ЗАО «ПО «Спецавтоматика»

КОНТРОЛЬНО-ПУСКОВОЙ УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ «Спринт-100 (150)»

ЭКСГАУСТЕР С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ (Ду50)

ПАСПОРТ
ДАЭ 100.390.400-01 ПС

Бийск 2008

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Эксгаустер с электроприводом (Ду50) (далее – эксгаустер) предназначен для работы в составе установок пожаротушения, обеспечивает автоматический сброс воздуха из воздухозаполненных спринклерных систем в специально отведенную зону после подачи управляющего сигнала до момента заполнения питающего и распределительных трубопроводов огнетушащим веществом.

1.2 По защищенности от воздействия окружающей среды эксгаустер имеет обыкновенное исполнение. Вид климатического исполнения У3.1 и ОМ3.1 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре от минус 10 до 55 °С и относительной влажности воздуха 93% (при 40 °С).

1.3 Эксгаустер рассчитан на круглосуточный режим работы, является экологически чистым и не оказывает вредного воздействия на окружающую среду.

1.4 Обозначение эксгаустера при заказе Э50/1,2(Э12)-ВМ.У3.1.

Расшифровка структуры обозначения эксгаустера: 50 - условный проход, мм; 1,2 - максимальное рабочее давление, МПа; (Э12) - номинальное напряжение управляющего сигнала, В; В - вертикальное расположение, М - муфтовое соединение, У3.1 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Условный проход эксгаустера - 50 мм.

2.2 Расход воздуха при давлении (0,2 ± 0,02) МПа и открытом эксгаустере - не менее 0,5 $м^3/с$.

2.3 Время срабатывания эксгаустера (время перехода в открытое состояние при пневматическом давлении от 0,14 до 0,6 МПа и время перехода в закрытое состояние при гидравлическом давлении 0,14 - 1,2 МПа) - не более 6 с.

2.4 Время сброса воздуха из воздушной камеры объемом 1 $м^3$, находящейся под давлением (0,35 ± 0,05) МПа, до достижения давления (0,20 ± 0,02) МПа - не более 3 с.

2.5 Напряжение управляющего сигнала - 12 В.

2.6 Потребляемый ток по цепи управляющего сигнала - не более 55 мА.

2.7 Мощность, потребляемая эксгаустером в рабочем режиме от сети переменного тока частотой 50±1Гц (или 60±1Гц), напряжением $220\ ^{+22}_{-33}$ В - не более 20 Вт.

2.8 Потребляемый ток от встроенного аккумулятора (12 В, 2,3 А·ч) - не более 1А.

2.9 Максимальное пневматическое давление 0,60 МПа.

2.10 Максимальное гидравлическое давление 1,2 МПа.

2.11 Масса не более 25 кг.

2.12 Срок эксплуатации 10 лет.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Обозначение	Наименование	Кол., шт.
ДАЭ 100.390.400-01	Эксгаустер с электроприводом	1
ДАЭ 100.390.400-01ПС	Паспорт	1
ДАЭ 100.403.000-03	Муфта трубопроводная разъемная "Fast Lock"- 60 (Dy 50)	2
ДАЭ 100.390.435	Патрубок	2

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Эксгаустер (см. приложения А и Б) состоит из:

- устройства контроля уровня жидкости (УКУ-1) 1, предназначенного для контроля среды в трубопроводе (воздуха либо воды) и в зависимости от состояния среды в зоне его электрода выдачи сигнала на открытие либо закрытие запорного органа электромагнитного клапана при наличии управляющего напряжения на входе эксгаустера;
- центробежного фильтра-успокоителя 2 с отстойником и сливной пробкой 5, предназначенного для первичной грубой очистки воздуха и воды от крупных загрязняющих элементов, гашения скорости потока воды и стабилизации скорости изменения уровня жидкости в зоне установки УКУ-1;
- фильтра тонкой очистки 3, предназначенного для защиты рабочих органов электромагнитного клапана от засорения;
- электромагнитного клапана (электроклапана) 4, предназначенного для сброса воздуха (в обесточенном состоянии клапан закрыт);
- резервированного источника питания 6, предназначенного для обеспечения питания эксгаустера от сети переменного напряжения 220В либо от встроенной аккумуляторной батареи 12 В;
- клеммного блока 7 с модулем релейным 2.1, предназначенного для коммутации электропривода клапана, подключения управляющих цепей и сетевого питания.

4.2 В дежурном режиме при отсутствии огнетушащего вещества и включенном резервированном источнике питания (подано сетевое питание либо подключена встроенная аккумуляторная батарея) контакты X1.3 и X1.4 УКУ-1 замкнуты и к входу X1.1 и X1.2 управляющей цепи эксгаустера подключена цепь обмотки реле релейного модуля МР-1 «Пикет-2». При отсутствии управляющего напряжения на входе эксгаустера электроклапан 4 закрыт. При подаче управляющего напряжения на эксгаустер подается напряжение на релейный модуль. При отсутствии огнетушащего вещества в зоне электрода УКУ-1 с помощью релейного модуля подается питание на электроклапан. После открытия запорного органа электроклапана 4 выполняется сброс воздушного давления. Сброс воздуха происходит до того момента, пока огнетушащее вещество не заполнит успокоитель 2, и устройство контроля уровня жидкости 1 не отключит питание электроклапана.

5 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Монтаж эксгаустера проводить при отключенном питании. Монтаж и обслуживание эксгаустера может выполнять персонал специализированных организаций, предварительно изучивший настоящий паспорт и имеющий квалификационную группу не ниже третьей.

5.2 При монтаже и в процессе эксплуатации обслуживающий персонал должен руководствоваться действующими "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭП) и "Межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации установок" ПОТ РЭМ-016-2001 (РД 153-34.0-03150-00).

5.3 По способу защиты человека от поражения электрическим током эксгаустер относится к классу 00 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

6 МОНТАЖ, НАСТРОЙКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Эксгаустер настроен на предприятии изготовителе для работы с загрязненной водой. При необходимости эксплуатации эксгаустера с другим типом жидкости следует выполнить настройку чувствительности устройства контроля жидкости согласно ДАЭ 100.332.000-01 РЭ. Схема электрическая принципиальная эксгаустера приведена в приложении А.

6.2 Эксгаустер должен располагаться в месте удобном для наблюдения. Установку, монтаж, эксплуатацию производить согласно НПБ 88-2001, рекомендациям по проектированию «Установки водяного и пенного пожаротушения автоматические на базе контрольно-пускового узла управления КПУУ «СПРИНТ», 2008 г.

6.3 Техническое обслуживание эксгаустера должно проводиться по планово-предупредительной системе, предусматривающей работы по годовому техническому обслуживанию. Для проведения технического обслуживания должен допускаться персонал не ниже 5 разряда, имеющий допуск к работе с оборудованием до 1000 В, прошедший инструктаж, знающий правила эксплуатации эксгаустера.

6.4 Все работы по техническому обслуживанию эксгаустера должны проводиться с соблюдением всех мероприятий, обеспечивающих безопасность. В процессе эксплуатации обслуживающий персонал должен проводить внешний осмотр эксгаустера, проверять отсутствие видимых механических повреждений, очищать от загрязнения.

7 ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

7.1 Характерные неисправности и методы их устранения указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование неисправности и ее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
Эксгаустер не работает - нет свечения индикатора устройства контроля уровня жидкости	Нет напряжения управления	Проверить наличие напряжения
Эксгаустер не работает - нет сброса воздуха	Засорен фильтр, электроклапан Нет управляющего сигнала	Разобрать очисть от посторонних предметов Проверить параметры управляющего сигнала
Эксгаустер не работает - постоянный сброс воздуха (воды)	Засорен электроклапан Постоянно включен управляющий сигнал	Разобрать очисть от посторонних предметов Проверить параметры управляющего сигнала

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Транспортирование

8.1.1 Условия транспортирования эксгаустера должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

8.1.2 Транспортирование эксгаустера и комплектующего оборудования в упаковке следует проводить в крытых транспортных средствах любого вида (железнодорожные вагоны, закрытые автомашины, контейнеры, герметизированные отсеки самолетов, трюмы и т.д.) в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

8.1.3 При перевозке открытым транспортом - транспортные ящики с эксгаустерами должны быть укрыты водонепроницаемыми материалами (например, брезентом).

8.1.4 При погрузке и выгрузке следует избегать ударов и других неосторожных механических воздействий на тару.

8.1.5 После транспортирования эксгаустера при отрицательных температурах воздуха, перед включением он должен быть выдержан в течение 6 часов в помещении с нормальными климатическими условиями.

8.2 Хранение

8.2.1 Хранение эксгаустера изготовителем и потребителем в упаковке для транспортирования в складах должно соответствовать условиям хранения I по ГОСТ 15150-69.

8.2.2 Хранить эксгаустер следует в соответствии с ГОСТ 12997-84.

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

9.1 Изделие эксгаустер с электроприводом Э50/1,2(Э12)-ВМ.У3.1 упакован согласно требованиям ТУ 4892-102-00226827-2008.

Упаковку произвёл _____ _____ _____
личная подпись расшифровка подписи число, месяц, год

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

10.1 Изделие эксгаустер с электроприводом Э50/1,2(Э12)-ВМ.У3.1 изготовлен согласно требованиям ТУ 4892-102-00226827-2008 и признан годным для эксплуатации.

ОТК _____ _____
личная подпись либо штамп ОТК число, месяц, год

11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1 Гарантийный срок эксплуатации эксгаустера – 24 месяца со дня приемки ОТК.

11.2 Гарантийный срок хранения – не более 30 месяцев со дня приемки ОТК.

11.3 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие эксгаустера требованиям технической документации при соблюдении потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

12 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

12.1 При отказе в работе или неисправности эксгаустера, в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен акт о предъявлении рекламации.

12.2 В таблице 2 регистрируются все предъявляемые дефекты и их краткое описание.

Таблица 2

Дата рекламации	Содержание	Принятые меры

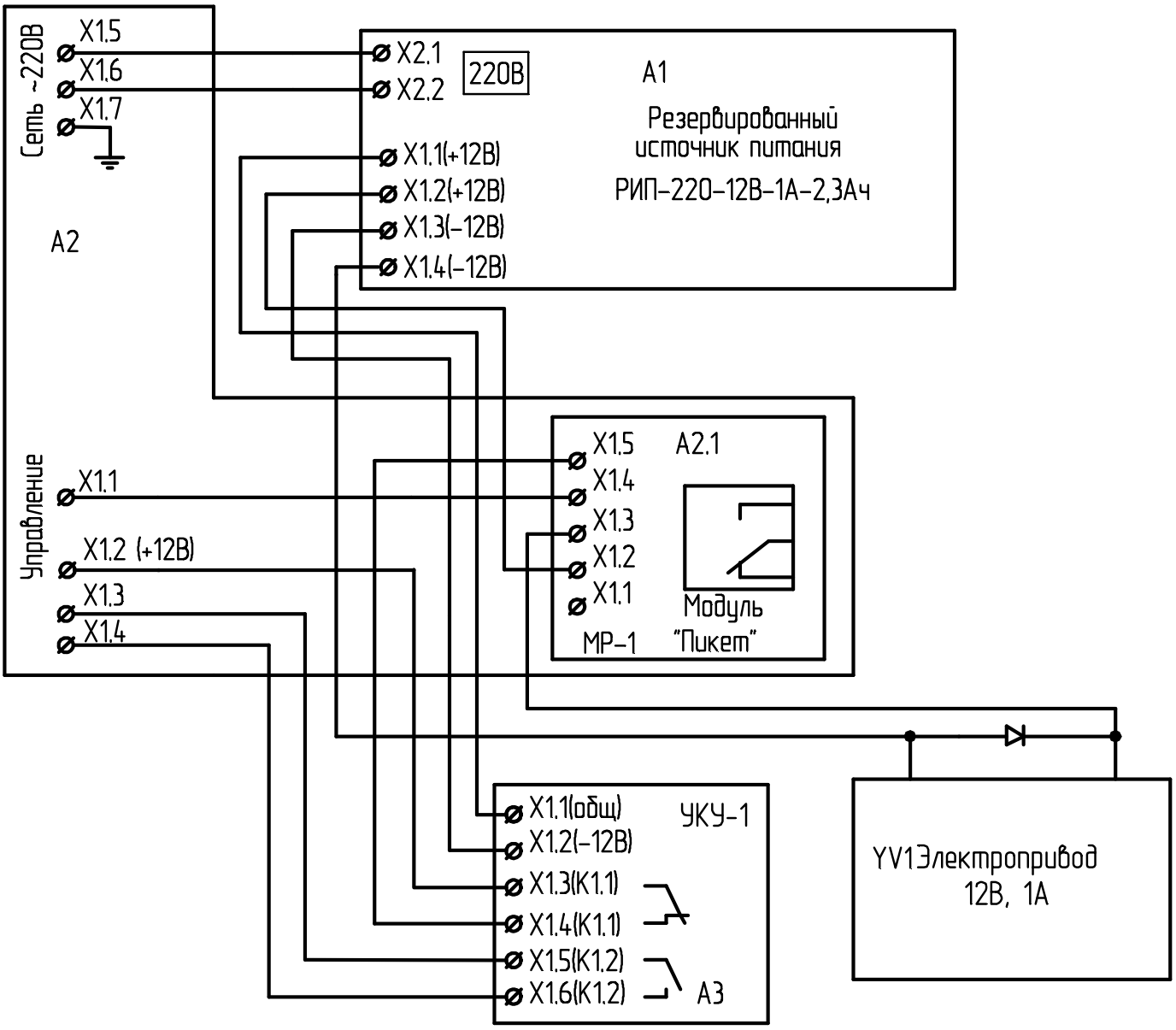
Качество и безопасность изделия подтверждены сертификатами:

Сертификат соответствия № C-RU.ПБ01.В.01713, действителен по 23.11.2016 г.
Сертификат СМК на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001 (9001-2000).

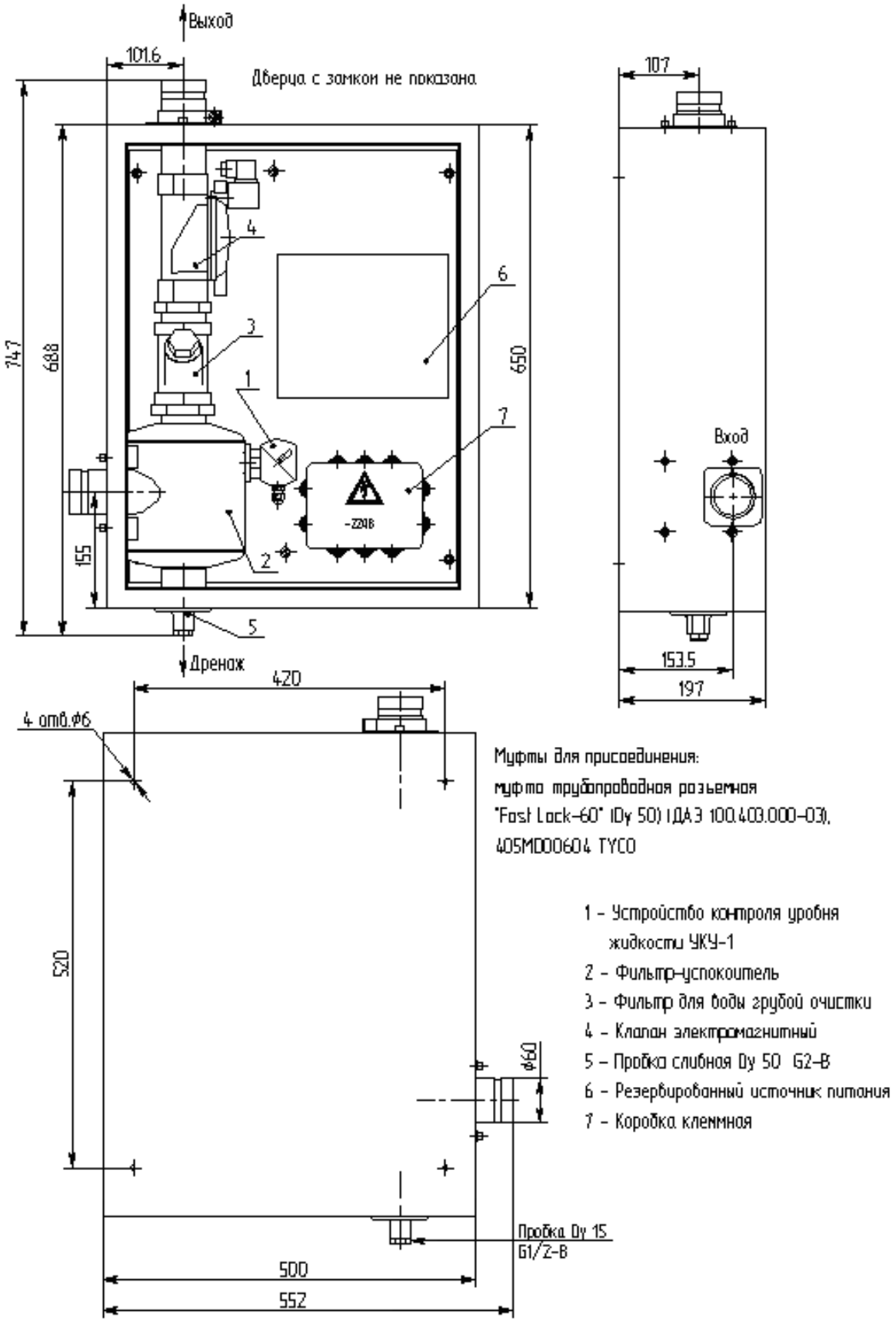
АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ:
659316, Россия, Алтайский край, г. Бийск, ул. Лесная 10,
ЗАО «ПО«Спецавтоматика».
КОНТАКТНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ:
отдел сбыта - (3854) 44-90-42;
бюро связей с потребителями - (3854) 44-91-14.
ФАКС: (3854) 44-90-70. **E-mail:** info@sauto.biysk.ru
http://www.sauto.biysk.ru

Сделано в России

Приложение А
Схема электрическая принципиальная эксгаустера



Приложение Б
Габаритные размеры и внутреннее расположение входящих в эксгаустер комплектующих



Муфты для присоединения:
муфта трубопроводная разъемная
"Fast Lock-60" (Dy 50) ГДАЭ 100.403.000-03),
405MD00604 TYCO

1 – Устройство контроля уровня жидкости УКУ-1
2 – Фильтр-успокоитель
3 – Фильтр для воды грубой очистки
4 – Клапан электромагнитный
5 – Пробка сливная Dy 50 G2-B
6 – Резервированный источник питания
7 – Коробка клеммная