

Применение БАУ «ВЕГА» при управлении импортными горелками со «своей» автоматикой.

Как правило, импортные горелки комплектуются своей собственной, штатной автоматикой. Штатная автоматика имеет ограниченные возможности, что не всегда удовлетворяет требованиям. С помощью БАУ серии «ВЕГА» можно расширить возможности системы управления не только горелкой, но и общекотельным/общецеховым оборудованием.

Для управления горелкой используются 4 выходных сигнала ~220В.

- 1) «Горелка» - подаётся питание на штатную автоматику, через пускатель.
- 2) «Т1-Т2» - включение горелки, через промежуточное реле (сухой контакт).
- 3) «Т6-Т7» - уменьшение мощности, через промежуточное реле (сухой контакт).
- 4) «Т6-Т8» - увеличение мощности, через промежуточное реле (сухой контакт).

Работа. Регулирование.

Заданная температура поддерживается на термодатчике Трегулятор. Термодатчик Трегулятор подключён к БАУ «ВЕГА». В зависимости от типа горелки используются такие способы регулирования мощности горелки:

1) Одноступенчатая горелка.

Если Трегулятор < Тзадания-Тлюфт.р., то включается выход «Т1-Т2»

Если Трегулятор > Тзадания+Тлюфт.р., то выключается выход «Т1-Т2»

Если Тзадания-Тлюфт.р. < Трегулятор < Тзадания+Тлюфт.р, то состояние выхода «Т1-Т2» не изменяется

Выхода «Т6-Т7» и «Т6-Т8» не используются.

2) Двухступенчатая горелка.

Если Трегулятор < Тзадания-Тлюфт.р., то включается выход «Т1-Т2». Выдерживается пауза регулятора, затем включается выход «Т6-Т7». Снова выдерживается пауза регулятора, затем включается выход «Т6-Т8».

Если Трегулятор > Тзадания+Тлюфт.р., то выключается выход «Т6-Т8». Выдерживается пауза регулятора, затем выключается выход «Т6-Т7». Снова выдерживается пауза регулятора, затем включается выход «Т1-Т2».

Если Тзадания-Тлюфт.р. < Трегулятор < Тзадания+Тлюфт.р, то состояние выходов «Т1-Т2», «Т6-Т7», «Т6-Т8» не изменяется.

3) Двухступенчатая горелка. Вторая ступень модулируется.

Если Трегулятор < Тзадания-Тлюфт.р., то включается выход «Т1-Т2». Выдерживается пауза регулятора, затем подаётся импульс «Т6-Т8». Снова пауза регулирования, затем импульс «Т6-Т8» и т.д.

Если Трегулятор > Тзадания+Тлюфт.р., то подаётся импульс «Т6-Т7». Затем выдерживается пауза регулятора, снова подаётся импульс «Т6-Т7» и т.д. Через установленное количество импульсов выключается выход «Т1-Т2».

Если Тзадания-Тлюфт.р. < Трегулятор < Тзадания+Тлюфт.р, то импульсы «Т6-Т7», «Т6-Т8» не подаются. Состояние выхода «Т1-Т2» не изменяется.

Дополнительный контроль и управление.

К БАУ «ВЕГА» подключаются дополнительные датчики и исполнительные механизмы, которые не входят в состав горелки. Разработка алгоритма работы теплоагрегата по Т.З. заказчика.

БАУ «ВЕГА» имеет технические условия ТУ У 33.3-32932312-001:2005, испытана на действующем оборудовании, включена в проектные решения многих промышленных объектов.

По требованию заказчика БАУ «ВЕГА» может применяться взамен автоматики управления импортных горелок до расширения её возможностей до требования ГОСТ 21204.
