



Научно - производственное
предприятие
КОД ОКП 421841

Блок управления котлом

БУК-4Х.3А
(БУК-4Х.3АС)

ТУ 4218-001-33249750-95

Паспорт

АСГ 547.000.000 ПС

Официальный представитель НПП «ТАН-ИТ»

ООО "Газкомфорт" тел (8452) 711242

E-mail: 476338@mail.ru

<http://gc64.ru>

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Перечень используемых условных сокращений и обозначений.....	3
1. Основные сведения об изделии.....	4
2. Основные технические данные.....	4
3. Комплектность.....	8
4. Срок службы.....	9
5. Гарантийные обязательства.....	10
6. Свидетельство об упаковывании.....	11
7. Свидетельство о приемке.....	11
8. Сведения о рекламациях.....	11
9. Особые отметки.....	12
10. Условия приобретения и цена.....	12
11. Опросный лист.....	15

11. ОПРОСНЫЙ ЛИСТ.

В целях дальнейшего совершенствования комплекта управления "БУК-4Х.3А" (БУК-4Х.3АС) просим сообщить замечания к изделию, выявленные в процессе эксплуатации, а также дать предложения по улучшению его эксплуатационных характеристик. Предложения и замечания должны быть занесены в опросный лист, форма которого приведена ниже.

Вопрос	Ответ потребителя
1. Номер изделия, год выпуска	
2. Условия работы.	
3. Дата начала эксплуатации изделия.	
4. Удобство обслуживания изделия.	
5. Наиболее часто встречающиеся неисправности.	
6. Какими дополнительными запасными деталями желательно комплектовать изделие?	
7. Ваши предложения и пожелания.	
8. Адрес потребителя.	
9. Фамилия, должность, подпись и число.	

После заполнения опросный лист направить по адресу:

410033, г. Саратов, ул. Панфилова, д. 1, ООО НПП "ТАН-ИТ"

Талон № 1 на гарантийный ремонт БУК-4Х.3А (БУК-4Х.3АС) Зав. № _____ Дата изготовления: _____ Дата ввода в эксплуатацию: _____ Выполнены работы _____ _____ _____ _____ Работу сдал: _____ Работу принял: _____ ----- - Линия отреза -----	Корешок талона № 1 на гарантийный ремонт БУК-4Х.3А (БУК-4Х.3АС) Зав. № _____ Талон изъят: " ____ " _____ 200_ г. Исполнитель работ: _____ (Ф.И.О. - подпись)
Талон № 2 на гарантийный ремонт БУК-4Х.3А (БУК-4Х.3АС) Зав. № _____ Дата изготовления: _____ Дата ввода в эксплуатацию: _____ Выполнены работы _____ _____ _____ _____ Работу сдал: _____ Работу принял: _____ ----- - Линия отреза -----	Корешок талона № 2 на гарантийный ремонт БУК-4Х.3А (БУК-4Х.3АС) Зав. № _____ Талон изъят: " ____ " _____ 200_ г. Исполнитель работ: _____ (Ф.И.О. - подпись)
Талон № 3 на гарантийный ремонт БУК-4Х.3А (БУК-4Х.3АС) Зав. № _____ Дата изготовления: _____ Дата ввода в эксплуатацию: _____ Выполнены работы _____ _____ _____ _____ Работу сдал: _____ Работу принял: _____	Корешок талона № 3 на гарантийный ремонт БУК-4Х.3А (БУК-4Х.3АС) Зав. № _____ Талон изъят: " ____ " _____ 200_ г. Исполнитель работ: _____ (Ф.И.О. - подпись)

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ .

В настоящем паспорте приняты следующие сокращения.

КУ	комплект управления
БУ	блок управления
БКЭ	блок коммутационных элементов
АЛЬФА	коэффициент, определяющий соотношение топливо/воздух -- выходной параметр датчика кислорода (λ - зонд).
МЭО	механизм электрический однооборотный
ТАБЛО	алфавитно-цифровой жидкокристаллический индикатор (ЖКИ)
НРУ	нижний регулировочный уровень (уставка нижняя температуры прямой воды).
ВРУ	верхний регулировочный уровень (уставка верхняя температуры прямой воды).
ВАУ	верхний аварийный уровень (уставка верхняя аварийная температуры прямой воды).
ВУ	верхний уровень управления
ДУ	дистанционное управление (обмен КУ с ВУ по интерфейсу RS-485)
ИСХ	исходные значения технологических параметров, устанавливаемых на предприятии-изготовителе.

Настоящий паспорт является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием изготовителем основные параметры и характеристики комплекта управления котлом БУК-4Х.3А АСГ 547.000.000 (БУК-4Х.3АС АСГ 547.000.000-02)

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.

Комплект управления БУК-4Х.3А (БУК-4Х.3АС) изготовлен Научно-Производственным Предприятием ООО НПП «ТАН-ИТ».
Почтовый адрес предприятия: 410033, г. Саратов, ул. Панфилова, д. 1.
Зав. № _____, дата изготовления « _____ » _____ 200 ____ г.
Сертификат соответствия № **SSAQ 004.1.3.00884** зарегистрированный **11.12.2006г.** и действительный до **11.12.2009г.** удостоверяет соответствие блока управления котлом **БУК-4Х.3А (БУК-4Х.3АС)** требованиям **ТУ 4218-001-33249750-95**.
Сертификат выдан Независимым Инспекционным Агентством «Сарсертинг».
Разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № **РРС 00-17659** (от 31.08.05 по 31.08.2008г).

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Комплект управления предназначен для выполнения функций автоматики безопасности и автоматического регулирования температуры воды в котлоагрегате мощностью до 5,0 МВт, укомплектованного горелкой ГГВ-МГП-350 или аналогичной ей по характеристикам.

2.1. Перечень функций, выполняемых комплектом.

2.1.1. Автоматический розжиг запальной горелки.

2.1.2 Автоматическое регулирование температуры воды на выходе котла в пределах от 50° С до 95° С на уровне температуры задания с погрешностью не более ±4°С.

2.1.3. Автоматический контроль герметичности газовых клапанов (опрессовка).

2.1.4. Автоматическое поддержание в рабочем режиме значения АЛЬФА (отношение топливо/воздух -- датчика кислорода λ--зонд).

2.1.5. Автоматический перезапуск котла в режиме ПУСК при его отключении по достижении температуры воды в котле высокого значения(ПЕРЕГРЕВ) и снижении ее до

2.1.6. Измерение температуры воды в котле.

2.1.7. Автоматика безопасности.

При аварийных значениях контролируемых БУ параметров, происходит АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ с включением звуковой сигнализации и индикацией на информационном табло БУ первопричины аварии.

Контролируемые параметры:

- давление газа высокое;
- давление газа низкое;
- давление опрессовки высокое;
- давление опрессовки низкое;
- давление воды высокое;
- давление воды низкое;
- давление воздуха низкое;
- температура воды высокая;
- разрежение низкое;
- охранный сигнал (срабатывание);
- датчики положения МЭО газа и воздуха (4шт.);
- автоматическая диагностика состояния каналов управления дискретного и аналогового опроса (только для БУК-4Х.3АС)

ВНИМАНИЕ !
Изготовитель комплекта
управления котлом
БУК-4Х.3А (БУК-4Х.3АС)
ООО НПП "ТАН-ИТ":

1. Предлагает свои услуги по запуску его на вашем котлоагрегате. Наш представитель проверит соответствие схемы соединений требованиям настоящей инструкции, обеспечит стабильную работу автоматики при пуске и в дальнейшей эксплуатации, проведет обучение Вашего персонала техническому обслуживанию, а при необходимости и ремонту.

Если Вы приняли наше предложение, то вам необходимо не менее, чем за 10 суток известить об этом ИЗГОТОВИТЕЛЯ, согласовать срок приезда нашего представителя и обеспечить завершение работ на котлоагрегате к его приезду.

2. Принимает предложения на участие в сети сервисного обслуживания (запуск в эксплуатацию, ремонт, техническое обслуживание) устройств автоматики, выпускаемых ИЗГОТОВИТЕЛЕМ. Агентом создаваемой сети сервисного обслуживания может стать как физическое, так и юридическое лицо. Предприятие проводит обучение агентов, обеспечивает их необходимой технической документацией и запасными частями.

ООО НПП "ТАН-ИТ"
Отдел маркетинга
410040, г. Саратов,
пр.50 лет Октября, 110-А
тел. (8452) 63-26-34
тел.-факс (8452) 48-41-38

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

9. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ.**10. УСЛОВИЯ ПРИОБРЕТЕНИЯ И ЦЕНА.**

- утечка газа CO1 (порог 1);
 - утечка газа CO2 (порог 2);
 - утечка газа CH4;
 - нарушение линии связи с датчиком измерения температуры воды;
 - нарушении линии связи с датчиком кислорода (λ – зонд);
 - неисправность датчика пламени (ложный сигнал наличия пламени).
- 2.1.8.** Время реакции комплекта на возникновение аварийных ситуаций:
- пропадание пламени, не более 2 сек;
 - разрежение низкое -- от 1 сек до 30сек (задается потребителем);
 - давление воздуха низкое - от 1сек до 30 сек (задается потребителем);
 - по остальным параметрам, не более -- 2,0 сек.

2.1.9. Комплект обеспечивает автоматическое включение/выключение следующих исполнительных устройств:

- устройства звуковой сигнализации;
- трансформатора розжига;
- клапана запальника;
- клапана отсечного;
- клапана рабочего;
- клапана безопасности;
- механизма исполнительного однооборотного МЭО воздуха ;
- механизма исполнительного однооборотного МЭО газа;
- вентилятора.

Для управления исполнительными устройствами комплект имеет 16 каналов управления и один пускатель электромагнитный (с реле электротепловым).

Каналы управления используются для управления исполнительными устройствами, запитывающихся от однофазной сети 220 В 50Гц.

Нагрузочная способность каждого канала - 1 А переменного тока частотой 50 Гц и напряжением до 250 В.

Пускатель электромагнитный (с электротепловым реле) используется для управления электродвигателем вентилятора, запитывающегося от 3-х фазной сети 380 В 50Гц, и потребляющего мощность до 2 кВт.

2.2. Отображение информации.

Информация, необходимая оператору для работы, выводится на информационное табло, находящееся на лицевой панели блока управления.

Табло представляет собой алфавитно-цифровой жидкокристаллический индикатор (ЖКИ) с двумя строками по 16 символов в строке.

2.3. Меню блока управления.

Предусмотрены тестовые режимы, обеспечивающие удобство отладки системы управления как в режиме СТОП (без подачи газа в систему), так и в режиме ПУСК.

2.3.1. Режим СТОП.

а) Проверка индикаторов (информационное табло и единичный индикатор).

б) Контроль аварийных значений параметров и вывод на табло БУ наименования параметра или соответствующего датчика.

в) Просмотр (на информационном табло БУ) температуры воды текущей (в котле) в °С и в Вольтах.

г) Просмотр и корректировка значений уставок по температуре - нижней (НРУ) и верхней (ВРУ).

Корректировка: НРУ - от 40°C до 100°C, исх....., ВРУ - от 60°C до 120° С, исх.....

д) Задание режима работы (при введении пароля):

- АВТОМАТ/РУЧНОЕ;
- режим ОПРЕССОВКИ (наличие или отсутствие);
- режим работы ЗАПАЛЬНИКА (постоянный или временный);
- режим автоматического перезапуска при снижении температуры воды в котле ниже значения перегрева (наличие или отсутствие);
- опрос датчика отсекающего клапана (наличие или отсутствие).
- е) Контроль включения/выключения исполнительных устройств в ручном режиме - с помощью органов управления БУ - (при введении пароля).
- ж) Изменение логики опроса датчиков, контролирующих аварийные значения параметров (при введении пароля).
- з) Просмотр и корректировка (изменение) технологических параметров с сохранением установленных значений при отключении электропитания БУ (при введении пароля):
 - время ВЕНТИЛЯЦИИ (от 1 мин до 20 мин ; исх. 1 мин);
 - время ПРОГРЕВА КОТЛА (от 1 мин до 60 мин; исх. 1 мин);
 - время работы МЭО (от 10 сек до 120 сек; исх. 10 сек);
 - время работы ТРАНСФОРМАТОРА ЗАЖИГАНИЯ (от 2сек до 60 сек; исх. 5 сек);
 - время отклика на аварийное значение параметра РАЗРЕЖЕНИЕ НИЗКОЕ (от 1 сек до 30 сек; исх. 15 сек);
 - время отклика на аварийное значение параметра ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА НИЗКОЕ (от 1 сек до 30 сек; исх. 15 сек);
 - уставка верхняя аварийная температуры прямой воды ВАУ (от 85°C до 120°C; исх. 98°C);
 - длительность управляющего импульса МЭО газа (от 1 сек до 5 сек; исх. 0,5 сек);
 - периодичность воздействия управляющего импульса МЭО газа (от 1 мин до 20 мин; исх. 1 мин);
 - длительность управляющего импульса МЭО воздуха (от 0,1 сек до 5,0 сек; исх. 0,5 сек);
 - периодичность воздействия управляющего импульса МЭО воздуха (от 2 сек до 30 сек; исх. 6 сек);
- и) Настройка работы БУ с верхним уровнем (БУ):
 - установка адреса блока управления (от 1 до 255; исх. 25);
 - установка скорости обмена (19200 Гц или 9600 Гц; исх.).
- к) Изменение пароля.

2.3.2. Режим ПУСК.

- а) Просмотр текущего и заданного значений АЛЬФА.
- б) Установка заданного (оптимального) значения АЛЬФА, с последующим автоматическим поддержанием установленного значения.
- в) Просмотр и корректировка уставок температуры - нижней (НРУ) и верхней (ВРУ).
- г) Проверка включения устройства звуковой сигнализации.

Примечания:

1. Во время корректировки значений АЛЬФА, НРУ, ВРУ и проверки звуковой сигнализации автоматическое регулирование по температуре не ведется и работает только автоматика безопасности.
2. Проверка включения устройства звуковой сигнализации осуществляется с помощью кнопки КОНТРОЛЬ БУ.

2.4. Защита от несанкционированного доступа к работе.

2.5. Дистанционное управление.

В комплекте предусмотрена возможность обмена информацией с верхним уровнем управления.

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.

Комплект управления БУК-4Х.3А АСГ 547.000.000 (БУК-4Х.3АС АСГ 547.000.000-02).

Заводской номер № _____

Упакован НПП "ТАН-ИТ" согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Комплект управления котлом БУК-4Х.3А, (БУК-4Х.3АС) заводской № _____, изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

Управляющая программа № _____

Начальник ОТК

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

8. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

5.1. ООО НПП «ТАН-ИТ» гарантирует надежную работу комплекта при условии соблюдения технических требований, приведенных в настоящем паспорте и в руководстве по эксплуатации.

Срок гарантии 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты отгрузки (продажи) Изготовителем. Дефекты, выявленные в течение гарантийного срока, устраняются бесплатно.

5.2. Гарантийный ремонт осуществляется при соблюдении следующих условий:

- правильное и четкое заполнение гарантийного талона;
- предъявление неисправного устройства Изготовителю либо его региональному представителю.

5.3. ООО НПП «ТАН-ИТ» может отказать в гарантийном ремонте в случаях:

- наличия механических повреждений и дефектов, причиненных клиентом;
- нарушения сохранности гарантийных пломб;
- самостоятельного ремонта или изменения внутреннего устройства;
- дефектов вызванных стихийными бедствиями;
- повреждений вызванных водой;
- неправильного подключения;
- выполнения ремонта не представителем ООО НПП «ТАН-ИТ».

5.4. Транспортировка неисправного изделия осуществляется за счет клиента. В случае, если изделие вышло из строя по вине Изготовителя, последний компенсирует затраты клиента на транспортировку изделия.

5.5. Гарантийный срок хранения не более 18 месяцев в условиях для группы 1л по ГОСТ 151250.

Обмен осуществляется по 2-х проводной линии связи на расстоянии до 500 м (интерфейс RS -485).

2.6. Электрическое питание.

Электрическое питание комплекта осуществляется от однофазной сети 220 В 50 Гц и от трехфазной сети 380 В 50 Гц.

Показатели качества электрической энергии должны соответствовать ГОСТ 13109-97.

2.7. Потребляемая мощность.

Максимальная потребляемая мощность, (без учета потребления исполнительными устройствами) -- не более Вт.

2.8. Габаритные размеры и масса.

2.8.1. Габаритные размеры блока управления -- 295x241x173

2.8.2. Масса блока управления, не более --

2.8.1. Габаритные размеры БКЭ -- 335x241x135

2.8.2. Масса блока, не более --

2.9. Условия эксплуатации:

- а) температура среды от - 10 до + 40°С;
- б) влажность до 80% при температуре 25°С;
- в) вибрация от 5 Гц до 25 Гц амплитудой виброперемещения до 0,1 мм;
- г) внешние 50 Гц магнитные поля до 400 А/м;
- д) помещение не взрывоопасное, не содержащее в воздухе примесей агрессивных веществ.

2.10. Устойчивость на воздействие механических и климатических факторов.

2.10.1. Комплект в транспортной таре должен выдерживать:

- а) воздействие синусоидальной вибрации в диапазоне частот (10-150) Гц с амплитудой виброускорения 9,8 м/сек (1g) и числом циклов качания частоты 20;
- б) воздействие 1000 ударов с ускорением 98 м/сек (10g) при длительности ударного импульса 16 мс.

2.10.2. Комплект в индивидуальной упаковке должен выдерживать воздействие пониженной температуры минус (60±3)°С.

2.10.3. Комплект в индивидуальной упаковке должен выдерживать воздействие относительной влажности (93±3)% при температуре (25±3)°С.

2.10.4. Комплект в рабочем состоянии должен выдерживать воздействие повышенной температуры (55±3)°С в течение 2 часов.

2.11. Соответствие требованиям надежности.

Средняя наработка на отказ То комплекта должна быть не менее 15000 часов при доверительной вероятности 0,9.

2.12. Соответствие требованиям безопасности.

а) Защита от поражения электрическим током обеспечивается исполнением комплекта в соответствии с классом 1 по ГОСТ 12.2.007.0.

б) Уровень промышленных радиопомех, создаваемых устройствами комплекта, не превышает установленного в «Общесоюзных нормах допустимых промышленных радиопомех».

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

3.1 Основная комплектность указана в Таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование	Обозначение	Кол. шт.	Зав. №	Примечание
1	2	3	4	5	6
1.	Блок управления*	АСГ 547.100.000	1		БУК-4Х.3АС
		АСГ 547.100.000-02	1		
2.	Блок коммутации*	АСГ 547.200.000	1		
		АСГ 547.200.000-02	1		БУК-4Х.3АС
3.	Блок усилителя λ-датчика*	АСГ 515.700.000	1		
4.	Устройство самоконтроля блока БУК-4Х.3АС	АСГ 567.000.000	1		постов.только в составе БУК-4Х.3АС
5.	Преобразов. температуры*	ПТ-С	1		
6.	Манометр	ДМ2010 CrY2-0,1 МПах1,5 ТУ 311-0225591.006-90	1		
7.	Манометр	ЭКМ-1У-1 МПах1,5 ТУ 25-02-31-75	1		
8.	Термометр сигнал. показыв.	ТПГ-100ЭК, L=6м, L1=250м ТУ 25-02.100375-84	1		
9.	Датчик пламени*	ДП-2.2.5Х АСГ549.00.000	1		можно зам. по выбору заказч. на ДП-2.2.1Х
10.	Датчик опрессовки (преобразов. давления)	АИР=20-ДИВ=360-В-С2-4-20	1		
11.	Датчик-реле	ДН-2,5 ТУ25-02.160217-83	2		
12.	Датч. охран. сигнализации	СМК-14	1		
13.	Датчик кислорода	λ- ЗОНД	1		Тип "LSH-25"
14.	Сигнализатор газа	СГ Г1-1Д-10 (В)	1		
15.	Извещатель пожарный	ИП212-41	1		
16.	Трансформатор	ОС 33-730УХ/12 ТУ 206 УССР 59-87	1		
17.	Запальник	Д-40056	1		
18.	Клапан газовый	ВН1/2 Н-1К ТУ 23.7.190-91	1		Клапан запал. Оsn. газ. клап.
19.	Клапан газов. отсечной				
20.	Клапан безопасности	156823р ДУ15,220 В,50Гц ТУ 26-07-343-В5	1		Клапан свечи Клап.отсекат.
21.	Клапан газов. отсечной				
22.	Вентилятор дутьевой	ВР-12-26-4 ТУ 204 РСФСР 2.148-87	1		
23.	Механизм электрический однооборотный	МЭО 016/63 ТУ 25-0.02191401-81	2		
24.	Сирена сигнальная	СС-1, 220 В, 50Гц ТУ 16.539.383-70	1		
25.	Розетка DB-9F*		1		

АСГ 547.000.000 ПС Паспорт БУК-4Х.3А (БУК-4Х.3АС)

Продолжение табл.1

1	2	3	4	5	6
26.	Розетка DB-25F*		1		
27.	Розетка DB-37F*		1		
28.	Вилка DB-37М*		1		
29.	Документация: а) паспорт	АСГ 547.000.000 ПС	1		
	б) Руковод. по эксплуатац.	АС 547.000.000 РЭ	1		
	в) Комплект схем	АСГ 547.000.000 Э6, ПЭ6	1		
	эл. принцип. с переч. эл.	АСГ547.100.000 Э3, ПЭ3	1		БУК-4Х.3АС
		АСГ547.100.000-02Э3,ПЭ3	1		
		АСГ547.100.200 Э3, ПЭ3	1		
		АСГ547.100.300 Э3, ПЭ3	1		БУК-4Х.3АС
		АСГ547.100.300-01 Э3,ПЭ3	1		
		АСГ547.200.000 Э3,ПЭ3	1		
		АСГ547.200.000-02Э3,ПЭ3	1		БУК-4Х.3АС согл. упак.л.
30.	Комплект ЗИП*				

Примечания:

1. Продукция, отмеченная знаком (*), поставляется предприятием -изготовителем.
2. Комплект поставки по согласованию с заказчиком может изменяться.

4. СРОК СЛУЖБЫ.**Срок службы комплекта не менее 7 лет.**

По истечении срока службы комплект подлежит внеплановому техническому обслуживанию в соответствии с руководством по эксплуатации АСГ 547.000.000 РЭ

При отсутствии замечаний к работе, эксплуатация комплекта может быть продлена на 3 года, после чего комплект снимается с эксплуатации.

АСГ 547.000.000 ПС Паспорт БУК-4Х.3А (БУК-4Х.3АС)

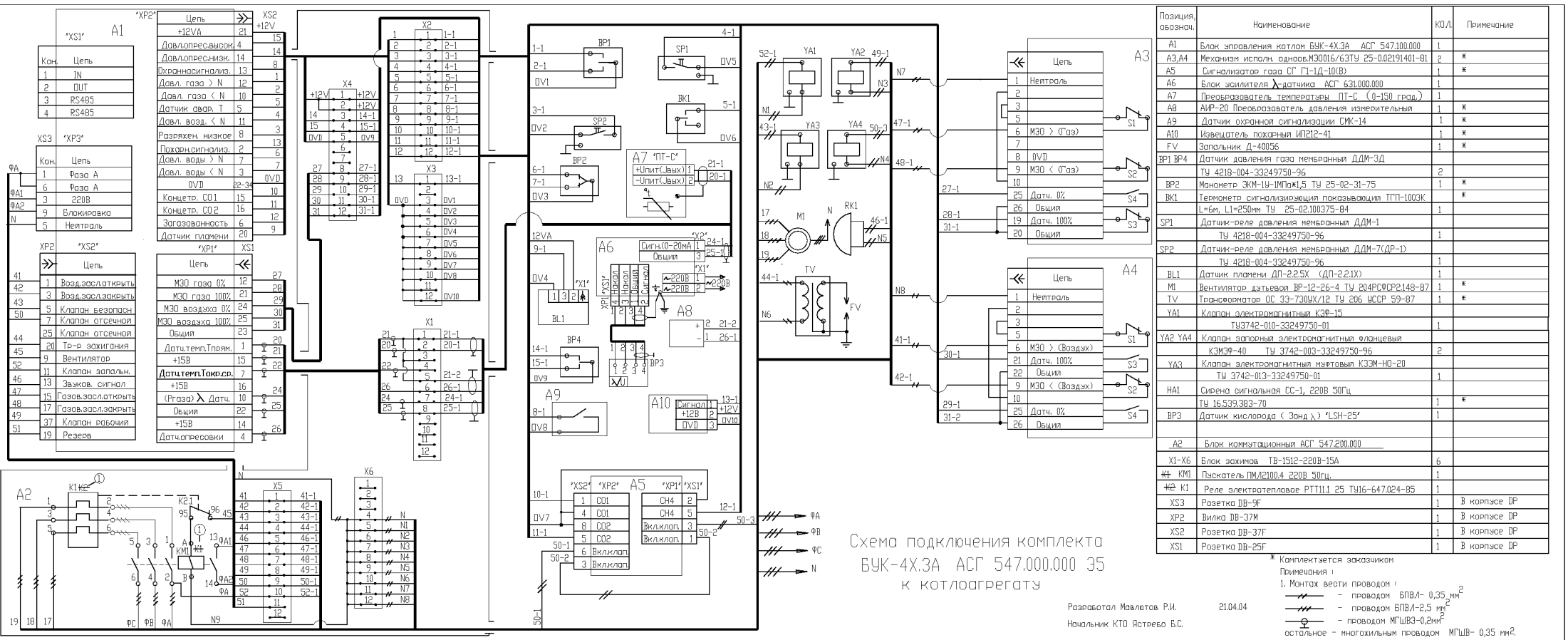


Схема подключения комплекта БУК-4Х.3А АСГ 547.000.000 35 к котлоагрегату

Разработал Мавлятов Р.И.
Начальник КТО Ястребо В.С.

21.04.04

* Комплектуется заказчиком
Примечания:
1. Монтаж вести проводом:
- проводом БПВЛ-0,35 мм²
- проводом БПВЛ-2,5 мм²
- проводом МГШВ3-0,2 мм²
остальное - многожильным проводом МГШВ-0,35 мм²

Позиция, обознач.	Наименование	КОД	Примечание
A1	Блок управления котлом БУК-4Х.3А АСГ 547.100.000	1	
A3, A4	Механизм исполн. однооб.МЭ0016/63ТУ 25-0.02191401-81	2	*
A5	Сигнализатор газа СГ П-1А-10(В)	1	*
A6	Блок усилителя Х-датчика АСГ 631.000.000	1	
A7	Преобразователь температуры ПТ-С (0-150 град.)	1	
A8	АИР-20 Преобразователь давления измерительный	1	*
A9	Датчик охранной сигнализации СМК-14	1	*
A10	Извещатель пожарный ИП212-41	1	*
FV	Запальник Д-40056	1	*
BP1, BP4	Датчик давления газа мембранный ДДМ-3Д ТУ 4218-004-33249750-96	2	
BP2	Манометр ЗКМ-1У-1МПах1,5 ТУ 25-02-31-75	1	*
BK1	Термометр сигнализирующая показывающая ТГП-1003К L=6м, L1=250мм ТУ 25-02.100375-84	1	*
SP1	Датчик-реле давления мембранный ДДМ-1 ТУ 4218-004-33249750-96	1	
SP2	Датчик-реле давления мембранный ДДМ-2(ДР-1) ТУ 4218-004-33249750-96	1	
BL1	Датчик пламени ДП-2.2.5Х (ДП-2.2.1Х)	1	
M1	Вентилятор дутьевой ВР-12-26-4 ТУ 204РС9СР2.148-87	1	*
TV	Трансформатор ОС 33-730УХ/12 ТУ 20.06 УССР 59-87	1	*
YA1	Клапан электромагнитный КЭР-15 ТУ3742-010-33249750-01	1	
YA2, YA4	Клапан запорный электромагнитный фланцевый КЭМЗФ-40 ТУ 3742-003-33249750-96	2	
YA3	Клапан электромагнитный муфтовый КЭМ-Н0-20 ТУ 3742-013-33249750-01	1	
HA1	Сирена сигнальная СС-1, 220В 50Гц ТУ 16.539.383-70	1	*
BP3	Датчик кислорода (Зонд.х) "LSH-25"	1	
A2	Блок коммутационный АСГ 547.200.000		
X1-X6	Блок зажимов ТВ-1512-220В-15А	6	
КМ1	Пускатель ПМЛ2100.4 220В 50Гц.	1	
К1	Реле электротепловое РТТ11.1 25 ТУ16-647.024-85	1	
XS3	Розетка ДВ-9Ф	1	В корпусе ДР
XP2	Вилка ДВ-37М	1	В корпусе ДР
XS2	Розетка ДВ-37Г	1	В корпусе ДР
XS1	Розетка ДВ-25Г	1	В корпусе ДР

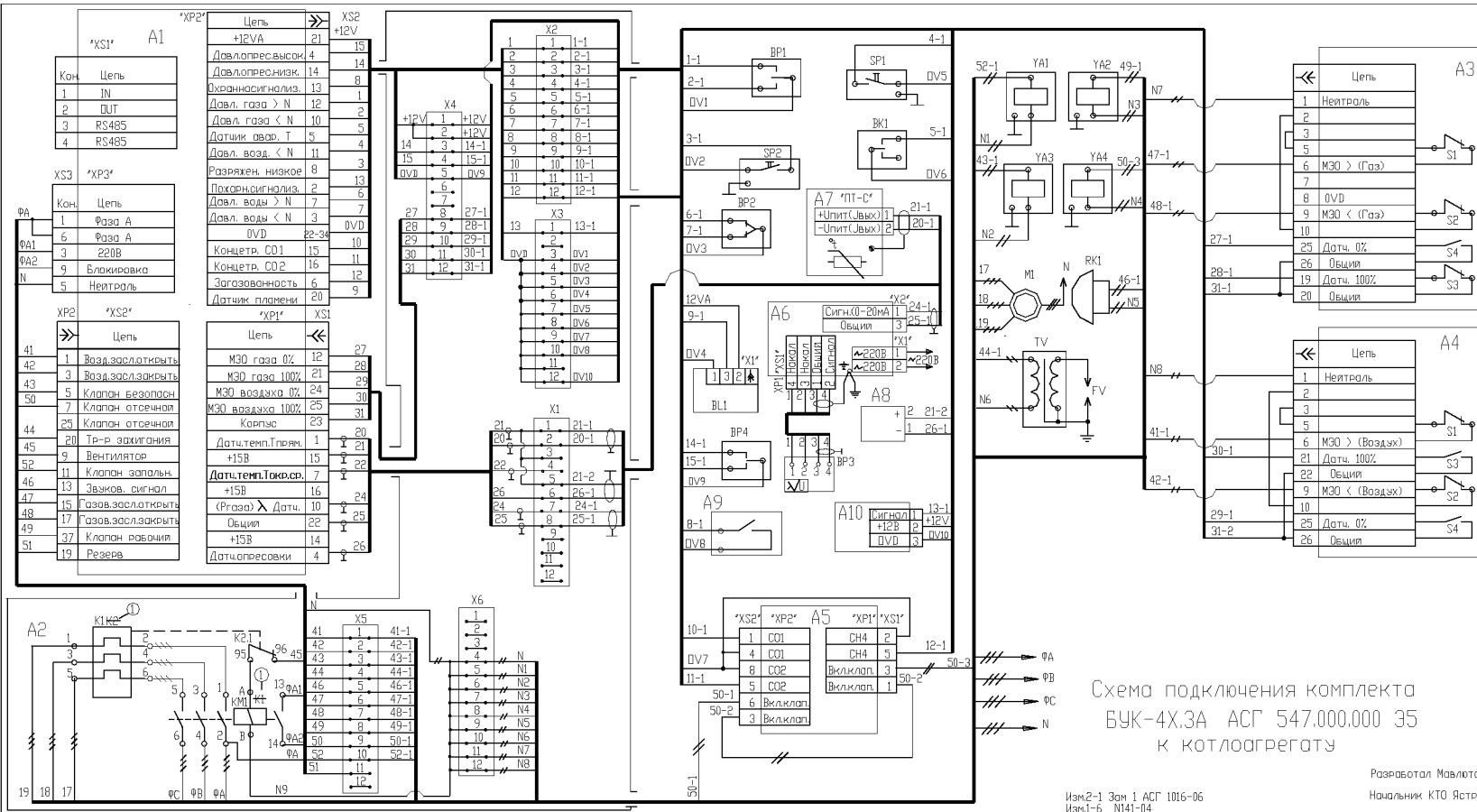


Схема подключения комплекта
БУК-4Х.3А АСГ 547.000.000 35
к котлоагрегату

Изм.2-1 Зам 1 АСГ 1016-06
Изм.1-6 N141-04

Разработал Мавлютов Р.И.
Назначил КТО Ястребов Б.С.

21.04.04

Позиция, обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Блок управления котлом БУК-4Х.3А АСГ 547.000.000	1	
A3, A4	Механизм исполн. однофазного МЭОМ/6/63ТУ 25-02/91401-81	2	*
A5	Сигнализатор газа СГ Г1-Д-10(В)	1	*
A6	Блок усилителя датчика АСГ 631.000.000	1	
A7	Преобразователь температуры ПТ-С (0-150 град.)	1	*
A8	АИР-20 Преобразователь давления измерительный	1	*
A9	Датчик охранной сигнализации СМК-14	1	*
A10	Извещатель пожарный ИП212-41	1	*
FV	Заполнитель Д-40056	1	*
BP1, BP4	Датчик давления газа немерный ДДМ-3Д	2	
BP2	Манометр ЗКМ-14-1МПа/1,5 ТУ 25-02-31-75	1	*
BK1	Термометр сигнализаторный показывающий ТТП-1003К L=6м, L1=250мм ТУ 25-02.100375-84	1	*
SP1	Датчик-реле давления немерный ДДМ-1 ТУ 4218-004-33249750-96	1	
SP2	Датчик-реле давления немерный ДДМ-7(ДР-1) ТУ 4218-004-33249750-96	1	
BL1	Датчик пламени ДП-2.25X (ДП-2.21X)	1	
M1	Вентилятор вытяжной ВР-12-26-4 ТУ 204РСФРП.148-87	1	*
TV	Трансформатор ОС 33-730УХ/12 ТУ 206 УССР 59-87	1	*
YA1	Клапан электромагнитный КЗР-15 ТУ3742-010-33249750-01	1	
YA2, YA4	Клапан электромагнитный фланцевый КЗМФ-40 ТУ 3742-003-33249750-96	2	
YA3	Клапан электромагнитный мзотовый КЗМ-НД-20 ТУ 3742-013-33249750-01	1	
HA1	Сирена сигнальная СС-1, 220В 50Гц ТУ 16.539.383-70	1	*
BP3	Датчик кислорода (Зонд λ) Производитель - фирма "BOSH", ФРГ	1	
A2	Блок коммутационный АСГ 547.000.000	1	
X1-X6	Блок зажимов ТВ-1512-220В-15А	6	
K1	Паскальер ПМ/2100.4 220В 50Гц	1	
K2	Реле электротепловое РТТ11.25 ТУ16-647.024-85	1	
XS3	Розетка ДВ-9Ф	1	В корпусе ДР
XP2	Вилка ДВ-37М	1	В корпусе ДР
XS2	Розетка ДВ-37Ф	1	В корпусе ДР
XS1	Розетка ДВ-25Ф	1	В корпусе ДР

* Комплектуется заказчиком

Примечания:

1. Монтажу вести проводом:

— — — — — проводом БПВЛ-0,35 мм²

— — — — — проводом БПВЛ-2,5 мм²

— — — — — проводом МПШВ3-0,2мм²

остальное — многожильным проводом МПШВ-0,35 мм².