



**ПЛАЗМА-Т**

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ СИСТЕМ**

# **О КОМПАНИИ «ПЛАЗМА-Т»**

The background features a complex design with several layers. At the top, there is a white area with a faint, glowing molecular network pattern of white lines and dots. Below this, a large, dark blue geometric shape, resembling a stylized 'P' or a series of overlapping planes, dominates the middle section. The bottom portion of the image is filled with a light blue, wavy, grid-like pattern that also incorporates the molecular network motif, creating a sense of depth and movement.

**ООО «Плазма-Т»** – ведущий российский разработчик и производитель противопожарных систем с 1999 года.

Критериями нашей компании являются высокая надежность и функциональность выпускаемого оборудования. Мы производим продукцию, позволяющую решить все вопросы по пожарной безопасности объектов.

Сегодня наше оборудование защищает здания и сооружения на всей территории Российской Федерации от Калининграда до Владивостока, а также в Казахстане, Беларуси, Армении.

Без преувеличения можно сказать, что нет в России такого региона, где не знали бы нашу компанию, где не применялись бы приборы, шкафы, датчики, насосные установки известные под общим брендом **Спрут®**.

Все производимое нами оборудование сертифицировано и соответствует **СП484.1311500.2020, СП485.1311500.2020, СП10.13130.2020, ФЗ 123, ТР ЕАЭС 043/2017**. Наша компания предлагает Вам только лучшие системы пожарной безопасности, всегда помня, что от качества нашей продукции могут зависеть жизни людей, животных и сохранность имущества.

ООО «Плазма-Т», ИНН 7727635430, КПП 772001001

Юридический адрес: 111396, г. Москва, Внутригородская территория муниципальный округ Ивановское, ул. Фрязевская, д. 10, стр. 2, этаж 3, ком. 14а

Адрес производства: г. Москва, ул. Фрязевская, д. 10

Сайт: [www.plazma-t.ru](http://www.plazma-t.ru)

E-mail: [info@plazma-t.ru](mailto:info@plazma-t.ru)

Телефон: +7 (499) 444-17-08, +7 (800) 444-17-08

Компания «Плазма-Т» - ведущий российский разработчик и производитель систем противопожарной защиты, лидер по производству систем автоматического пожаротушения, известных под общим брендом «Спрут®».

Компания предлагает оптимальное комплексное решение вопросов пожарной безопасности для таких объектов, как:



- Крупные многофункциональные торговые и развлекательные комплексы;
- Здания административно-бытового и общественного назначения;
- Жилые здания с многоуровневыми подземными паркингами;
- Школы, больницы и детские дошкольные учреждения;
- Склады, производственные здания;
- Объекты транспортной инфраструктуры, ТПУ, тоннели, депо, вокзалы;
- Другие объекты разной степени сложности.

**25  
ЛЕТ**

**Насосные установки  
Автоматика  
Сигнализация  
выбирают профессионалы  
пожарной безопасности**

**Миссия компании – защищать людей и имущество,  
создавая профессиональное оборудование  
противопожарных систем**

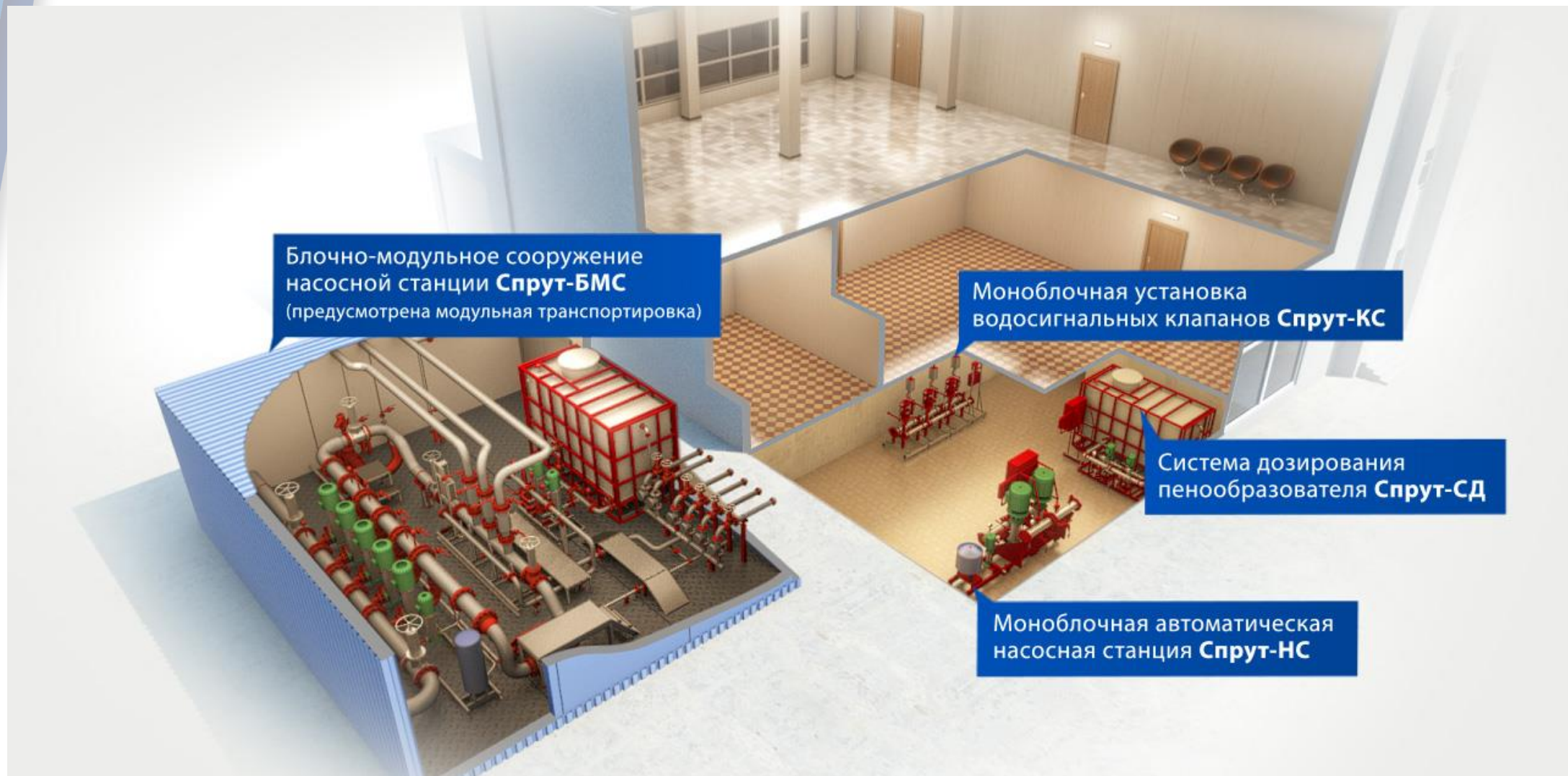
# **ОБЗОР ПРОДУКЦИИ «ПЛАЗМА-Т»**



Автоматическое управление оборудованием пожаротушения всех видов (водяного, пенного, газового, порошкового, аэрозольного), дымоудалением, вентиляцией, оповещением и технологическим оборудованием.

СПАС «Спрут-2» включает в себя пожарную сигнализацию, пожарную автоматику, пожаротушение.





Блочно-модульное сооружение насосной станции **Спрут-БМС**  
(предусмотрена модульная транспортировка)

Моноблочная установка водосигнальных клапанов **Спрут-КС**

Система дозирования пенообразователя **Спрут-СД**

Моноблочная автоматическая насосная станция **Спрут-НС**



Компания «Плазма-Т» предлагает комплексное решение вопросов пожарной безопасности, а также поддержку на каждом этапе работ!

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Помощь в проектировании автоматических систем противопожарной защиты

## ПОДБОР

Подбор оборудования, обеспечивающего полный перечень требований пожарной безопасности

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ

Изготовление надежного оборудования

## МОНТАЖ И ПНР

Проведение технического обучения персонала проектированию, монтажу, пусконаладке и эксплуатации поставляемого оборудования

# **СПАС «Спрут-2».** **Первое знакомство**



Автоматическое управление оборудованием пожаротушения всех видов (водяного, пенного, газового, порошкового, аэрозольного), дымоудалением, вентиляцией, оповещением и технологическим оборудованием.



Панели и модули  
контроля и управления



Шкафы  
управления



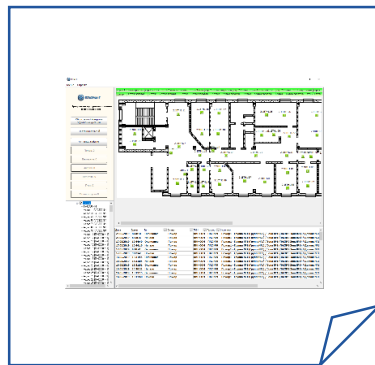
Панели  
индикации



Преобразователи  
интерфейса



Приборы и модули  
контроля



Диспетчеризация




Адресно-аналоговая  
сигнализация С300

**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ**

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ ЕАЭС RU C-RU.ПБ68.В.00512/21  
Серия **RU** № **0328895**



**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Пожарная Сертификационная Компания» (ООО «ПСК»). Место нахождения: 121351, Российская Федерация, город Москва, улица Ивана Фраза, дом 46, помещение 1, комната № 1, № 1А, этаж 5. Адрес места осуществления деятельности: 115054, Российская Федерация, город Москва, улица Дубининская, дом 33, корпус Б этаж 2, кабинет 228 (3). Регистрационный номер РОСС RU.0001.11ПБ68, дата регистрации аттестата аккредитации органа по сертификации 31.10.2011 года. Орган по аккредитации Федеральная служба по аккредитации. Номер телефона: +74954813340, адрес электронной почты: info@pskrf.ru.

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Плазма-Т». Место нахождения (адрес юридического лица): 111396, Россия, город Москва, муниципальный округ Ивановское Внутрисубъектная территория, улица Фрезевская, дом 10, строение 2, этаж 3, комната 14а. Адрес места осуществления деятельности: 111396, Россия, город Москва, муниципальный округ Ивановское Внутрисубъектная территория, улица Фрезевская, дом 10. Основной государственный регистрационный номер: 1077763825105. Телефон: +74957305844. Адрес электронной почты: info@plazma-t.ru.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Плазма-Т». Место нахождения (адрес юридического лица): 111396, Россия, город Москва, муниципальный округ Ивановское Внутрисубъектная территория, улица Фрезевская, дом 10, строение 2, этаж 3, комната 14а. Адрес (адреса) места осуществления деятельности: 111396, Россия, город Москва, муниципальный округ Ивановское Внутрисубъектная территория, улица Фрезевская, дом 10. Основной государственный регистрационный номер: 1077763825105.

**ПРОДУКЦИЯ** Приемно-контрольный и управления пожарный блочно-модульный СПАС «Спрут-2» в составе согласно приложению №1 на 1 листе (бланк № 0842886), выпускаемый в соответствии с ТУ 26.30.50-001-84048808-2020 «Система пожарной автоматики и сигнализации «Спрут-2». Серийный выпуск.

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 8531 10





**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017).

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола сертификационных испытаний ППБ-352/08-2021 от 17.08.2021 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «НОРМАТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21Ж301), протокола ППБ-732/08-2021 от 26.08.2021 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Пожарная Сертификационная Компания» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц ТРПБ.RU.1Н190), Акта анализа состояния производства № 347-СС/04-2021 от 29.04.2021 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Пожарная Сертификационная Компания» (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.11ПБ68).  
Схема сертификации: 1с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** ГОСТ Р 53325-2012 «Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний», раздел 7. Условия хранения – изделия следует хранить на стеллажах в герметично упакованной и инвентаризованной упаковке при температуре от 5 до 40 °С, относительной влажности до 90 % при температуре 25°С. Срок хранения – не более 3-х лет со дня изготовления. Срок службы – 10 лет.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 08.09.2021 **ПО** 07.09.2026

**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации:  (И.И.О.)  
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)):  (И.И.О.)  
 **Трубин Николай Михайлович** (И.И.О.)  
 **Трубина Дарья Львовна** (И.И.О.)





**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ** Лист 1

**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС** RU C-RU.ПБ68.В.00512/21  
**ПРИЛОЖЕНИЕ №1** Серия **RU** № **0842886**

Продукция, подлежащая обязательной сертификации

Код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции и (или) иное условное обозначение, присвоенное изготовителем продукции (при наличии), название продукции (при наличии); иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию (при наличии)	Наименование и обозначение документа (документов), в соответствии с которым изготовлена продукция
8531 10	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный блочно-модульный СПАС Спрут-2 в составе:	ТУ 26.30.50-001-84048808-2020 «Система пожарной автоматики и сигнализации «Спрут-2»
	Шкаф аппаратуры коммутации (ШАК), ШАК модификации Астра, ШАК модификации СФСБ Прибор управления (ПУ) Панель управления (ПУ) Панель управления модификации PL (ПУ-PL) Панель управления чаша (ПУМ) Панель расширения (ПР) Панель расширения модификации 10.5 (ПР-10.5) Панель управления малый модификации 4.2 (ПУМ-4.2) и прибор расширения модификации 4.2 (ПР-4.2) Цифровая панель индикации исполнения Pro и Light (ЦПИ-Light и ЦПИ-Pro) Панель индикации исполнения Pro и Light (ПИ-Light и ПИ-Pro) Прибор интеграции (ПИИ) Прибор интеграции исполнения USB (ПИИ-USB) Прибор интеграции исполнения IP (ПИИ-IP) Панель адресная С300 (ПАС300) Модуль МС320 Модуль МС302Р Модуль МС322 Модуль МС322 модификации 220 Модуль МС322 модификации 24 Панель управления модификации L (ПУ-L) Панель управления модификации M (ПУ-M), Панель расширения модификации M (ПР-M), Пороговый модуль контроля термокабеля системы «Спрут-2» (МТС-х) Аналоговый модуль контроля термокабеля системы «Спрут-2» (МТС-D) Прибор контроля фаз (ПКФ) Прибор контроля линий (ПКЛ) Шкаф управления и коммутации (ШУК)	

**Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации:**  (И.И.О.)  
**Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)):**  (И.И.О.)  
 **Трубин Николай Михайлович** (И.И.О.)  
 **Трубина Дарья Львовна** (И.И.О.)

- ❑ Управление всей пожарной автоматикой объекта
- ❑ Взаимодействие с инженерными и технологическими системами зданий
- ❑ Сбор, обработку, передачу, отображение и регистрацию извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, технологических датчиков, адресно-аналоговых пожарных извещателей, зон любых приборов сигнализации «С300», групп панелей индикации ЦПИ, а также других приборов и устройств
- ❑ Резервирование исполнительных устройств, позволяющий в случае невыхода на режим основного устройства запускать резервное устройство с возможностью автоматической смены основных и резервных устройств через задаваемый интервал времени
- ❑ Защищенный протокол обмена
- ❑ Все панели управления адресной сигнализации, пожаротушения и противодымной защиты, включая шкафы управления силовым оборудованием, могут работать автономно или быть интегрированы в единую систему противопожарной защиты всего объекта
- ❑ Также, оборудование сторонних производителей может быть объединено с системой «СПРУТ-2» по протоколу ModBus для управления исполнительными устройствами как по сигналам от шлейфов любых панелей управления ПУ/ПУМ, так и по сигналам от зон любых панелей сигнализации «С300» и групп панелей индикации ЦПИ, входящих в состав «СПРУТ-2»
- ❑ В «СПРУТ-2» реализована технология распределенной логики, поэтому в сети нет прибора, единолично исполняющего роль ведущего. Таким образом, система «СПРУТ-2» работоспособна при любом количестве панелей в сети, что позволяет повысить надежность системы на качественно новый уровень

## ❑ ПРОСТО

Для автоматизации необходимо изучить одну панель управления, которая сможет управлять различными системами

## ❑ УДОБНО

В панели управления предусмотрена возможность единовременного управления устройствами 220 В и 12-24 В

## ❑ НАДЕЖНО

В СПАС «СПРУТ-2» реализована технология распределенной логики для защиты от системной ошибки и дублированный интерфейс для защиты от единичной неисправности линии связи.

## ❑ БЕСПЛАТНО

Бесплатное программное обеспечение для подбора, программирования и отображения оборудования

## ❑ ГРАМОТНО

Соответствует всем действующим нормативным документам

## ❑ УВЕРЕННО

Гарантийный срок на СПАС «СПРУТ-2» составляет 7 лет

## ❑ КАЧЕСТВЕННО

Все оборудование, входящее в состав СПАС «СПРУТ-2» сертифицировано

# **Адресно-аналоговая сигнализация С300 – первый рубеж защиты**



Применение адресно-аналоговых систем сигнализации при меньших затратах на монтаж и эксплуатацию позволяет повысить надежность контроля пожарной ситуации на объекте, а также уменьшить фактическое время обнаружения пожара и ускорить начало его ликвидации, что существенно снижает ущерб от пожара и от его тушения.



Позволяет значительно сократить время обнаружения загорания

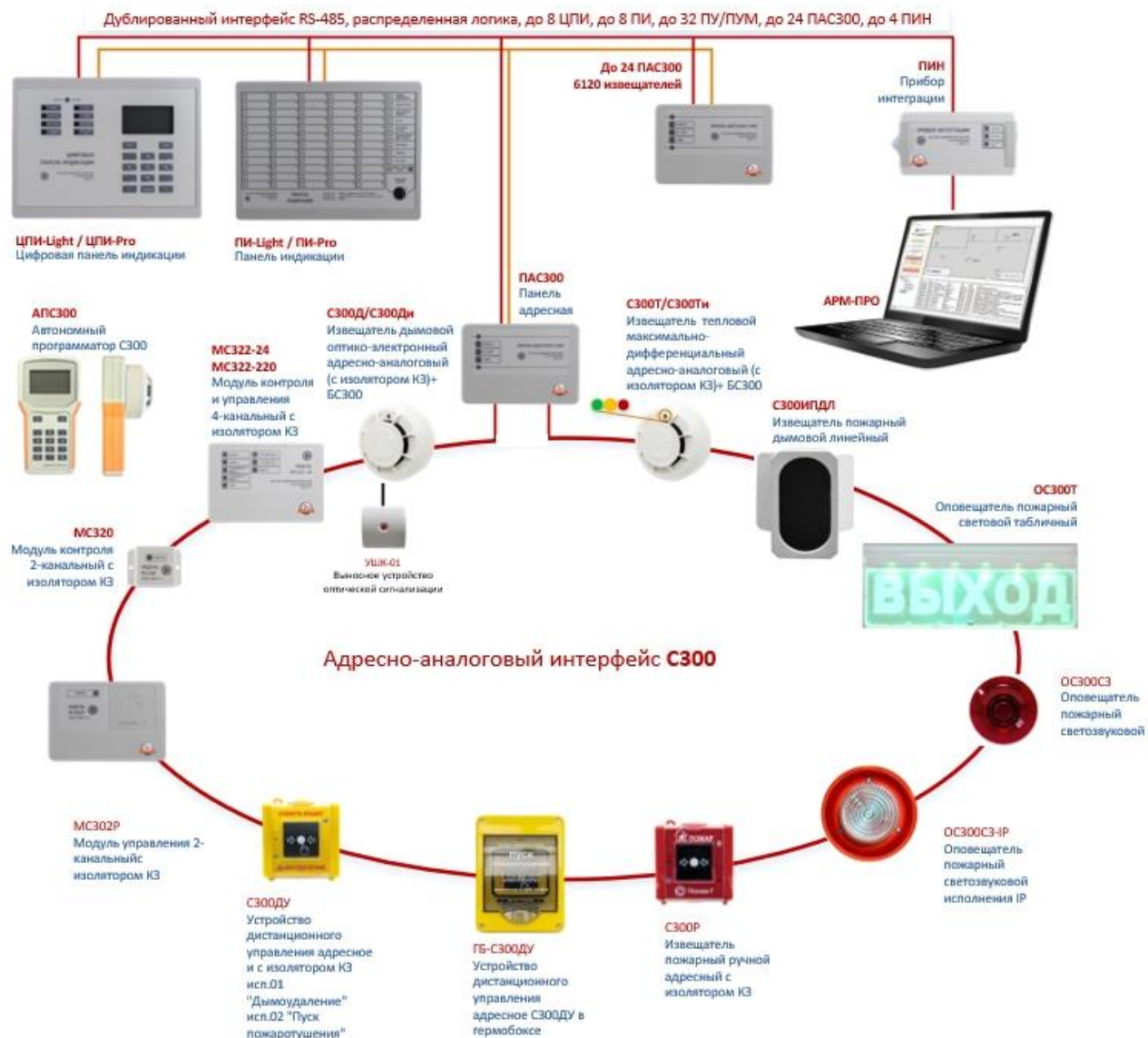
Возможность управлять и контролировать работу систем пожарной автоматики и инженерных систем объекта любой сложности

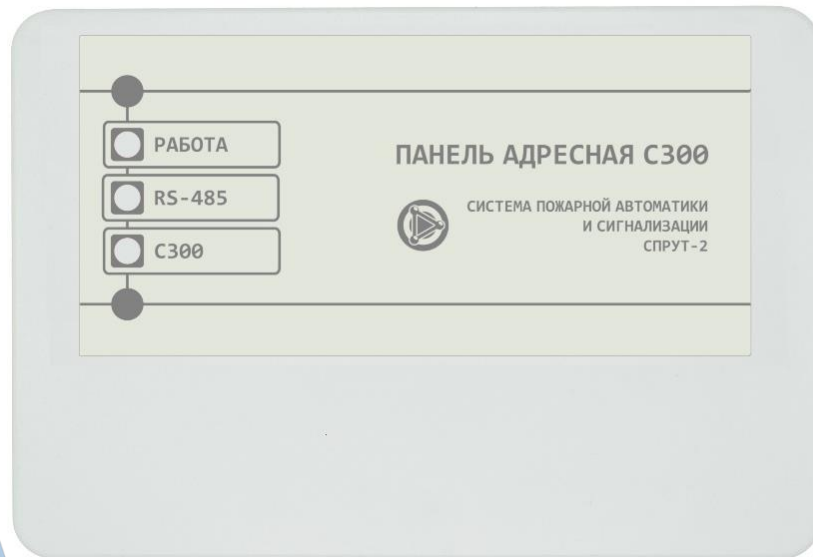
Возможность объединения нескольких адресных панелей ПАС300 в единый комплекс позволяет защитить объекты с практически неограниченной площадью с поэтапным наращиванием

Позволяет существенно снизить стоимость монтажа системы

## Адресно-аналоговый интерфейс С300

- ❑ до 255 адресно-аналоговых извещателей и адресных устройств в шлейфе
- ❑ до 255 извещателей С300Ди (со встроенным изолятором КЗ) в шлейфе
- ❑ все модули контроля и управления, ИПР и УДП – со встроенным изолятором КЗ
- ❑ двухпроводная шина с максимальной протяженностью до 2,5 км
- ❑ время перехода ПАС300 в режим «Пожар» – не более 3 с
- ❑ создание зон контроля пожарной сигнализации – до 40 зон
- ❑ установка уровней «Внимание» и «Пожар»
- ❑ автокомпенсация запыленности в С300Д(и)
- ❑ самотестирование адресных устройств
- ❑ расширенная индикация состояния адресных устройств





## Панель адресная ПАС300

Поддерживает адресно-аналоговый протокол С300 и предназначена для создания адресно-аналоговой системы пожарной сигнализации для объектов практически любого назначения.

- Питание и контроль до 255 адресно-аналоговых извещателей и адресных модулей в двухпроводном шлейфе протяженностью до 3,0 км
- интеграция в состав СПАС «СПРУТ-2» для автоматического управления пожарными и технологическими системами объекта
- ПАС300 позволяет объединять пожарные извещатели в зоны. Всего может быть до 40 зон
- Встроенные часы реального времени и энергонезависимая память позволяют хранить запрограммированные параметры ПАС300 и протокол событий (до 1024 событий)



Дымовой извещатель С300Д(и)  
Тепловой извещатель С300Т(и)

- ❑ Раннее обнаружение пожара за счет конструкции извещателя, а также за счет и возможности формирования двух сигналов Внимание и Пожар
- ❑ Увеличение времени стабильной работы без изменения чувствительности, за счет конструктива, применения антистатического пластика, а также функции автоматической компенсации запыленности
- ❑ Исполнения с изолятором КЗ и без изолятора
- ❑ Встроенный трехцветный светодиодный индикатор, совмещенный с кнопкой тестирования
- ❑ Предусмотрена возможность подключения выносного светодиодного индикатора





## База извещателя БС300

- Является универсальной и подходит для всех типов точечных пожарных извещателей С300
- Имеет функцию защиты от несанкционированного извлечения
- Обеспечивает целостность адресного шлейфа без установки извещателя
- Имеет контакт для подключения экрана кабеля
- Отдельные клеммы для каждого провода
- Винты не выпадают



## Дымовой линейный извещатель С300ИПДЛ

- Однопозиционное исполнение (приемопередатчик + рефлектор-отражатель)
- Диапазон контролируемых расстояний:
  - до 60 м
  - до 80 м
  - до 100 м
  - до 120 м
- Устанавливаемые пороги срабатывания 20%, 30%, 40%, 50%
- Контроль параметров в процессе юстировки и эксплуатации при помощи тестера
- Точный винтовой юстировочный механизм
- Питание по адресному шлейфу



## Ручной извещатель С300Р

## Устройство дистанционного управления С300ДУ

- Встроенный изолятор короткого замыкания
- Трехцветный индикатор (красный/желтый/зеленый)
- Корпус выполнен из ударопрочной пластмассы и предусматривает возможность для опломбирования
- Исполнение ГБ-С300Р/ГБ-С300ДУ со степенью защиты оболочкой - IP65
- Устройство управления С300ДУ выпускается в двух исполнениях:
  - С300ДУ исп.01 «ДЫМОУДАЛЕНИЕ»
  - С300ДУ исп.02 «ПУСК ПОЖАРОТУШЕНИЯ»



MC320 Модуль на 2 входа

MC302P Модуль на 2 выхода

MC322-24 Модуль на 4 входа и 2 выхода 24В

MC322-220 Модуль на 4 входа и 2 выхода 220В

- Встроенный изолятор короткого замыкания
- Расширенная индикация при помощи трехцветных светодиодов (красный/желтый/зеленый)
- Модули MC320, MC302P, а также интерфейсная часть модулей MC322-24(220) питается от панели ПАС300





## Светозвуковой оповещатель С300С3 / С300С3-IP

- ❑ Встроенный изолятор короткого замыкания
- ❑ Параметры светового канала:
  - Контрастное восприятие светового оповещения не менее 500 Лк
  - Частота мигания 1 Гц
- ❑ Параметры звукового канала:
  - Уровень звукового давления, не менее 90 дБ
  - Частота излучателя 3800 Гц  $\pm 15\%$
- ❑ Оповещатель может быть запрограммирован как световой, звуковой или светозвуковой
- ❑ Оповещатель занимает 1 адрес
- ❑ Степень защиты оболочкой:
  - С300С3 - IP41
  - С300С3-IP - IP65



## Оповещатель табличный ОС300Т

- Встроенный изолятор короткого замыкания
- Занимает 1 адрес в адресном пространстве С300
- Варианты надписей:
  - Выход, Пожар, Автоматика отключена, Газ уходи!, Газ не входить!, Порошок уходи!, Порошок не входить!, Пена уходи!, Пена не входить!
- Питание по адресному шлейфу

## Центральный блок



## До 3-х модулей преобразователя



## МТС-D

Аналоговый модуль контроля термокабеля до 3-х каналов обнаружения

Модули преобразователя подключаются к Центральному блоку по интерфейсу МТС с протяженностью линии до 4000 м

Длина термокабеля, подключенного к каналу (шлейфу) МТС-D  $1 \div 3000$  м

Уникальная система компенсации температурного дрейфа сопротивления термокабеля позволяет обеспечить существенно более высокую точность определения места возгорания по сравнению со всеми отечественными и иностранными аналогами:

- до 3 м для всех типов термокабеля,
- до 1 м для ГРИФ-термокабеля.

## МТС-1, МТС-2, МТС-3

Пороговый модуль контроля термокабеля на 1, 2 или 3 канала обнаружения

Не требует настройки

Допустимое удельное сопротивление термокабеля  $0,17 \div 0,70$  Ом/м





## ШУВ-С300, Шкаф управления вентилятором исполнения С300

- Управляет вентилятором:
  - Прямой пуск, мощностью до 90 кВт 3ф
  - Прямой пуск, мощностью до 2,2 кВт 1ф
  - УПП, мощностью до 90кВт
  - ПЧ, мощностью до 90кВт, обеспечивает регулировку скорости вращения вентилятора по двум уставкам для безопасных зон с пребыванием маломобильных групп населения (МГН)
- Управление от модуля контроля и управления МС322-24
- Работает в составе СПАС «СПРУТ-2»
- «Местный пуск»/Автоматический пуск»
- Опция управления электрическим нагревателем мощностью 0,37 – 45 кВт.
- Контроль исправности цепи подключения до электродвигателя вентилятора
- Аппаратура коммутации (DEKraft или аналог), степень защиты оболочки – IP31 или IP54
- Соответствует требованиям ФЗ 123, ТР ЕАЭС 043/2017, СП 484.1311500.2020



## ШУЗ-С300, Шкаф управления задвижкой исполнения С300

- Универсальный шкаф, предназначенный для работы с любым типом электродвигателей.
- Управление осуществляется посредством интегрированного модуля контроля и управления МС322-24
- Работает в составе СПАС «СПРУТ-2»
- «Местный пуск»/Автоматический пуск»
- Мощность устройств:
  - Трехфазные до 4кВт/380В Однофазные до 2кВт/220В
- Контроль исправности цепи подключения до электродвигателя устройства
- Контроль открытия/закрытия задвижки в течение установленного времени в автоматическом режиме
- Контроль исправности линий связи до электропривода задвижки
- DEKraft или аналог, IP31/IP54
- Соответствует требованиям ФЗ 123, ТР ЕАЭС 043/2017, СП 484.1311500.2020

**Панели и шкафы управления  
пожарной автоматики –  
вторая линия защиты**



- Два интерфейса RS-485
- 20 шлейфов
- 10 выходов 12-24В/220В
- Контроль всех шлейфов и цепей управления на обрыв и КЗ
- Встроенный ЖК дисплей, восемь обобщенных светодиодов и звуковой оповещатель
- Отображение и протоколирование состояния подключенного к ПУ оборудования
- Конфигурирование с передней панели или при помощи программы ПРО
- Два ввода питания: 12-24В/220В
- 3 встроенных реле: Пожар, Неисправность, Отключение
- Контроль состояния ШАК
- ПУ-PL конструктивно выполнен для установки в шкаф аппаратуры коммутации и применяется только в составе ШАК
- ПУ-PL может отслеживать состояние подключенной по сети RS-485 панели ПАС300, используется в адресных ШАК



Интерфейс RS-PUM



- Два интерфейса RS-485
- Интерфейс RS-PUM
- 20 шлейфов
- 10 выходов (12-24В)
- Контроль всех шлейфов и цепей управления на обрыв и КЗ
- Встроенный ЖК дисплей
- Отображение и состояния подключенного к ПУМ оборудования
- Конфигурирование с передней панели или при помощи программы ПРО
- Два ввода питания: 12-24В



<b>RS-485</b>	В сети интерфейса RS-485 передача роли «ведущего» производится по методу «маркерного кольца», поэтому в сети нет прибора/панели, единолично исполняющего роль ведущего. Сеть работоспособна при любом количестве приборов/панелей в сети.
<b>Состояния</b>	Все извещатели/шлейфы/датчики/устройства в зависимости от физических и логических значений формирует Состояния (Норма, Предсработка, Сработка, Двойная Сработка, Неисправность, Пуск, Работа и пр.)
<b>Сигналы</b>	Все извещатели/шлейфы/датчики в зависимости от своего Состояния могут формировать два вида сигналов: - сигналы Сигнализации (Авария, Внимание, Пожар) - сигналы Управления (Управление1, Управление2)
<b>Зоны</b>	Все подключенные к ПАС300 извещатели и входы модулей распределяются по Зонам. В каждом ПАС300 40 Зон. Все сформированные сигналы Сигнализации и Управления привязаны к Зонам
<b>Группы</b>	Все Шлейфы и Зоны комплекта распределяются в ЦПИ по Группам. В каждом ЦПИ 64 Группы. Все сформированные сигналы Сигнализации и Управления привязаны к Группам
<b>Устройства</b>	Устройствами называются все управляемые выходы
<b>Управление Устройствами</b>	Управление Устройствами производится по Командам прописанных для каждого Устройства индивидуально. Команды прописываются в тот прибор, к которому подключено Устройство. Выполнение Команды производится в случае появления в сети RS-485 сигнала Управления, указанного в Команде.

Условия формирования команд для устройства - ПИН СОМ (ПИН-СОМ)

Устр.№3	Форм. команда	тип прибора	№ прибора	№ шлейфа/сигн/зоны/датчика	вход блокировки №
Условие №1	Пуск	ПАС	1	Зона №1	
Условие №2	Пуск	ПУ/ПУМ	1	10	
Условие №3	Пуск	ЦПИ	1	1	
Условие №4	Стоп	ПАС	18	Зона №15	
Условие №5					

- Для каждого устройства можно запрограммировать следующие команды:
  - «Пуск», «ПускУ12» - включение устройства по истечении времени задержки на пуск
  - «½ Пуск» - включение устройства при поступлении двух и более команд «½ Пуск»
  - «Пуск с блокировкой» - включение устройства, если отсутствует сигнал блокировки
  - «Стоп» - выключение устройства по истечении времени задержки на останов
  - «½ Стоп» - выключение устройства при поступлении двух и более команд «½ Стоп»
  - «Отключить автоматику» - перевод устройства в режим «Автоматика устройства отключена»
  - «Включить автоматику» - отключение режима «Автоматика устройства отключена»
  
- В качестве условий для формирования команд может использоваться срабатывание:
  - В любой из 40 зон данного ПАС300 или любого из 24 приборов ПАС300, объединённых в сеть
  - Любого шлейфа любого из приборов управления ПУ/ ПУМ/ПУ-PL, объединённых в сеть
  - В любой из 64 групп ЦПИ, в каждую из которых можно добавлять зоны ПАС и/или шлейфы ПУ/ПУМ/ПУ-PL



**ШАК**

## ШКАФ АППАРАТУРЫ КОММУТАЦИИ

Свободно конфигурируемый шкаф. Позволяет в одном шкафу объединить несколько шкафов типа ШУЗ/ШУВ/ШУН или их аналогов



**ШУК-ВПВ**

## ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ И КОММУТАЦИИ ДЛЯ ВПВ

Предназначен для коммутации силовых цепей:

- до двух пожарных насосов,
- не более одного жюкей насоса,
- не более двух пожарных электродвигателей.



**ШУК-ПДВ**

## ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ И КОММУТАЦИИ ДЛЯ ПДВ

Предназначен для коммутации силовых цепей:

- вентилятор дымоудаления (кол-во не ограничено),
- электрический нагреватель к вентилятору (кол-во не ограничено),
- противопожарные клапаны (кол-во не ограничено),
- место под модуль управления с питанием 24В



**ШУВ**

## ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ

Управление одно/трехфазным электродвигателем приточного или вытяжного вентилятора системы противопожарной вентиляции.

Работает с любыми типами пожарных приборов управления.



**ШУЗ**

## ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКОЙ

Работает с любым типом электродвигателей и с любыми типами пожарных приборов управления



**ШУН**

## ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСОМ

Управление одно/трехфазным электродвигателем насоса систем водяного, пенного пожаротушения и противопожарного водопровода

Работает с любыми типами пожарных приборов управления.



## ШАК, Шкаф аппаратуры коммутации

- ❑ Коммутация любого количества силовых цепей насосов разного назначения, электрозадвижек, компрессоров, вентиляторов, как пожарного, так и бытового назначения, а также реле сигнализации, электропитание нагрузок
- ❑ Работает в составе системы «СПРУТ-2»
- ❑ Для каждого устройства можно выбрать:
  - Мощность
  - Способ пуска – прямой, звезда/треугольник, с мягким пуском или с преобразователем частоты, возможные варианты пуска зависят от типа устройства;
  - контроль исправности линий связи до электродвигателя
- ❑ Панель управления:
  - ПУ-5 или ПУ-10 внешняя;
  - ПУ-PL, встроенная в ШАК
- ❑ Конфигурирование ШАК осуществляется при помощи программы Конфигуратор
- ❑ ШАК может быть выполнен с использованием комплектующих DEKraft или аналог, по выбору заказчика.
- ❑ Цвет оболочки – серый или красный



## ШУК для систем ВПВ

- ❑ Максимальное количество устройств:
  - пожарные насосы до 7,5кВт – 2шт
  - жокей-насос – 1шт
  - Эл. Задвижки – 2шт
- ❑ Способы пуска для ПН:
  - прямой, звезда/треугольник, с мягким пуском или с преобразователем частоты
- ❑ Автоматическое управление производится от ПУМ исполнения Ш.
- ❑ Выпускается в различных исполнениях в зависимости от применимой аппаратуры коммутации (DEKraft или аналог) и степени защиты оболочки – IP31 или IP54
- ❑ Цвет оболочки – серый или красный



## ШУК для противодымной вентиляции (ПДВ)

- Управление любым количеством противодымных вентиляторов и противопожарных клапанов (реверсивные/нереверсивные)
- Автоматическое управление производится от ПУМ исполнения Ш.
- Место для дополнительного модуля управления
- Контроль исправности цепи подключения до электродвигателя вентилятора
- Способы пуска для вентиляторов:
  - Прямой пуск,
  - УПП,
  - ПЧ
- Опция управления электрическим нагревателем
- Выпускается в различных исполнениях в зависимости от применяемой аппаратуры коммутации (DEKraft или аналог) и степени защиты оболочки – IP31 или IP54

## ШУВ, Шкаф управления вентилятором



- Управляет вентилятором:
  - Прямой пуск, мощностью до 90 кВт 3ф
  - Прямой пуск, мощностью до 2,2 кВт 1ф
  - УПП, мощностью до 90кВт
  - ПЧ, мощностью до 90кВт, обеспечивает регулировку скорости вращения вентилятора по двум уставкам для безопасных зон с пребыванием маломобильных групп населения (МГН)
- Работает с любыми типами пожарных приборов управления
- «Местный пуск»/Автоматический пуск»
- Опция управления электрическим нагревателем мощностью 0,37 – 45 кВт.
- Контроль исправности цепи подключения до электродвигателя вентилятора
- DEKraft или аналог, IP31/IP54
- Соответствует требованиям ФЗ 123, ТР ЕАЭС 043/2017, СП 484.1311500.2020

## ШУЗ, Шкаф управления задвижкой



- Универсальный шкаф, предназначенный для работы с любым типом электродвигателей.
- Работает с любыми типами пожарных модулей/приборов управления
- «Местный пуск»/Автоматический пуск»
- Мощность устройств:
  - Трехфазные до 4кВт/380В Однофазные до 2кВт/220В
- Контроль исправности цепи подключения до электродвигателя устройства
- DEKraft или аналог, IP31/IP54
- Соответствует требованиям ФЗ 123, ТР ЕАЭС 043/2017, СП 484.1311500.2020



## ШУН, Шкаф управления насосом



- Водяная, пенная АУПТ, ВПВ
- Работает с любыми типами пожарных приборов управления
- «Местный пуск»/Автоматический пуск»
- Управление насосом:
  - Прямой пуск, мощностью до 110кВт
  - УПП, мощностью до 250кВт
- Контроль исправности цепи подключения до электродвигателя устройства
- DEKraft или аналог, IP31/IP54
- Соответствует требованиям ФЗ 123, ТР ЕАЭС 043/2017, СП 484.1311500.2020



## ШУВ-С300, Шкаф управления вентилятором исполнения С300

- Управляет вентилятором:
  - Прямой пуск, мощностью до 90 кВт 3ф
  - Прямой пуск, мощностью до 2,2 кВт 1ф
  - УПП, мощностью до 90кВт
  - ПЧ, мощностью до 90кВт, обеспечивает регулировку скорости вращения вентилятора по двум уставкам для безопасных зон с пребыванием маломобильных групп населения (МГН)
- Управление от модуля контроля и управления МС322-24
- Работает в составе СПАС «СПРУТ-2»
- «Местный пуск»/Автоматический пуск»
- Опция управления электрическим нагревателем мощностью 0,37 – 45 кВт.
- Контроль исправности цепи подключения до электродвигателя вентилятора
- Аппаратура коммутации (DEKraft или аналог), степень защиты оболочки – IP31 или IP54
- Соответствует требованиям ФЗ 123, ТР ЕАЭС 043/2017, СП 484.1311500.2020



## ШУЗ-С300, Шкаф управления задвижкой исполнения С300

- Универсальный шкаф, предназначенный для работы с любым типом электродвигателей.
- Управление осуществляется посредством интегрированного модуля контроля и управления МС322-24
- Работает в составе СПАС «СПРУТ-2»
- «Местный пуск»/Автоматический пуск»
- Мощность устройств:
  - Трехфазные до 4кВт/380В Однофазные до 2кВт/220В
- Контроль исправности цепи подключения до электродвигателя устройства
- Контроль открытия/закрытия задвижки в течение установленного времени в автоматическом режиме
- Контроль исправности линий связи до электропривода задвижки
- DEKraft или аналог, IP31/IP54
- Соответствует требованиям ФЗ 123, ТР ЕАЭС 043/2017, СП 484.1311500.2020

## ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ "SMARTDRIVE"



- Управление системами: ХВС, ВПВ, ХВС+ВПВ
- Управление насосами до 6шт.
- Управление задвижками до 2шт.
- Виды регулирования частоты вращения насосных агрегатов:
  - ПЧ на каждый насос
  - Один ПЧ на все насосы
  - Релейный режим
- Мощность насосов до 45кВт
- Встроенная графическая сенсорная панель и контроллер управления.
- Протокол Ethernet Modbus TCP/IP

## ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ "SMARTCONTROL"



- Управление системой ХВС
- Управление насосами до 2шт.
- Виды регулирования частоты вращения
- насосных агрегатов:
  - Один ПЧ на все насосы
- Мощность насосов до 22кВт
- Встроенная текстовая панель
- Встроенный частотный преобразователь, совмещенный с контроллером управления
- Протокол Ethernet Modbus TCP/IP

# **Насосные установки пожаротушения – последний рубеж**

Производимые компанией «Плазма-Т» насосные установки могут применяться на любых объектах – от небольших зданий различного назначения до крупных производственных и складских комплексов, включая объекты, где применяются горюче-смазочные материалы, нефтепродукты и пр.

Базовые исполнение насосных установок по умолчанию уже соответствует нормативным требованиям.

Насосные установки имеют компактные габаритные размеры, при соблюдении нормативных требований.



## ❑ ПОЖАРОТУШЕНИЕ

Насосные установки «Спрут-НС», «Спрут-PSL» предназначены для повышения давления воды или раствора пенообразователя в автоматических системах водяного и пенного пожаротушения, а также внутреннего противопожарного водопровода. Система автоматического дозирования пенообразователя «Спрут-СД» предназначена для автоматического дозирования пенообразователя в установках пенного пожаротушения с целью получения рабочего раствора пенообразователя в воде с концентрацией  $1 \div 6 \%$

## ❑ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Моноблочная автоматическая установка повышения давления «SmartStation» предназначена для перекачивания и повышения давления воды в системах водоснабжения (в том числе и питьевого водоснабжения) на любых объектах. Также насосная установка «SmartStation» предназначена для систем холодного водоснабжения, совмещенных с внутренним противопожарным водопроводом.

## ❑ БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Для объектов, где не предусмотрено отдельное помещение для насосной станции, «Плазма-Т» индивидуально разрабатывает, проектирует и изготавливает различные блочно-модульные сооружения «Спрут-БМС», для производства которых применяются специальные блок-боксы.



**Моноблочные автоматические насосные установки «Спрут-PSL»** – бюджетный вариант установки для конечных потребителей по оптимальной цене с трубопроводом с порошковой окраской. Гарантия – 2 года.

## ❑ НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ

Насосные установки «Спрут-НС» производятся на базе насосных агрегатов отечественного (НПО Курск) и зарубежного производства (CNP, Linas, WILO, Hydroo, MasDaf). Установки могут быть изготовлены с любым количеством насосных агрегатов

## ❑ АВТОМАТИЗАЦИЯ

В состав насосных установок «Спрут-НС» входит автоматика СПАС «Спрут-2», которая осуществляет управление пожарными насосными агрегатами и дополнительными устройствами в системе с помощью панели управления, встроенной в ШАК.

## ❑ КИПиА

В состав установок входят датчики и приборы, обеспечивающие визуальный и автоматический контроль работы (контроль положения затвора, контроль линий, показывающие манометры, сигнализаторы давления)

## ❑ КОНСТРУКЦИЯ

Конструкция состоит из унифицированных блоков, для удобства транспортировки и заноса в помещение (соединение блоков не требует привлечение высококвалифицированных специалистов, электротехническая часть соединяется при помощи электротехнического разъема)





Основным веществом пенного пожаротушения является пенный раствор. Благодаря структуре пенного раствора, принцип действия системы основан на сочетании свойства воды эффективно охлаждать горящие материалы, и способности пены покрывать эти материалы и перекрывать доступ кислорода в зону горения. Такие свойства пенного пожаротушения дают возможность тушить не только твердые материалы, но и горючие жидкости.

## ❑ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Блочно-модульная установка «Спрут-СД» представляет собой единый сертифицированный комплекс оборудования, включающий в себя насосы-дозаторы, бак для хранения пенообразователя, трубопроводную обвязку, контрольно-измерительные приборы и шкаф управления со встроенным контроллером, где управление концентрацией пенообразователя производится посредством регулирования частотными преобразователями параметров насосов-дозаторов.

## ❑ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы «Спрут-СД» широко используются на промышленных объектах и складах горюче-смазочных материалов, в нефтегазовой сфере, а также там, где необходимо снизить расчетный расход воды за счет улучшения тушащих характеристик воды через добавление смачивателя.

## ❑ ПРЕИМУЩЕСТВА

- расход раствора пенообразователя с 40-кратным диапазоном
- автоматический контроль состояния всех жизненно важных узлов;
- реализация полного резервирования всех элементов системы (в кольцевой схеме подачи);
- работа в широком диапазоне давлений;
- автоматический контроль за всеми параметрами системы включая уровень пенного концентрата в баках хранения;
- отсутствие гидравлических потерь в дозирующем устройстве;
- возможность дистанционного перемешивания пенного концентрата;
- дозирование с точностью до 10%;
- мониторинг и дистанционное управление.



## НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ

Насосные установки SmartStation производятся на базе насосных агрегатов отечественного (НПО Курс) и зарубежного производства (EBARA, Linas, CNP, Lowara, WILO). Установки могут быть изготовлены с любым количеством насосных агрегатов

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки «SmartStation» применяются в системах холодного водоснабжения (в том числе питьевого), совмещенных с внутренним противопожарным водопроводом на любых объектах.

Могут также применяться для перекачивания и повышения давления воды только в системах ХВС.

## КОНСТРУКЦИЯ

Конструкция состоит из унифицированных блоков, для удобства транспортировки и заноса в помещение. (соединение блоков не требует привлечение высококвалифицированных специалистов, электротехническая часть соединяется при помощи электротехнического разъема)

## ПРЕИМУЩЕСТВА СОВМЕЩЕННЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ СИСТЕМ ХВС+ВПВ

- Одна насосная группа выполняет требования, предъявляемые к насосным установкам ХВС, и соответствует требованиям систем ВПВ
- Увеличение надежности насосной установки в режиме ХВС в связи с тем, что к насосной установке предъявляются требования, как к противопожарной установке.
- Увеличение надежности насосной установки в режиме ВПВ
- Уменьшение габаритов помещения насосной станции
- Уменьшение стоимости монтажа системы
- Уменьшение стоимости технического обслуживания



## ❑ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка «Спрут-КС» предназначена для работы в системах автоматического водяного и пенного пожаротушения.

Установки «Спрут-КС» применяются с любым насосным оборудованием, а также с моноблочными установками «Спрут-НС».

## ❑ АВТОМАТИЗАЦИЯ

Для автоматизации работы установки применяется панель управления малая из состава Системы пожарной автоматики и сигнализации «СПРУТ-2», что обеспечивает:

- полное соответствие требованиям пожарной безопасности;
- интеграцию в общую систему пожарной безопасности здания с выходом на единый диспетчерский пульт.

## ❑ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Моноблочная установка «Спрут-КС» состоит из трубопроводов, трубопроводной арматуры, запорных устройств, водосигнальных клапанов, устройств, снижающих вероятность ложных срабатываний, измерительных приборов и предназначена для пуска огнетушащего вещества, выдачи сигнала для формирования командного импульса на управление элементами пожарной автоматики (пожарными насосами, системой оповещения, вентиляцией, технологическим оборудованием и др.) в составе систем автоматического водяного, пенного пожаротушения различного типа.

В конфигурации установки «Спрут-КС» применяются как отечественные производители водосигнальных клапанов, так и ведущие мировые бренды. Тип водосигнального клапана определяется исходя из требуемой рабочей точки на расчетном участке спринклерной, спринклерно-дренчерной или дренчерной секции.

Все запорные устройства, используемые в установках «Спрут-КС», оборудованы датчиками контроля положения «SmartFly®», которые обеспечивают автоматический контроль открытого/закрытого положения запорного механизма.



## □ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Все насосные установки предназначены для эксплуатации в отапливаемых помещениях при температуре окружающей среды не ниже +5°C. В случае, если на объекте не предусмотрено отдельное помещение для насосной установки пожаротушения, или в помещении не обеспечивается требуемый рабочий диапазон температур, или же объект представляет собой открытую площадку без зданий и сооружений, то для организации системы водяного и пенного пожаротушения применяется насосная установка в блок-боксе.

Сама насосная установка и блок-бкс собираются и испытываются на заводе-изготовителе, что обеспечивает высокую надежность при эксплуатации и удобство при монтаже.

## □ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Для организации системы пожаротушения внутрь блок-бокса устанавливаются:

- подобранная по параметрам моноблочная насосная установка «Спрут-НС»;
- подобранная по параметрам установка повышения давления «SmartStation»;
- рассчитанная моноблочная установка водосигнальных клапанов «Спрут-КС»;
- установка дозирования пенообразователя «Спрут-СД» (для систем пенного пожаротушения);
- модули газового пожаротушения (для системы централизованного газового пожаротушения);
- компрессор;
- водомерный узел.



## ❑ СБОРНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ «СТИЛАР»:

- Для хранения противопожарного запаса воды
- Из оцинкованной стали или с термопластичным покрытием
- Герметичность и гигиеничность конструкции
- Быстрый и простой монтаж без использования дорогостоящей техники и дополнительных временных затрат
- Сборка и монтаж конструкции возможны в ограниченном закрытом пространстве
- Экономичная транспортировка
- Возможность последующего демонтажа и монтажа в другом месте, «многоразовая» конструкция
- На монтаж конструкции не влияют время года и погодные условия
- Отсутствие сварных швов, что увеличивает срок службы изделия

Комплексное решение, предлагаемое компаниями «Плазма-Т» и «Стилар» – эффективный и надежный способ обеспечения безопасности от пожаров. Одним из основных преимуществ такого **проектного** решения является экономия сил и времени на выбор и построение коммуникаций с разными подрядчиками.

## ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА:



### ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Экономия времени и сил на разработку проектов для разных подрядчиков



### ГИБКОСТЬ

Возможность выбора определенных компонентов и конфигураций



### ЭКОНОМИЯ

Значительное снижение затрат на проект в целом



### УСТОЙЧИВОСТЬ

Устойчивое решение с низким воздействием на окружающую среду



### СЕРВИС И ПОДДЕРЖКА

Техподдержка и высококачественный сервис на всех этапах проекта



### УДОБСТВО

Единая точка контакта для всего комплексного решения

## ❑ ПРАВИЛЬНО

- Стандартная комплектация установки по умолчанию уже соответствует нормативным требованиям.
- Предусмотрена опция узла с расходомером для проверки проектного расхода огнетушащего вещества в соответствии с СП 485.1311500.2020 Системы противопожарной защиты Установки пожаротушения автоматические Нормы и правила проектирования п.п.6.10.36

## ❑ УДОБНО

- Пობлочное деление всех установок с целью проноса установки в помещения с узкими проемами (900 мм) и узкими коридорами.
- При комплектации установки центральной панелью индикации – готовое решение с отображением информации о системе на пожарном посту.

## ❑ БЕСПЛАТНО

- Бесплатная программа «Конфигуратор» для удобного подбора оборудования и выгрузки технических характеристик.
- Бесплатное изготовление элементов проектов (гидравлический расчет, схемы автоматизации, внешних соединений и т.д.) для конкретных объектов и помощь в подборе оборудования

## ❑ ВЫБОР РЕШЕНИЙ

- Выбор решений исходя из технических и ценовых требований к оборудованию.
- Возможность изготовления совмещенной установки ХВС+ВПВ

## ❑ НАДЕЖНО

- Соответствует всем действующим нормативным документам
- Сертифицированы и соответствуют требованиям ФЗ 123, ТР ЕАЭС 043/2017
- Гарантия на ШАК составляет 7 лет

## ❑ КОМПАКТНО

- Компактные габариты размеры, минимальная занимаемая площадь при соблюдении нормативных требований, определяющих длины участков трубопровода

# Технологические устройства

Датчик контроля положения ручного дискового затвора SmartFly

Ручной дисковый затвор



## □ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики предназначены для автоматического контроля открытого и закрытого положения заслонки ручного дискового затвора.

Применение «SmartFly®» /«SmartFly-C300» обусловлено требованиями:

- п.6.1.21 СП 485.1311500.2020 – В запорных устройствах (задвижках, дисковых затворах и т.п.), установленных на вводных трубопроводах к пожарным насосам, на подводящих, питающих и распределительных трубопроводах, должен быть обеспечен автоматический контроль обоих крайних состояний затвора – полностью открыто и полностью закрыто. Запорные устройства, устанавливаемые на входном и выходном напорных трубопроводах к пожарным насосам, должны быть нормально открыты;
- п.13.8 СП 10.13130.2020 – Запорные устройства, устанавливаемые на входном и выходном напорных трубопроводах пожарного насоса, должны обеспечивать автоматическую сигнализацию, идентифицирующую положение их затвора «Закрыто» – «Открыто».

## □ ПРЕИМУЩЕСТВА

- установка датчика проста и не занимает много времени;
- установка может осуществляться практически на всех типах ручных поворотных дисковых затворов, применяемых в России;
- удобное подключение датчиков в шлейф пожарной сигнализации;
- более надежное и экономичное решение, по сравнению с редукторными затворами других производителей со встроенными концевыми выключателями.





## □ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализатор давления «SmartPS» предназначен для коммутации электрических цепей или передачи сигналов в шлейф С300 при достижении давлением заданного значения установки срабатывания.

Используется в системах:

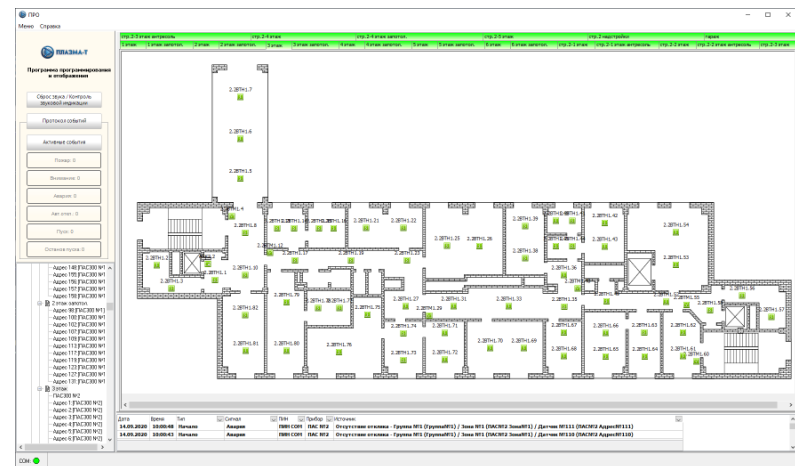
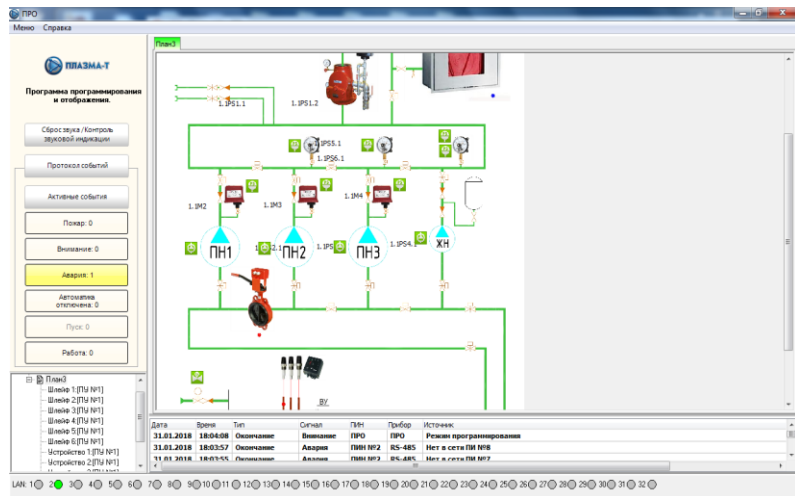
- водоснабжения,
- пожаротушения,
- внутреннего противопожарного водопровода

Сигнализатор «SmartPS» обеспечивает сигнализацию изменения уставки давления в трубопроводе или на узле управления при помощи контактов типа: «сухой контакт», с напряжением коммутации не более 30 В и током коммутации не более 0,5 А.

## □ ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобство подключения сигнализатора «SmartPS»;
- сигнализаторы поставляются с заводской настройкой и полностью готовы к установке;
- конструкция сигнализатора обеспечивает высокую точность срабатывания;
- высокая надежность и при этом простота в установке

# **Доступное программное обеспечение**



Программа программирования и отображения «ПРО» предназначена для организации автоматизированных рабочих мест различного назначения при эксплуатации оборудования СПАС «СПРУТ-2» и обеспечивает:

- конфигурирование и отображение состояния СПАС «Спрут-2» в табличном виде (ПРО) или в графическом виде (АРМ);
- подключение до 32 Систем пожарной автоматики и сигнализации «СПРУТ-2» при помощи приборов
- интеграции ПИН-IP по протоколу TCP/IP
- дистанционное управление и программирование оборудования из состава СПАС «СПРУТ-2»
- программирование адресов в адресно-аналоговой сигнализации «С300»
- протоколирование сигналов и событий и формирование отчетов
- До 4 АРМ-ПРО в составе СПАС «Спрут-2»
- До 32 СПАС «Спрут-2» в одном АРМ-ПРО IP

Программное обеспечение бесплатное и доступно на сайте



Программа подбора конфигурируемого оборудования:

- Шкафов управления ШУВ / ШУН / ШУЗ
- Шкафов управления пожарными системами ШАК / ШУК-ВПВ / ШУК-ПДВ
- Шкафов управления системами ХВС SmartControl и совмещенными системами ХВС+ВПВ SmartDrive
- Насосных установок Спрут-НС / Спрут-PSL
- Установок узлов управления Спрут-КС
- Систем дозирования пенообразователя Спрут-СД

**Программное обеспечение бесплатно\* и доступно на сайте**

\* Ограничен функционал без авторизации. Для авторизации в Конфигураторе необходимо зарегистрироваться в личном кабинете <https://plazma-t.ru/lk/>

Рабочая точка

Напор насосной установки:  [м] Автоматический подбор установки

Расход на тушение:  [м<sup>3</sup>/ч]

Расход жокей насоса:  [м<sup>3</sup>/ч] Ручной подбор установки

Статический напор:  [м]

Насосы	Спрут-НС		Спрут-PSL	
	Вертикальные	Горизонтальные	Вертикальные	Горизонтальные
Wilo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Grundfos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ebara	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
НПО Курск	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Lowara	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CNP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hydroo	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
MasDaf	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>

Добавление устройства или нагрузки

Выберите устройство или нагрузку для добавления в ШАК

- Пожарный насос
- Пожарный насос
- Жокей насос
- Электроадвижка пожарная**
- Вентилятор противодымный
- Дренажный насос
- Компрессор
- Насос-дозатор
- Устройство неревверсивное
- Устройство реверсивное
- Вентилятор
- Электроадвижка
- Насос холодного водоснабжения
- Насос горячего водоснабжения
- Насос циркуляции отопления
- Насос подпитки отопления
- Реле
- Электропитание нагрузки
- Электропитание Панели управления

Конфигуратор шкафа аппаратуры коммутации (ШАК) (Версия 18.8)

Клиент-гарантия: ШАК предназначен только для работы с оборудованием из состава Системы пожарной автоматики и сигнализации «Спрут-2» (СПАС «СПРПТ-2»). Для использования ШАК с контроллерами сторонних производителей обращайтесь в техническую поддержку компании.

Цена с НДС, руб. DEKraft IEK Chint

Запрос цены

Панель управления: Внешняя  Свободная  Встроенная

Шкаф: 94% заполнения Ш2 Ш3 Ш4 Ш5 Ш6 Ш7 Ш8 Ш20 Ш30 Ш40 IP31 Red Добавить Удалить

У (устройство или нагрузка)	М (мощность или количество)	П (электропровод)	А (подключить)
Пожарный насос	/22	/ трехфазный + прямой / к основному элект	<input type="checkbox"/>
Пожарный насос	/22	/ трехфазный + прямой / к резервному элект	<input type="checkbox"/>
Жокей насос	/1,5	/ трехфазный + прямой / к встроенному АВР	<input type="checkbox"/>
<b>Электроадвижка пожарная</b>	/1	/ трехфазный	<input checked="" type="checkbox"/> к основному электровводу <input type="checkbox"/> к резервному электровводу <input checked="" type="checkbox"/> к встроенному АВР

Мощность (кВт): 1

Электропровод:  однопроводный  трехфазный + прямой пуск  трехфазный + прямой пуск  Контроль линий

Подключить:  к основному электровводу  к резервному электровводу  к встроенному АВР

Характеристика: 1. Выходные клеммы: XT4(C1, C2, C3, N, PE 1, 2, 3, 4); 2. Рекомендуемый силовой кабель: ВВГнг-FRLS 5х1,5; 3. Номинальный ток: 2,5 А; 4. Адаптир в силовой цепи: In = 5А, 3 п., хар-ка D

Данные для заказа: ПН/22/3L/0 + ПН/22/3L/Р + Жокей/1,5/3L/ABP + Задвижка/X/1/3L/ABP - Ш5/ПУPL/ПР10,5/П54/Red

основной электроввод: Клеммы: XT0(A0,B0,C0,N,PE); Потребляемая мощность: 26,5 кВт  
резервный электроввод: Клеммы: XT00(A00,B00,C00,N,PE); Потребляемая мощность: 26,5 кВт  
Автоматы АВР: In = 16А, 3 п., хар-ка D

W Техническое описание

Конфигуратор Спрут-НС и Спрут-PSL (Версия 18.8)

000 «Плазма-Т», Россия, 111396, г. Москва, ул. Фрязьевская, 10  
+7 (800) 444-17-00 +7 (495) 444-17-08  
E-mail: info@plazma-t.ru http://www.plazma-t.ru

Моноблочная автоматическая насосная установка Спрут-НС

Производитель насосов:  Red

Количество пожарных насосов:  насосов

Расчетная рабочая точка:  Минимальная рабочая точка

Расход на тушение:  [м<sup>3</sup>/ч] Расход при минимальной:  [м<sup>3</sup>/ч]

Напор при тушении:  [м] Напор минимальный:  [м]

Статический напор:  [м]

Диаметр коллектора:  Скорость движения воды в коллекторе:  [м/с]

Диаметр всасывающего патрубка:  Скорость движения воды в патрубке:  [м/с]

Производитель жокей насосов:  MVA406

Жокей насос:  Red

Расход жокей насоса:  [м<sup>3</sup>/ч]

Напор жокей насоса:  [м]

Защита от сухого хода:  Электронические переключатели до насосов

Установка на фундамент:  Конфигуратор шкафа аппаратуры коммутации

Расходомер:  Вертикальный шкаф  Дверца кабеля

Данные для заказа: Исполнение Спрут-НС: [P]XL50/22/2/2 + MVA406 + Мембранный бак 100 + SmartIP + ШАК, исполнение ПН/22/3L/0 + ПН/22/3L/Р + Жокей/1,5/3L/ABP + Задвижка/X/1/3L/ABP - Ш5/ПУPL/ПР10,5/П54/Red/3/2/2/2

Запрос цены W Техническое описание

Редактировать исполнение шкафа аппаратуры коммутации (добавление дополнительных устройств, способ пуска, количество электровводов и пр.)

Параметры установки: Общие характеристики | Параметры пожарных насосов | Параметры жокей насоса | Гидравлическая схема

Ориентировочные габаритные размеры насосной установки: Свободная ориентировочная длина: A = 2634 (мм); Ориентировочная ширина: B = 2091 (мм); Ориентировочная высота: H = 1757 (мм); Свободная ориентировочная ширина: 0; Устройства: 1

Ориентировочная масса насосной установки: M = 822 (кг); Диаметр присоединительных фланцев: D = 100 (мм)

основной электроввод: потребляемая мощность - 26,5 кВт [Запросить 2D-модель](#)  
резервный электроввод: потребляемая мощность - 26,5 кВт [Запросить 3D-модель](#)

**Поддержка каждого заказчика  
на всех этапах**

### ❑ **БЕСПЛАТНАЯ ПРОГРАММА ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ «КОНФИГУРАТОР»**

- полезна для специалистов разных профилей – позволяет:
  - подобрать требуемое исполнение оборудования под конкретную задачу,
  - определить актуальную стоимость оборудования,
  - получить всю техническую информацию по выбранному оборудованию;
- проста в использовании – удобная и интуитивно понятная навигация;
- техническое описание выбранного оборудования можно быстро выгрузить в редактируемый формат;
- автоматически обновляется при наличии сети Интернет на ПК.

### ❑ **БЕСПЛАТНОЕ ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОЕКТОВ**

Гидравлический расчет, схемы автоматизации, внешних соединений и т.д. для конкретных объектов и помощь в подборе оборудования

### ❑ **БИБЛИОТЕКА ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ**

На нашем сайте в разделе «Техническая поддержка» для удобства наших клиентов размещены BIM-модели для Revit приборов системы пожарной автоматики и сигнализации «Спрут-2», в том числе адресно-аналоговой сигнализации «С300».

### ❑ **BIM-КОНФИГУРАТОР**

BIM - конфигуратор на платформе Revit, для загрузки BIM-модели насосной установки в проект в личном кабинете на нашем сайте. Для скачивания BIM - конфигуратора необходимо войти в личный кабинет на официальном сайте Plazma-t.ru, используя логин и пароль или пройти регистрацию.

### ❑ **БЕСПЛАТНЫЕ СЕМИНАРЫ**

Нашей компанией проводятся периодические бесплатные семинары по производимым нами системам – от проектирования до обслуживания. Семинары проходят по адресу: г. Москва, ул. Фрязевская, д. 10. (схема проезда). Для записи на обучение Вы можете прислать заявку по электронной почте: [seminar@plazma-t.ru](mailto:seminar@plazma-t.ru).

Компания «Плазма-Т» оказывает поддержку проектировщиков, заказчиков, партнеров на всех этапах создания СПЗ на объекте.

## ❑ На этапе обследования для заказчиков:

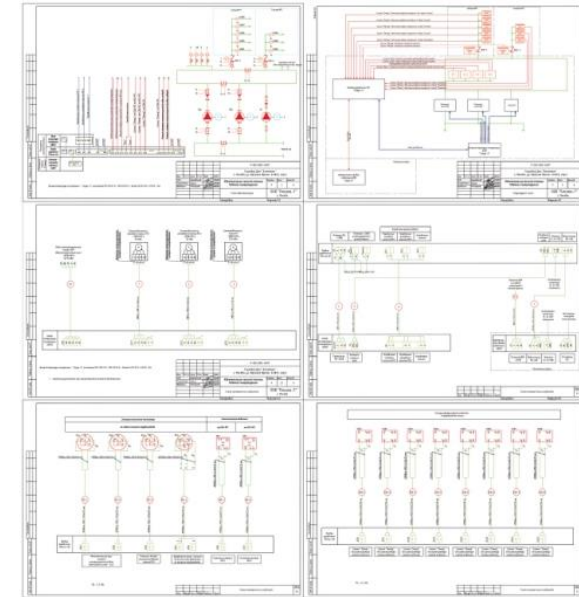
- Бесплатно проведем обследование объекта для сбора исходных данных;
- Подберем оптимальное техническое решение СПЗ под конкретный объект;
- Подготовим техническое задание к проектной документации.

## ❑ На этапе проектирования для проектировщиков:

- В рамках услуги «Бесплатный гидравлический расчет» выполним гидравлический расчет насосной установки водяного или пенного пожаротушения и подберем оптимальный вариант моноблочной автоматической насосной установки «Спрут-НС»/«Спрут-PSL»/«Спрут-СД»/«SmartStation».
- В рамках услуги «Бесплатное проектирование автоматики» разработаем для проекта функциональные схемы автоматизации, схемы внешних проводок, памяти по программированию СПАС «СПРУТ-2»;
- Проверим проектную документацию на наличие явных ошибок.

## ❑ На этапе монтажа и запуска СПЗ для заказчиков:

- Осуществим монтаж поставленного компанией «Плазма-Т» оборудования с прокладкой силовых и слаботочных линий (для автоматики и пожарной сигнализации), прокладкой трубопроводов и опрессовкой (для насосных установок);
- Проведем пуско-наладочные работы или шеф монтаж;
- Проведем проверку и обслуживание системы после ввода объекта в эксплуатацию.





**Референс-лист:  
объекты с установленными системами  
производства «Плазма-Т»**



- ❑ «Склад ТОО «West Oil», Казахстан, г. Атырау. Модернизация существующего склада под склад хранения опасных веществ, 2020 г.,
  - Оборудование: СПРУТ-НС, СПРУТ-СД



- ❑ АО «Краснозаводский химический завод», МО, г. Краснозаводск, 2019 г.
  - Оборудование: СПРУТ-НС



- Здание лабораторного комплекса №1 «Обнинского института атомной энергетики», г. Обнинск, 2018 г.
  - Оборудование: СПРУТ-НС



- «Волгоградский завод технического углерода», г. Волгоград, 2012 г.
  - Оборудование: СПРУТ-БМС



- ЖК «Крылья», г. Москва, ЗАО, район Раменки, ул. Лобачевского, вл.120, 2019 г.
  - Оборудование: СПРУТ-НС



- ЖК «Садовые кварталы», г. Москва, ЗАО, район Раменки, ул. Лобачевского, вл.120, 2019 г.
  - Оборудование: СПРУТ-НС, СПРУТ-PSL



- Здание лабораторного комплекса №1 «Обнинского института атомной энергетики», г. Обнинск, 2018 г.
  - Оборудование: СПРУТ-НС



- «Волгоградский завод технического углерода», г. Волгоград, 2012 г.
  - Оборудование: СПРУТ-БМС



- Реконструкция кинотеатра «Саяны», г. Москва, ул. Саянская, д. 9, 2020 г.
  - Оборудование: СПРУТ-НС



- Филиал ФГУП «ЦЭНКИ» - НИИСК им. В.П. Бармина, г. Москва, пр-т Вернадского, д. 101, корп. 2, 2020 г.
  - Оборудование: СПРУТ-НС



- Хирургический корпус «Воронежский клинический онкодиспансер», г. Воронеж, ул. Каляева, д. 2, 2020 г.
  - Оборудование: СПРУТ-PSL



- Жилой комплекс «Расказовка», г. Москва, поселение Внуковское, тер. ТПУ «Расказовка», з/у 13/6А, 13/9А» «Жилой дом №2», 2020 г.
  - Оборудование: СПРУТ-НС



- Министерство иностранных дел РФ, г. Москва, Смоленская-Сенная площадь, 32-34, 2020 г.
  - Оборудование: СПРУТ-НС



- Городская больница имени С.П. Боткина, г. Москва, 2-й Боткинский пр., 5, корп. 1, 2021 г.
  - Оборудование: СПРУТ-PSL





- Гостиничный комплекс «Космос», г. Москва, проспект Мира, д.150, 2021 г.
  - Оборудование: СПРУТ-НС



- Кузбасс-Арена, г. Кемерово, пр. Притомский, д. 10, 2021 г.
  - Оборудование: СПРУТ-НС, СПРУТ-КС



- Скоропомощной стационарный комплекс с вертолетной площадкой на территории ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», 2021 г.
  - Оборудование: СПРУТ-НС



- Спортивный комплекс «Воробьёвы горы», г. Москва, ул. Косыгина, д.28, 2022 г.
  - Оборудование: СПРУТ-PSL



- Российская Академия Наук РАН, г. Москва, Ленинский проспект, дом 32, 2017 г.
  - Оборудование: СПРУТ-НС



- АО «Калининградский янтарный комбинат», Калининградская область, пос. Янтарный, 2022 г.
  - Оборудование: СПРУТ-НС

- ❑ АО «ЯРТ». Предприятие по производству синтетических смол, г. Ярославль, 2021 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-СД**
- ❑ ООО «Иркутский масложиркомбинат», г. Иркутск, 2018 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-СД**
- ❑ Логистический центр Иркутского Хладокомбината, г. Иркутск, ул. Медведева, д. 1, 2019 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
- ❑ Склад горюче-смазочных материалов АЗС «Боковая» АО «Полюс Логистика», Республика Саха, г. Алдан, 2021 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
- ❑ Омская нефтеналивная станция, г. Омск, 2012 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
- ❑ Южно-Курильский рыбокомбинат, Курильские острова, Сахалинская область, пгт Южно-Сахалинск, ул. Заводская, д. 17, 2018 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-БМС**
- ❑ Складской логистический комплекс АО «Улан-Удэнский авиационный завод», г. Улан-Удэ, 2020 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
- ❑ Новый производственный комплекс картонно-бумажной фабрики (реконструкция), г. Краснокамск, ул. Шоссейная, 11, 2020 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
- ❑ Севастопольский морской колледж, г. Севастополь, ул. Репина, д. 3, 2020 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
- ❑ Тепличный комплекс ООО «Агрокультура групп», Московская область, городской округ Кашира, сельское поселение Знаменское, 2020 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-БМС**

- ❑ Автосалон «Дилерский центр Тойота», г. Иркутск, ул. Тракторная, д. 21/1, 2020 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
- ❑ Многофункциональный общественный центр «Байконур», г. Москва, ул. Декабристов, вл.17, 2020 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-PSL**
- ❑ СПбГУК "Центральная городская библиотека имени В.В.Маяковского, г. Санкт-Петербург, наб. р .Фонтанки, д.44, лит. А, 2020 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
- ❑ Учебный корпус Московского университета МВД России, г. Москва, ул. Академика Волгина, вл. 12-14, 2022 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
- ❑ Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская», г. Москва, 2020 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
- ❑ Тихвинский Молочный завод, Ленинградская область, г. Тихвин, ул. Карла Маркса, д. 50, 2020 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
- ❑ Московский метрополитен, Калининско-Солнцевская линия. Одиночный съезд на ст. «Деловой центр» , г. Москва, 2020 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
- ❑ Завод по производству лекарственных средств, г. Москва, г. Зеленоград, площадка «Алабушево», 2020 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
- ❑ Здание роботизированного архивного комплекса (фондохранилище и центр управления архивом), г. Москва, ТиНАО, поселение Вороновское, вблизи дер. Сахарово, 2020 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
- ❑ Производственный комплекс на территории индустриального парка «ПАО «Ставропольский завод АТО», Владимирская обл. п. Ставрово, ул. Октябрьская, д. 118, 2020 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-PSL**

- ❑ Инфекционная клиническая больница ГБУЗ «ИКБ N1 ДЗМ», г. Москва, Волоколамское ш., д. 63, 2021 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-PSL**
  
- ❑ Склад «Лотте КФ Рус», Калужская область, г. Обнинск, Киевское шоссе, д. 106, 2021 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-PSL, СПРУТ-КС**
  
- ❑ Производственно-складской комплекс ООО НПП «ЭЛЕМЕР», г. Москва, Зеленоград, пр-д 4807-й, д. 2, 2021 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-PSL, СПРУТ-КС**
  
- ❑ Железнодорожная станция «Андроновка», г. Москва, 2017 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
  
- ❑ Ангарно-лабораторный комплекс Шестого объединенного авиационного отряда ФСБ России, п. Хомутово, Сахалинская область, 2021 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
  
- ❑ «Индустриально-технологический парк по производству автокомпонентов «Синергия». Корпус № 1 «СМЦ», Республика Татарстан, Елабужский муниципальный район, г. Елабуга, территория ОЭЗ ППТ «Алабуга», 2017 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
  
- ❑ Усольский калийный комбинат. Обоганительный комплекс, Пермский край, Усольский муниципальный район, Палашерский и Балахонцевский участки Верхнекамского месторождения калийно-магниевых солей, 2017 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
  
- ❑ Склад готовой продукции «ЕВРОВИНО», г. Москва, 2-й Котляковский пер., д. 1 стр. 37, 2017 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
  
- ❑ Вышенский Свято-Успенский женский монастырь, Рязанская область, Шацкий район, п. Выша, ул. Заречная 20, 2017 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС, SMARTSTATION**

- ❑ Капитальный ремонт здания ОБУК «Курская государственная филармония», г. Курск, ул. Сониная, д. 4, 2017 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
  
- ❑ Лианозовский молочный перерабатывающий завод ЛМПЗ, г. Москва, Дмитровское шоссе, дом 108, 2017 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
  
- ❑ Пассажирский терминал Т2 «Домодедово», Московская область, Домодедовский район, аэропорт «Домодедово», 2012 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
  
- ❑ Торговый комплекс «Moscow Mall», Московская область, Красногорский район, вблизи д. Воронки, 2019 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**
  
- ❑ Малая ледовая арена в Олимпийском парке, г. Сочи, Адлер, Олимпийский парк, Олимпийский проспект, 2021 г.
  - **Оборудование: СПРУТ-НС**

Подписывайтесь на нас в соцсетях!



# ПЛАЗМА-Т

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ СИСТЕМ

+7 (499) 444-17-08

[info@plazma-t.ru](mailto:info@plazma-t.ru)

г. Москва, ул. Фрязевская, д.10

[www.plazma-t.ru](http://www.plazma-t.ru)