительная компания полного цикла, специализирующаяся на разработке и выпуске взрывозащищённого оборудования под брендом «Взор»

Наша продукция:

- Клеммные коробки
- Взрывозащищенные оболочки
- Взрывозащищенные пульты управления
- Шкафы управления
- Светильники
- Кабельные вводы, переходники
- Компоненты
- Электрообогрев



Развитие компании



2000 Основание компании, на базе промплощадки в г.Луганск (оборудование для нефтегазового и горно-обогатительного сектора)

2013 Открыто собственное производство в России площадью более 9 Га (г. Каменск- Шахтинский).
Расширение производственной линейки

2018 Открыт инженеринговый центр в г. Санкт-Петербург

2022 Открыто производство взрывозащищенного оборудования в г. Санкт-Петербург

2023 Расширение и модернизация производственной площадки в г. Луганск

2025 Смена наименования ООО «Завод Спецмаш» → НПО «ВЗОР»



Развитие направления «ВЗОР»



2018-2020

Разработка, сертификация и производство модельного ряда:

Оболочек, компонентов и энергоэффективного осветительного оборудования с маркировкой взрывозащиты Ex d

Оболочек Ex e из нержавеющей стали и алюминия, а так же компонентов и энергоэффективного осветительного оборудования

Оболочек с маркировкой взрывозащиты Ex e из пластика, с локализацией производства материала собственной рецептуры.



2021-2025

Разработка и производство:

Широкого номенклатурного ряда шкафов управления, НКУ и систем автоматизации во взрывозащищенном исполнении

Сложных устройств и систем для целей обогрева, управления, автоматизации и контроля.

Шеф-монтажные работы, проектирование и техническая поддержка на всех этапах



Отрасли, с которыми работаем



Горнодобывающая



Угольная



Судостроительная



Химическая



Целлюлозная



Нефтегазовая

Производство и инженеринговый центр

НПО «ВЗОР» сегодня



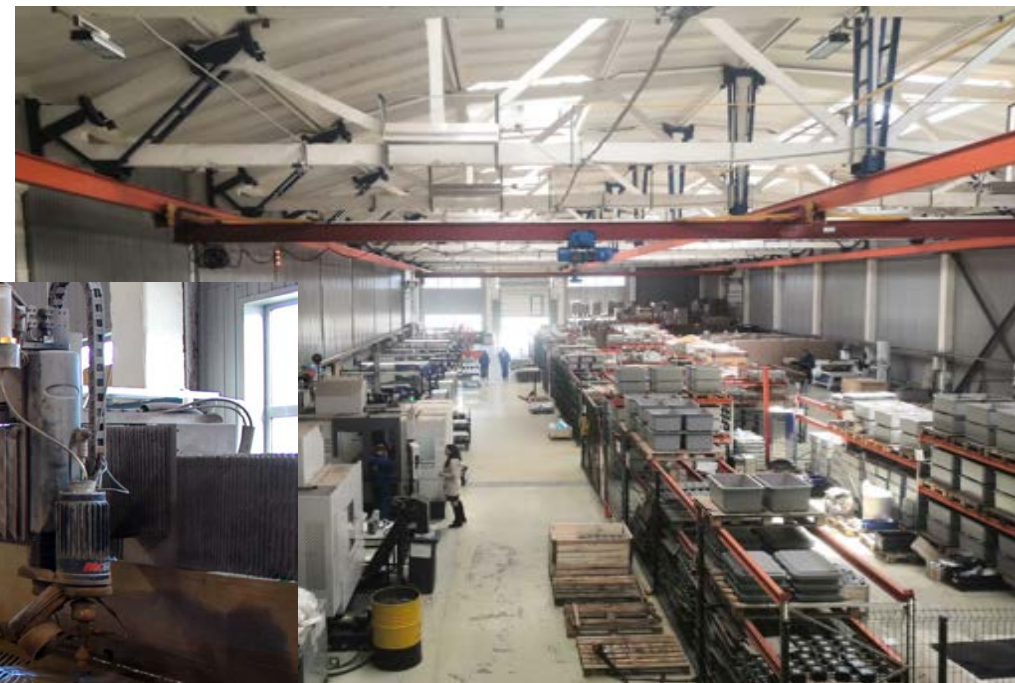
- Завод в г. Каменск-Шахтинский
- Завод в г. Луганск
- Завод в г. Санкт-Петербург
- Общая площадь производственных помещений: 45 000 м²
- Общее количество сотрудников: 970 чел.
- Головной офис:
 - г. Санкт-Петербург



Наше производство



Машиностроительный завод г. Каменск-Шахтинский



Производственные участки



ТЕРМИЧЕСКИЙ УЧАСТОК

ЗАКАЛКА
ОТПУСК
ЦЕМЕНТАЦИЯ
АЗОТАЦИЯ
ЗАКАЛКА ТВЧ



МЕХ. УЧАСТОК 1

ТОКАРНО-КАРУСЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА
ЗУБОФРЕЗЕРОВАНИЕ
ЗУБОДОЛБЛЕНИЕ
ЗУБОШЛИФОВАНИЕ



МЕХ. УЧАСТОК 2

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА
ШЛИФОВАНИЕ
ЗАГОТОВИТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ



УЧАСТОК ПЛАСТМАСС И АЛЮМИНИЯ

ПРЕССОВАНИЕ
ЛИТЬЕ



Возможности производства



Производство изделий из пластика:

- ✓ Термопластавтоматы и вертикальные литьевые машины
Объём впрыска от 80 до 2300 м3
- ✓ Гидравлические пресса
Усилие от 40 до 500 т
- ✓ Вибропрессование
- ✓ Предварительный прогрев сырья ТВЧ

Защита продукции от повреждений:

- ✓ Современная покрасочная камера
Нанесение полимерных антикоррозионных покрытий
- ✓ Упаковочная машина
Штучная и групповая упаковка продукции

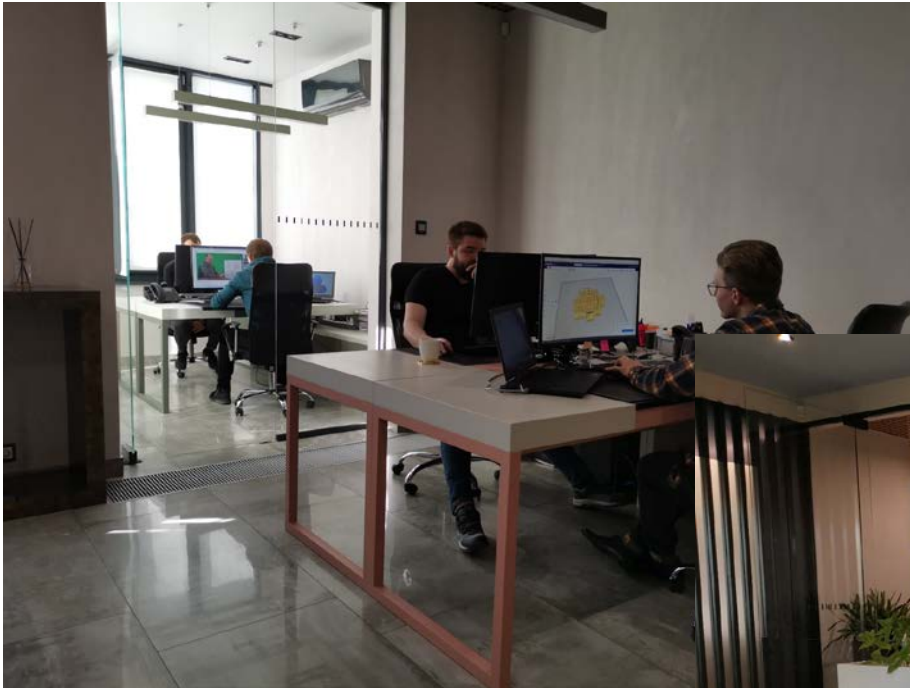
Высокоточная металлообработка:

- ✓ Токарная группа с ЧПУ
Обработка заготовок диаметром до 950мм
Обработка заготовок диаметром до 2000мм
- ✓ Трубные резбонарезные станки с ЧПУ
Обработка трубы диаметром до 450мм
- ✓ Высокоточные токарно-фрезерные станки с ЧПУ
Ширина заготовки до 1600мм
Длина заготовки до 1000мм

Производство изделий из алюминия:

- ✓ Комплекс установок для литья алюминия под давлением
Объём литья до 600 кг

Инжиниринговый центр г. Санкт-Петербург



- Собственные наукоемкие разработки
- Комплексные решения с применением АСУТП
- Разработка программ управления (контроллеры разного уровня, SCADA-системы)
- Техническая поддержка клиента на всех этапах проекта
- Проектирование по техническому заданию заказчика
- Изготовление сложных системных решений
- Проведение технических расчетов на всех этапах проектирования
- Проведение шеф-монтажных и пуско-наладочных работ
- Гарантийное и постгарантийное сервисное обслуживание

Взрывозащищённое рудничное электрооборудование

Классификация горного электрооборудования

В зависимости от отсутствия или наличия взрывозащиты различают электрооборудование:

РН

- ✓ Рудничное нормальное электрооборудование, не имеющее средств взрывозащиты (маркировка РН)

РО

РВ

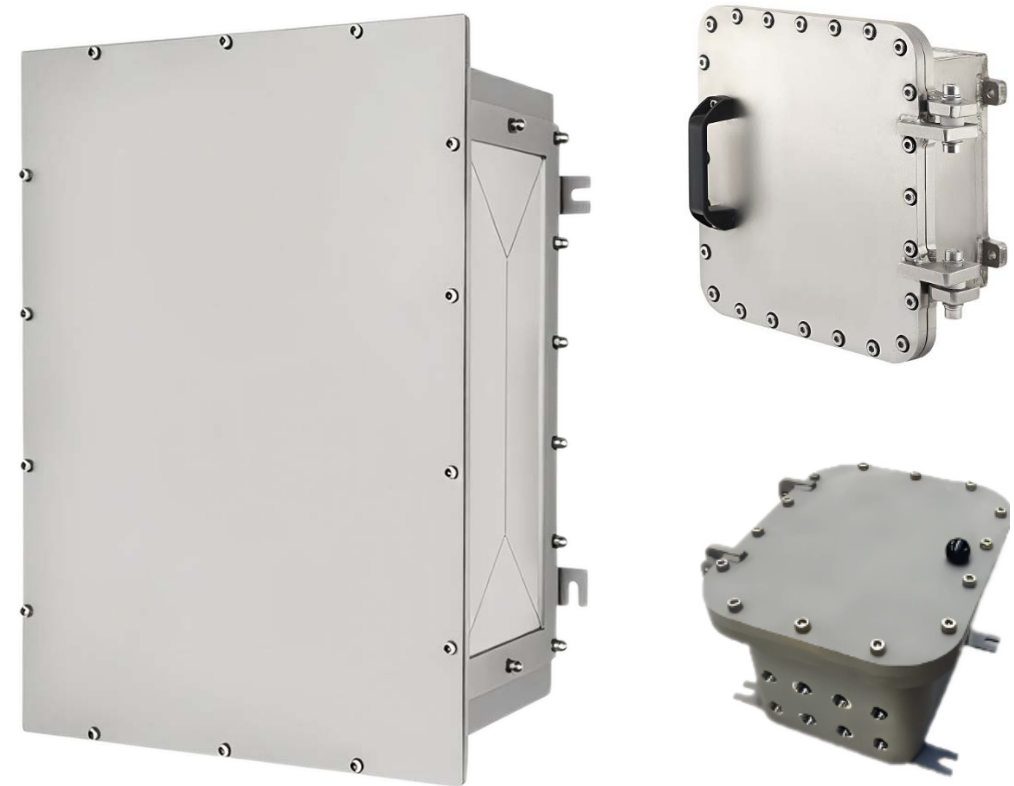
РП

- ✓ Рудничное взрывозащищённое электрооборудование, в котором предусмотрены конструктивные меры с целью устранения или затруднения возможности воспламенения окружающей взрывоопасной среды. (маркировка РО, РВ, РП)

Взрывонепроницаемые оболочки вида Ex d

✓ Серия НВО:

- Плоское взрывонепроницаемое соединение крышка-корпус.
- Крепление при помощи невыпадающих винтов
- Специальное порошковое покрытие
- Маркировка: Ex db I Mb
Ex db ia I Mb
Ex db ib I Mb
Ex db [ia Ma] I Mb
Ex db [ib] I Mb
PH1/PH2



Ex d Ex ia

IP66 IP67

-60°C +130°C

Взрывозащищенные оболочки вида Ex e

✓ Серия ВП:

- Оболочки из пластика собственной рецептуры
- Маркировки: Ex eb I Mc U, PH1 / PH2
- Габаритные размеры, мм: от 110x80x60 до 600x400x160



✓ Серия ВН и ВС:

- Оболочки из нержавеющей и конструкционной сталей
- Маркировки: Ex eb I Mc U, PH1 / PH2
- Габаритные размеры, мм: от 120x120x60 до 1200x1000x320



Ex e Ex ia

IP66 IP67

-60°C +130°C

Клеммные коробки КВ Посты управления ПУВ вида Ex d, Ex e

✓ Серии КВ и ПУВ:

- Взрывонепроницаемая оболочка вида «Ex e»
- Тип П – полиэстер
- Тип Н – нержавеющая сталь
- Тип С – сталь с антикоррозионным покрытием

✓ Преимущества:

- Высокая прочность корпусов
- Возможность изготовления по индивидуальному заказу
- Широкий выбор габаритных размеров
- Линейка аксессуаров для установки и монтажа
- Изготовление сложных сигнально-управляющих устройств по принципу "модульности"



Ex e

Ex d

Ex ia

IP66

IP67

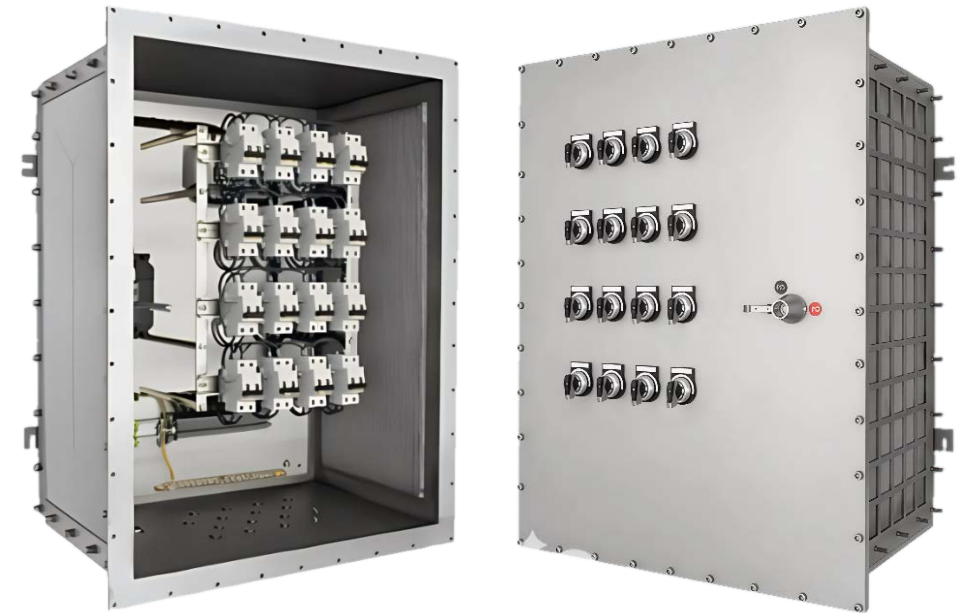
-60°C

+130°C

Шкафы силовые, распределения и управления вида Ex d

✓ Серия ЩДН:

- Шкафы силовые / питания / распределения
- АВР - автоматическое включение резервного питания
- Шкафы управления частотными преобразователями / плавным пуском
- Управление системами обогрева / освещения
- Шкафы автоматики, с возможностью пуско-наладки телеметрии, сигнализации и дистанционного управления
- Сложные комплексные решения «под ключ»
- Шкафы с системой охлаждения собственной разработки. Для теплонагруженных компонентов управления силовыми агрегатами



Ex d Ex ia

IP66 IP67

-60°C +130°C

Комбинированные системы управления вида

✓ Серия ВКУ:

- Взрывозащищённая комбинированная стойка управления

✓ Серия ВКУ-С:

- Взрывозащищённый комбинированный пост сигнализации

✓ Комплектация:

- Поставляется как единое законченное изделие
- Шкафы питания / распределения / управления
- Сигнализаторы оптические / звуковые
- Металлическая рама навесная / напольная
- Защитный козырёк / без козырька
- Выполнен электромонтаж внутри изделий
- Выполнен электромонтаж между изделиями
- Функции квитирования и запуска



Ex e

Ex d

Ex ia

IP66

IP67

-60°C

+130°C

Взрывозащищенные компоненты вида Ex d, Ex e, Ex i

✓ Серия ВЗ. Кабельные вводы

- Модульный принцип конструкции кабельного ввода
- Приборные резьбы от M12 до M100, а также резьбы типов NPT и G
- Тип Б и МБ – для бронированного кабеля круглого сечения
- Тип Н – для небронированного кабеля круглого сечения
- Тип П – для плоского кабеля
- Тип К – с герметизацией компаундом
- Тип КЗ, УК, КГ, ГШ, Ч – контргайки, кольца заземления, уплотнительные кольца и т.д.



✓ Серии ВД и ВДЕ. Элементы управления и индикации

- Собственная разработка и производство
- Исполнения под различные напряжения
- Кнопки с фиксацией и без фиксации
- Переключатели для автоматических выключателей
- Лампы-индикаторы
- Ручки, потенциометры, энкодеры и др.



Ex d

Ex e

Ex ia

IP66

IP67

-60°C

+130°C

+ 230°C

Системы промышленного электрообогрева

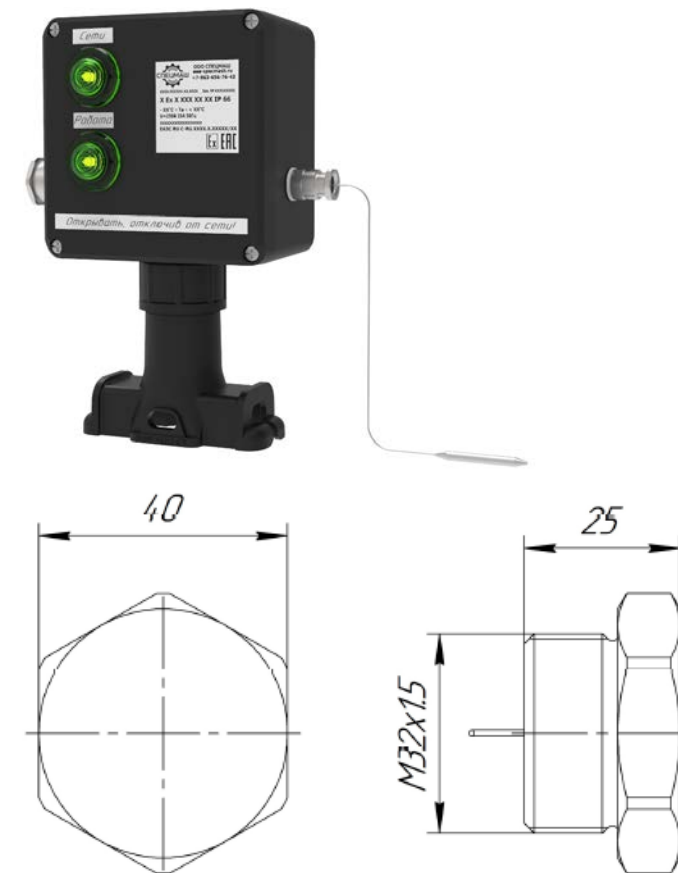
Комплексные решения для систем электрообогрева

- ✓ Распределительные и соединительные клеммные коробки вида «Ex d», «Ex e» для систем электрообогрева для всех типов кабелей:
 - Широкий диапазон типоразмеров коробок
 - Силовые и греющие кабели
 - Саморегулирующийся и резистивный кабель
- ✓ Шкафы вида «Ex d» для управления системой электрообогрева
 - Разработка модульных, блочных и типовых решений
 - Различные варианты индикации и органов управления
- ✓ Пульты управления дистанционные
- ✓ Управление электрообогревом и исполнительными механизмами
- ✓ Собственное производство, механическая обработка и сборочный участок
- ✓ Простота монтажа и обслуживания систем



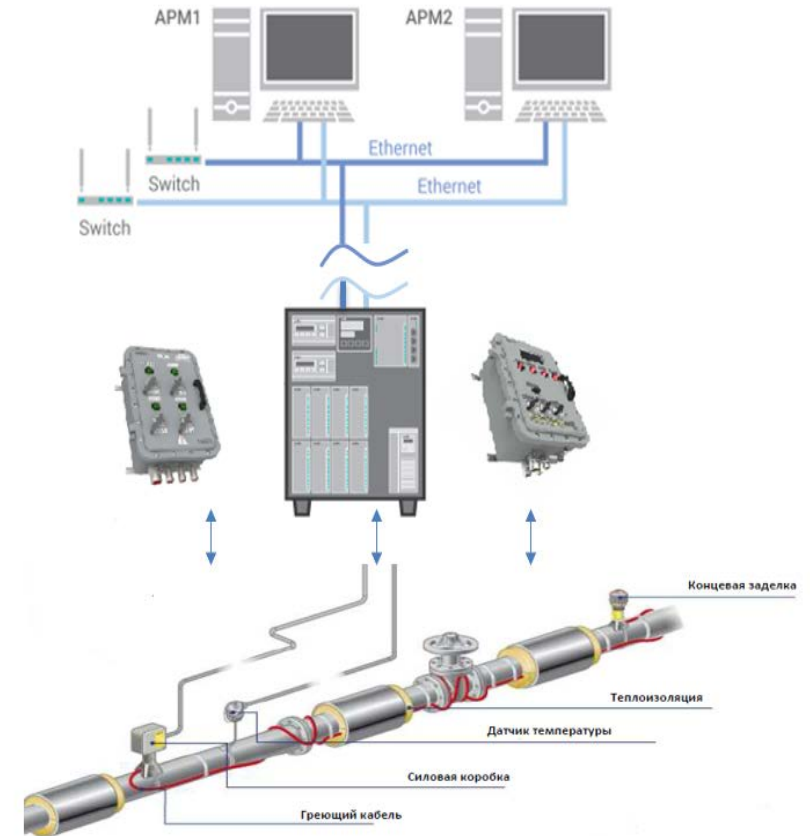
Устройства для системы электрообогрева

- ✓ Источники бесперебойного питания в исполнениях «Ex d» с выходным напряжением 230В.
- ✓ Термостаты и термореле в исполнениях «Ex d» и «Ex e» для различных температурных диапазонов:
 - капиллярные до 500 °С
 - полупроводниковые до 120 °С
 - термосопротивления до 300 °С
- ✓ Дополнительные функции термостатов и термореле:
 - Удалённый мониторинг
 - Возможность настройки на месте
 - Сигнальные "сухие контакты"
 - Контроль обрыва цепи измерения и др.
- ✓ Термостаты для локального и удаленного управления электрообогревом
 - Аналоговые
 - Цифровые
 - Капиллярные



Поставка систем электрообогрева “под ключ”

- ✓ Поставка компонентов системы электрообогрева собственного производства:
 - Коробки для подключения греющих кабелей
 - Датчики температур
 - Термостаты
 - Шкафы управления
- ✓ Поставка греющих кабелей:
 - Саморегулируемые греющие кабели
 - Греющие кабели постоянной мощности
 - Кабели с минеральной изоляцией
- ✓ Проектно-изыскательные работы
- ✓ Монтаж и шеф-монтаж системы электрообогрева



Взрывозащищённые светильники

Взрывозащищённое осветительное оборудование (LED)

✓ Серия ВЗОР-Л1 / Л1С:

- Маркировка взрывозащиты **РП Ex eb mb I Mc, PH1/PH2 IP66/IK08**
- Линейный светильник из нержавеющей стали
- Под люминесцентные лампы с цоколем мощность 18 Вт
- Под светодиодный лампы с цоколем мощность 9 Вт
- Под светодиодные модули мощность 10, 20, 30, 36 Вт



✓ Серия ВЗОР-ТР3:

- Маркировка взрывозащиты **РВ Ex db op is I Mb, PH1/PH2 IP66/IP67**
- Светильник светодиодный
- Корпус из нержавеющей стали AISI 304
- Мощность - 30 Вт
- Гарантийный срок эксплуатации – до 5 лет



IP66

IP67

-60°C

+60°C

Взрывозащищённое осветительное оборудование (LED)

✓ Серия ВЗОР-ФГ1:

- Маркировка взрывозащиты **PO Ex ia IIC T4 Ma, PH1/PH2 IP66/IP67**
- Сверхъяркий светодиодный фонарь головной 159/209 грамм
- Литий ионный АКБ 3.6 В, 3350/6700 мАч
- Яркость 220 лм (9/13 часов) 94 метра, 110 лм (16/24 часов) 57 метра



✓ Серия ВЗОР-ФР2(V1):

- Маркировка взрывозащиты **PB Ex ib IIC T4 Mb, PH1/PH2 IP66/IP67**
- Сверхъяркий светодиодный ручной фонарь 187 грамм
- Ионный АКБ 3.6 В, 3350 мА
- Яркость 220 лм (9 часов) 177 метра, 110 лм (13 часов) 125 метра



Ex e

Ex mb

IP66

IP67

-60°C

+60°C

Взрывозащищённое осветительное оборудование (LED)

✓ Серия ВЗОР-ФРЗ:

- Маркировка взрывозащиты **РВ Ex ib IIC T4 Мб, РН1/РН2 IP66/IP67**
- Сверхъяркий светодиодный фонарь ручной 220 грамм
- Литий ионный АКБ 3.6 В, 6700 мАч
- Яркость 220 лм (14 часов) 85 метра, 110 лм (27 часов) 51 метра



✓ Серия ВЗОР-ФР1(V1):

- Маркировка взрывозащиты **РВ Ex ib IIC T4 Мб, РН1/РН2 IP66/IP67**
- Сверхъяркий светодиодный фонарь ручной 99 грамм
- Литий ионный АКБ 3.6 В, 3350 мА
- Яркость 130 лм (12 часов) 94 метра, 80 лм (18 часов) 64 метра



IP66

IP67

-60°C

+60°C

Энергоэффективное осветительное оборудование (LED)

✓ Серия ВЗОР-Л(н):

- Маркировка IP-защиты **IP66**
- Мощность от 15Вт до 55Вт
- Световой поток от 2400 Лм до 9000 Лм
- Напряжение 90-305VAC
- Эффективность светильника не менее 160 Лм/Вт
- КСС – тип Д
- Возможность "транзитного" подключения
- Универсальное крепление для различных условий
- Корпус из нержавеющей стали
- Ударопрочное термостойкое стекло собственной разработки
- Гарантийный срок эксплуатации – до 5 лет



IP66

IP67

-60°C

+60°C

Общепромышленные шкафы, щиты, НКУ по схеме заказчика

✓ Пылевлагозащищённые общепромышленные шкафы управления или НКУ.

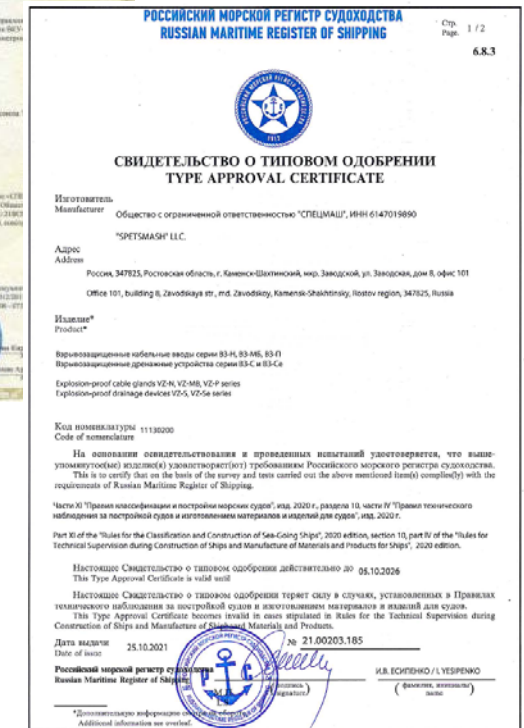
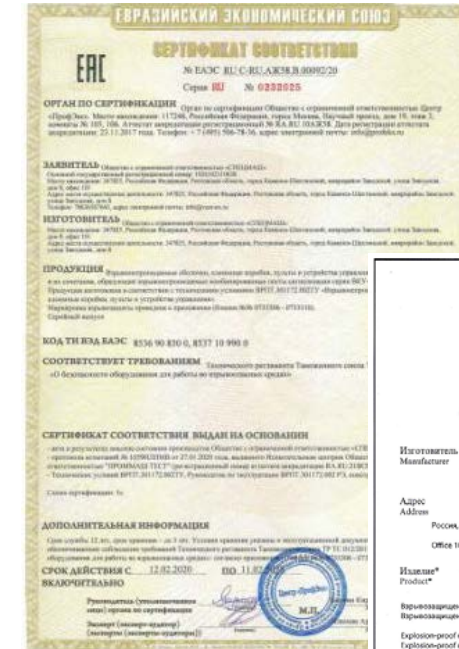
- Предназначены для автоматизации и контроля технологических процессов на промышленных объектах.
- В зависимости от задач шкафы комплектуются по техническому заданию заказчика и могут включать автоматические выключатели, реле, УЗО, трансформаторы, предохранители, пускатели, шины, клеммы, а также IT-оборудование — контроллеры, модули ввода-вывода, коммутаторы, Wi-Fi и другие элементы.
- На фасаде могут устанавливаться окна, органы управления и индикации, обогреватели, радиаторы или элементы охлаждения. Возможно размещение измерительных приборов — вольтметров, амперметров, дисплеев и других устройств.



Допуски и сертификаты



- ✓ Сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011
- ✓ Сертификаты соответствия ТР ТС 004/2011
- ✓ Сертификаты соответствия ТР ТС 020/2011
- ✓ Сертификат соответствия (ИС 9 баллов) по шкале MSK-64
- ✓ Сертификаты соответствия ГОСТ 54350
- ✓ Свидетельства о типовом одобрении (СТО) РМРС
- ✓ Лицензия на изготовление оборудования для ядерных установок (2 и 3 класс безопасности по НП-001-15, НП-016-05, НП-022-17)
- ✓ Лицензия на проектирование оборудования для ядерных установок (2 и 3 класс безопасности по НП-001-15, НП-016-05, НП-022-17)
- ✓ Сертификат о соответствии системы менеджмента качества ISO 9001:2015
- ✓ Протоколы испытаний различного оборудования



Наши принципы



Качество работы



Превосходить ожидания
клиентов



Взаимовыгодное
сотрудничество



Клиентоориентированнос
ть



Использование
новейших
технологий



Высокая
квалификация
специалистов

Наши преимущества



- Опыт работы в горно-обогатительной, нефтегазовой, химической отраслях уже более 25 лет – на рынке с 2000 года
- 100% российский производитель
- Собственное производство полного цикла
- Инжиниринговый центр. Инженерно-конструкторский отдел
- Осуществление тех.поддержки проектных организаций
- Услуги по проектированию «Под ключ»
- Индивидуальная разработка высокотехнологичных решений
- OEM производство «По требованиям клиента»

Контакты ООО НПО «ВЗОР» | ООО «Спецмаш»

Инжиниринговый центр, Отдел продаж:

г. Санкт-Петербург, ул. Катерников, д. 6, корп. 1

+7 (812) 605 75 85

specmash@ooo-specmash.ru

Производственный комплекс:

- Ростовская область г. Каменск-Шахтинский, микрорайон Заводской, ул. Заводская, д.8
- г. Санкт-Петербург, проспект Стачек, 47
- Луганская область, г. Луганск, ул. 2-я Краснознаменная, 16

vzor-ex.ru

