Приложение №2. Алгоритм работы газовых горелок серии КП в составе парового котла серии ДКВР, ДЕ.

Исполнительный механизм. Контроль. Версия: mod_dkvr_07_00	Исходное состояние	Тест звонка	Уровень воды < НАУ	Предварительная вентиляция[9]	Проверка герметичности[1,5]				Вентиляция топки				Розжиг								Прогрев		Работа				Аварийный останов		Штатный останов			
					Натекание	Подготовка к контролю на утечку	Утечка клапан откр.	Утечка клапан закр.	Закрытие ВЗ	Пуск ДС	Пуск ВГ	Вентиляция топки[4]	ВЗ, ГЗ на розжиг	Готов к розжигу[11]	Продувка газопровода	Вкл. трансформатор зажигания	Розжиг запальника		Розжиг горелки		ВЗ, ГЗ на прогрев	Прогрев[3]	Увеличение мощности	Уменьшение мощности	Горелка: выкл[2]		С вентиляцией	Без вентиляции	С вентиляцией			Без вентиляции
																	задержка контроля пламени 1		задержка контроля пламени2					Вентиляция топки			Разгрузка[7]	Продувка газопровода	Вентиляция топки	
Сеть																															
Кнопка Пуск																															
Контроль: Ргаза низкое, Р пара аварийное, взрыв газа, ОКП не норма, привод ГЗ, привод ВЗ																															
Контроль: Р газа высокое																															
Контроль: ВАУ																															
Контроль: НАУ																															
Контроль: ВГ не работает																															
Контроль: дымосос не работает																															
Контроль: насос подпиточный не работает																															
Контроль: Р воздуха ВГ, разрежение																															
Контроль: Герметичность (натекание)[1]																															
Контроль: Герметичность (утечка)[1]																															
Контроль: Ложное пламя																															
Контроль: Наличие пламени 1																															
Контроль: Наличие пламени 2																															
Контроль: Наличие 380В																															
Звонок																															
Клапан безопасности (нормально открытый)[5]																															
Клапан отсекатель																															
Клапан запальника																															
Клапан горелки																															
Трансформатор зажигания																															
Вентилятор горелки																															
Дымосос																															
Воздушная заслонка откр.																															
Воздушная заслонка закр.																															
Газовая заслонка откр.																															
Газовая заслонка закр.																															
Регулятор давления пара																															
Регулятор разрежение[8]																															
Регулятор уровня[10]																															
Управление подпиточным насосом																															

- Запальник работает, после розжига горелки, если в меню Установки/Конфигурации/Запальн.выкл:Нет
- Если в меню Установки/ Датчик уровня/ Тип: электроды, то питательный насос включается, когда уровень воды < НРУ. Питательный насос выключается, когда уровень воды > ВРУ.
- Работа вентилятора горелки (ВГ). Если используется предварительная вентиляция, то ВГ включается на шаге "предварительная вентиляция". Если Установки/ Временные/ Пред.вент = 0.00с, то ВГ включается на шаге "пуск ВГ".

1 - Проверка герметичности не выполняется при Установки/Конфигурации/Обход герметич.: Да

2 - Горелка выключается при стабатывании датчика Рпара гор.откл.или если на минимальной мощности давление пара превысило величину Р задания + dРоткл. Розжиг начинается с шага "Закрытие ВЗ".
Данный режим можно отключить в в меню Установки/Конфигурации/Горелка выкл:Нет. При повторном розжиге выполняется прогрев".

3 В меню Установки/Временные задаётся прогрев(первоначальный) и прогрев*(повторный прогрев). Прогрев можно досрочно завершить, нажав кнопку "Пуск"- блок перейдёт на шаг "работа". Досрочное завершение прогрева и перевод в рабочий режим используется, например, при запуске прогретого котла.

4 - Вентиляция при повторном розжиге не выполняется

5 - Для проверки геметичности используется либо клапан безопасности, либо насос VPS, в зависимости от параметра Установки/Конфигурации/Насос VPS. В данном приложении показан алгоритм проверки герметичности для установки Насос VPS: Нет.

7 - Предусмотрен режим плавной разгрузки котла «Установки/Конфигурация/ Разгрузка:» при штатном останове

8 - Если в меню Установки/ Датчик разрежения/ Тип: аналоговый+ДЗ или аналоговый+ПЧ, то используется ПИД-регулятор по разрежению. Исполнительный механизм - ДЗ или ПЧ на дымосос.

9 - Если Установки/ Временные/ Пред.вент = 0.00с, то предварительная вентиляция не выполняется. Т.е. ВГ не включается на шаге "предварительная вентиляция".

10 - Если в меню Установки/ Датчик уровня/ Тип: аналоговый, то используется ПИД-регулятор по уровню. Исполнительный механизм - ПЧ на питательный насос. Регулятор уровня продолжает работать после останова. Регулятор уровня выключается по аварии НАУ.

11 - Для начала розжига нужно нажать кнопку "Пуск".