



Научно - производственное
предприятие
КОД ОКП 421841

Комплект автоматики управления
сушильной печи (двухгорелочной)

БУК-4Х.ЗАВ

Паспорт

АСГ 613.000.000 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.....	7
4. Срок службы.....	8
5. Гарантийные обязательства.....	8
6. Свидетельство об упаковывании.....	10
7. Свидетельство о приемке.....	10
8. Сведения о рекламациях.....	10
9. Особые отметки.....	11
10. Условия приобретения и цена.....	12
11. Опросный лист.....	15

11. ОПРОСНЫЙ ЛИСТ.

В целях дальнейшего совершенствования комплекта автоматики "БУК-4Х.ЗАВ" 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.3АВ

Зав. № _____ Дата изготовления: _____

Дата ввода в эксплуатацию: _____

Выполнены работы

Работу сдал: _____

Работу принял: _____

- Линия отреза -

Талон № 2 на гарантийный ремонт БУК-4Х.3АВ

Зав. № _____ Дата изготовления: _____

Дата ввода в эксплуатацию: _____

Выполнены работы

Работу сдал: _____

Работу принял: _____

- Линия отреза -

Талон № 3 на гарантийный ремонт БУК-4Х.3АВ

Зав. № _____ Дата изготовления: _____

Дата ввода в эксплуатацию: _____

Выполнены работы

Работу сдал: _____

Работу принял: _____

Корешок талона № 1 на гарантийный ремонт БУК-4Х.3АВ

Зав. № _____

Талон изъят:

" ____ " ____ 200_ г.

Исполнитель работ:

(Ф.И.О. - подпись)

Линия отреза

Линия отреза

Линия отреза

Корешок талона № 2 на гарантийный ремонт БУК-4Х.3АВ

Зав. № _____

Талон изъят:

" ____ " ____ 200_ г.

Исполнитель работ:

(Ф.И.О. - подпись)

Линия отреза

Корешок талона № 3 на гарантийный ремонт БУК-4Х.3АВ

Зав. № _____

Талон изъят:

" ____ " ____ 200_ г.

Исполнитель работ:

(Ф.И.О. - подпись)

Линия отреза

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ .

В настоящем паспорте приняты следующие сокращения.

БУ	блок управления
БКЭ	блок коммутационных элементов
МЭО	механизм электрический однооборотный
ВУ	верхний уровень управления
ДУ	дистанционное управление (обмен КУ с ВУ по интерфейсу RS-485)

Настоящий паспорт является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием изготовителем основные параметры и характеристики комплекта автоматики управления сушильной печи БУК-4Х.ЗАВ АСГ 613.000.000 (в дальнейшем комплект).

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.

Комплект автоматики БУК-4Х.ЗАВ 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.ЗАВ 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 автоматики предназначен для управления двумя горелками сушильного агрегата и поддержания в ней технологического режима по температуре.

Комплект автоматики состоит из двух блоков управления: ведущий, ведомый (выбор осуществляется переключением тумблера на блоке сопряжения).

2.1. Перечень функций, выполняемых комплектом.

2.1.1. ПУСК и ПЛАНОВЫЙ ОСТАНОВ горелок в соответствии с требованиями технологии сушки. Розжиг запальников.

2.1.2. Проверка газоплотности газового тракта обеих горелок.

2.1.3. Управление МЭО заслонки шибера с целью поддержания в барабане сушилки требуемых значений температуры.

Управление теплопроизводительностью горелок в двух режимах:

- рабочий - 850°C±50°C;

- дежурный - 400°C±50°C.

2.1.4. Управление шибера вентилятора.

2.1.5. Контроль значений температур в зонах сушильного барабана.

2.1.6. Регулирование соотношения ГАЗ/ВОЗДУХ на обеих горелках по графику, который заносится во время пуска-наладочных работ.

2.1.7. Передача на диспетчерский пульт ДП-002Д информации о состоянии технологического процесса.

2.1.8. ОСТАНОВ горелок с диспетчерского пульта.

2.1.9. Автоматика безопасности.

При аварийных значениях контролируемых параметров происходит АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ с включением звуковой сигнализации и индикацией на информационном табло БУ первопричины аварии по следующим параметрам:

Контролируемые параметры:

— давление газа перед горелкой (высокое, низкое);

— давление воздуха перед горелкой низкое;

— разрежение в топке низкое (на ведущем блоке);

— пропадание пламени на горелках;

— утечка газа СО (на ведущем блоке);

— утечка газа СН (на ведущем блоке);

— нарушение линии связи с датчиком измерения температуры;

ВНИМАНИЕ!
Изготовитель комплекта
автоматики
БУК-4Х.ЗАВ
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 И З Г О Т О В И Т Е Л Я , 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

— неисправность датчика пламени (ложный сигнал наличия пламени) до момента розжига.

2.1.10. Время реакции комплекта на возникновение аварийных ситуаций:

- пропадание пламени, не более 2 сек;
- разрежение низкое -- от 1 сек до 30 сек (задается потребителем);
- давление воздуха низкое - от 1 сек до 30 сек (задается потребителем);
- по остальным параметрам -- не более 2,0 сек.

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

- | | |
|---|----------|
| — устройства звуковой сигнализации | -2 шт.; |
| — трансформатора розжига | -2 шт. ; |
| — клапана запальника | -2 шт.; |
| — клапана отсечного | -2 шт.; |
| — клапана рабочего | -2 шт.; |
| — клапана безопасности | -2 шт.; |
| — механизма исполнительного однооборотного МЭО воздуха | -2 шт. ; |
| — механизма исполнительного однооборотного МЭО газа | -2 шт.; |
| — механизм исполнительный однооборотный МЭО шибера | -1 шт. |
| — вентилятора | -2 шт.; |
| — механизм исполнительный однооборотный МЭО вентилятора | -1 шт. |

Для управления исполнительными устройствами комплект имеет 14 каналов управления. 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), расположенный на БКЭ, используется для управления электродвигателем вентилятора, запитывающегося от 3-х фазной сети 380 В 50Гц, и потребляющего мощность до 2 кВт.

2.1.11. Комплект автоматики обеспечивает контроль следующих аналоговых сигналов (4-20мА):

- | | |
|--|----------|
| — давление газа (на двух горелках) | -2 шт.; |
| — давление воздуха (на двух горелках) | -2 шт.; |
| — разрежение в топке | -1 шт. ; |
| — температура воздуха в топке | -1 шт.; |
| — температура воздуха на входе в барабан | -1 шт. ; |
| — температура воздуха на входе фильтра | -1 шт. ; |
| — температура воздуха после фильтра | -1 шт. |

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 (меню оператора).

- а) Проверка исправности ЖКИ и единичного индикатора АВАРИЯ на БУ.
- б) Контроль состояния дискретных датчиков параметров безопасности, индикация наименования параметра находящегося не в норме.
- в) Индикация значений всех аналоговых параметров (см. п. 2.1.10).

*Примечание. Значения давления газа и воздуха на каждой из горелок индицируется на соответствующих БУ.
Значения температур и разрежения в топке индицируется только на ведущем БУ.*

- г) Просмотр и корректировка значений уставок по температуре воздуха в топке, температуре воздуха в барабане и значения ДТ (гистерезис по температуре) при регулировке.

2.4. Дистанционное управление.

В комплекте предусмотрена возможность обмена информацией с диспетчерским пультом ДП-002Д, входящим в комплект поставки.

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

2.5. 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.

2.6. Потребляемая мощность.

Максимальная потребляемая мощность (без учета потребления исполнительными устройствами) -- не более 30 Вт.

2.7. Габаритные размеры и масса.

2.7.1. Габаритные размеры блока управления -- 295x241x173

2.7.2. Масса блока управления, не более -- 3кг

2.7.3. Габаритные размеры БКЭ -- 335x241x135

2.7.4. Масса блока, не более -- 3кг

2.7.5. Габаритные размеры блока сопряжения -- 230x245x114

2.7.6. Масса блока, не более -- 2кг

2.8. Условия эксплуатации:

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

2.9. Устойчивость на воздействие механических и климатических факторов.

2.9.1. 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 мсек.

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

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

9. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ.

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.

Комплект автоматики БУК-4Х.ЗАВ АСГ 613.000.000.

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 автоматики БУК-4Х.ЗАВ, 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.

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

2.10. Соответствие требованиям надежности.

Средняя наработка на отказ T_0 комплекта должна быть не менее 15000 часов при доверительной вероятности 0,9.

2.11. 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.	Примечание
1	2	3	4	5
1.	Блок управления	АСГ 613.100.000	2 шт.	БУК-4Х.ЗАВ
2.	Блок коммутации	АСГ 613.400.000	2 шт.	
3.	Блок сопряжения	АСГ 613.200.000	1 шт.	
4.	Диспетчерский пульт ДП-002Д	АСГ 524.000.000	1 компл.	
5.	Блок реле	АСГ 613.300.000	1 шт.	БУК-4Х.ЗАВ
6.	Вилка ДВ-9М (в корпусе ДР)		2 шт.	
7.	Датчик пламени ДП-2.2.5Х	АСГ 549.000.000	2 компл.	
8.	Документация:			
	а) паспорт	АСГ 613.000.000 ПС	1 компл.	
	б) руковод. по эксплуатац.	АСГ 613.000.000 РЭ	1 компл.	
	в) схема подключения комплекта автоматики БУК-4Х.ЗАВ к сушильной печи	АСГ 613.000.000 Э5	1экз.	
	г) комплект схем	АСГ 613.100.000 Э3 АСГ 613.400.000 Э3 АСГ 613.200.000 Э3 АСГШ.426436.001Э3 АСГ 547.100.800 Э3 АСГ 547.100.950 Э3 АСГ 510.100.000 Э3 АСГ 510.100.000 ПЭ3	1экз. 1экз. 1экз. 1экз. 1экз. 1экз. 1экз.	
9.	Комплект ЗИП: - вставки плавкие	ВПЗБ-1-5А-250В ВПЗБ-1-1А-250В	2 шт. 2 шт.	

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 613.000.000 РЭ

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

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.

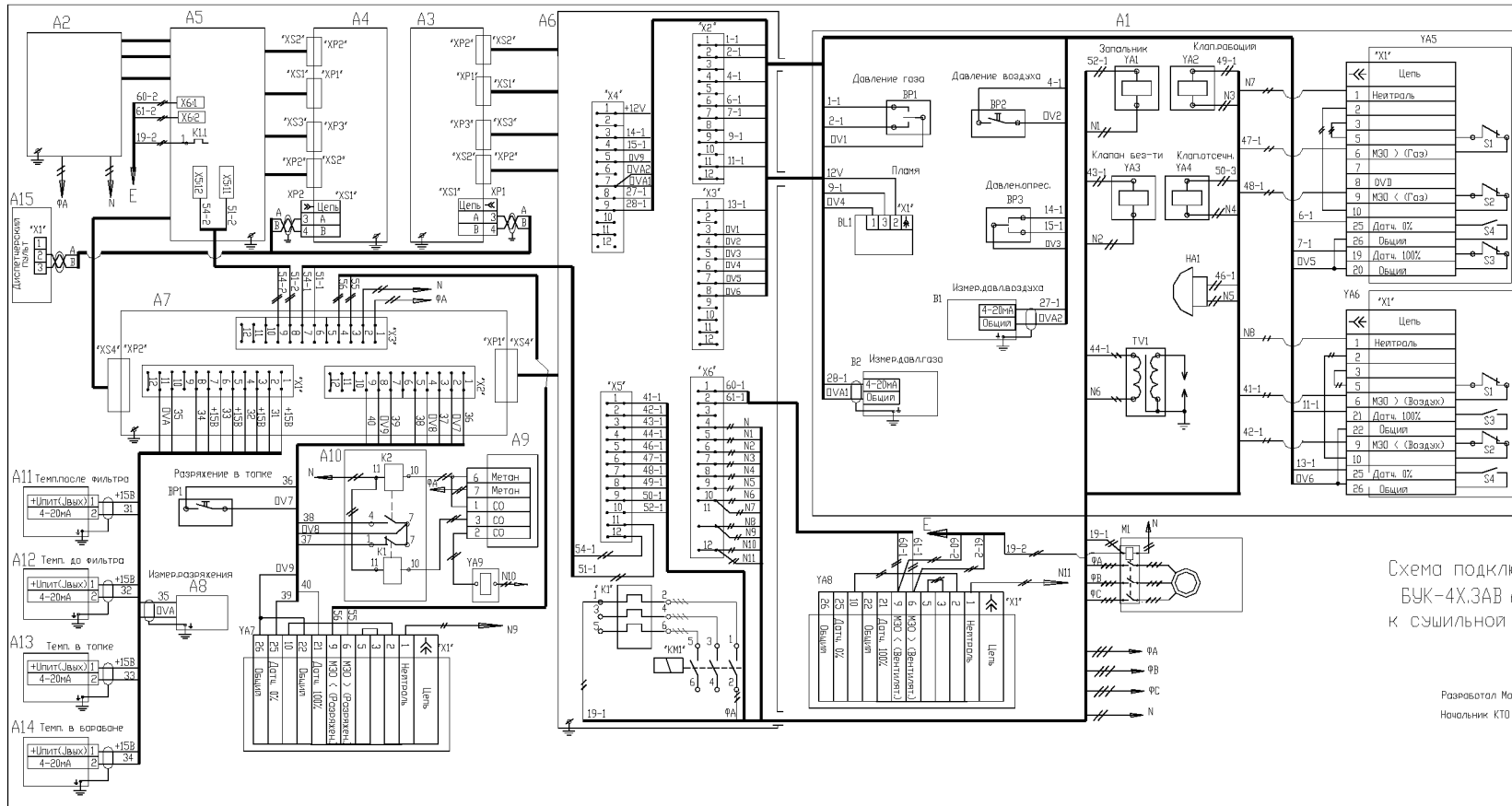


Схема подключения комплекта автоматики управления БУК-4Х.Зав АСГ 613.000.000 35 к сушильной печи

Разработал Мавлетов Р.И.
Начальник КТО Астрово Б.С.

Позиция, обознач.	Наименование	КОД	Примечание
A3A4	Блок управления котлом БУК-4Х.Зав АСГ 613.000.000	2	•
A3A6	Блок коммутационный АСГ 613.000.000	2	•
A7	Блок сигналов АСГ 613.000.000	1	•
A8	Измеритель давления многофункциональный ИДМ-ДИВ	1	•
A9	Газоанализатор-сигнализатор взрывоопасных газов и паров "Сигнал-03 К-СОМ"	1	
A11, A12	Преобразователь температуры ПТ-С 0-300 град.	2	
A13	Преобразователь напряжения-ток ПН 1/900-4/20-ХА	1	
A14	Преобразователь температуры ПТ-С 0-300 град.	1	
A15	Диспетчерский пульт ДП-00БД	1	•
VP1	Датчик разрежения ДДМ-7	1	
XP1, XP2	Вилка ТВ-9М в корпусе	2	•
YA7, YA8	Механизм исполнительный однооборотный МЭО-0,16/ 63	2	
YA9	Клапан отсечной КЭМЭР-1 Ды100	1	
MI	Вентилятор датчиков	1	
A1, A2	Горелка	2	
VP1	Датчик давления газа ДМ-2010 СГ (0-1 МПа)	1	
VP2	Датчик давления воздуха ДДМ-1	1	
VP3	Датчик разрежения ДДМ-5А	1	
VI В2	Измеритель давления многофункциональный ИДМ-ДИ	2	
II1	Датчик пламени ДП-225Х	1	•
YA1	Клапан арматура горелки КЭР-20	1	
YA2	Клапан газовой горелки КЭМЭР-1 Ды100	1	
YA3	Клапан безопасности КЭМ-НО-20	1	
YA4	Клапан отсечной КЭМЭР-1 Ды100	1	
YA5, YA6	Механизм исполнительный однооборотный МЭО-0,16/ 63	2	
CC1	Сигнальная СС-1	1	
TV1	Трансформатор ТС 33-731УХ/12 ТУ 206 УССР 59-87	1	
A10	Блок реле АСГ 613 300 00	1	•
K1, K2	Реле Н10-22F-3Z С.Л. АС-220V 5A 240VAC	2	

- Примечания:
- 1. Монтаж вест:
 - многожильным проводом БПВЛ-0,5 мм²
 - многожильным проводом БПВЛ-2,5 мм²
 - экранированным проводом МГШВЗ-0,2 мм²
 - экранированная витая пара (20 Ом) STP-2-ST
- Краны заземлить на стойки отдельно от силовых блоков. остальное - многожильным проводом МГШВ-0,75 мм².
- Включается в комплект поставки