Технический паспорт

INOVA
GROUP

Содержание

UBP70 3

Технический паспорт

UBP70

Шкаф управления паровым котлом с неавтоматизированной горелкой

Основные характеристики

Тип шкафа	Шкаф управления паровым котлом
Серия	UBP70
Тип котлов	Паровой
Тип горелки	Неавтоматизированная, газовая или комбинированная
Контроль и управление горелкой	Напрямую
Автоматическое/Ручное управление	Да/Да
Количество контуров регулирования	До 6
Напряжение питания шкафа	1x220 В, 50 Гц
Схема питания	1 ввод питания силовой, 1 ввод питания от ИБП (автоматика)
Степень защиты корпуса	IP54

Обзор

Назначение

Шкафы серии UBP70 предназначены для автоматизации паровых котлов средней и большой мощности с неавтоматизированными горелками, газовыми или комбинированными.

Состав

ШУПК серии UBP70 имеют в своём составе:

- Силовые автоматические выключатели;
- Блок питания, контроллерное оборудование и панель ЧМИ;
- Элементы индикации и управления;
- Промежуточные реле и клеммы;
- Корпус;

Доп.оборудование и опции (по запросу).

Комплектующие шкафа - производства только ведущих мировых производителей (Schneider Electric, Phoenix Contact и пр.).

Типовые решения

Паровые котлы:

ДЕ-4-14ГМ, ДЕ-10-24ГМ, ДЕ-6.5-14ГМ, ДЕ-10-14ГМ, ДЕ-16-14ГМ, ДЕ-16-24ГМ, ДЕ-25-14ГМ, ДЕ-25-24ГМ;

ДКВР-2.5-13 ГМ, ДКВР-4-13 ГМ, ДКВР-6.5-13 ГМ, ДКВР-6.5-23 ГМ, ДКВР-10-13 ГМ, ДКВР-10-23 ГМ, ДКВР-10-39 ГМ, ДКВР-20-13 ГМ, ДКВР-20-23 ГМ, ДКВР-20-39 ГМ; Е-1,6-0,9; Е-2,5-0,9; Е-2,5-1,4Г; ПКГМ-4-13, ПКГМ-6,5-13; ГМ-50-14/250; БКЗ-220-100, БКЗ-120-100, БКЗ-75-39; Vapor, ШБ, Баккау-Вульф, и др.

Паровые котлы (в водогрейном режиме):

ДЕВ-4-14ГМ, ДЕВ-6.5-14ГМ, ДЕВ-10-14ГМ, ДЕВ-16-14ГМ, ДЕВ-25-14ГМ.

Защиты котла

- По максимальному и минимальному давлению газа перед горелкой;
- По минимальному давлению жидкого топлива перед горелкой (при наличии);
- По минимальному давлению воздуха перед горелкой;
- По минимальному разряжению и/или по максимальному давлению в топке;
- По максимальному и минимальному уровню в барабане котла;
- По максимальному давлению пара в барабане котла;
- При погасании факела горелки или запальника;

- При отключении дымососа котла;
- При отключении дутьевого вентилятора котла;
- При пропадании питания.

Основные функции

- Регулирование мощностью котла - по давлению пара или давлению газа на котёл;
- Регулирование уровня воды в барабане котла – по датчикам уровня в барабане путём управления регулирующим клапаном уровня или управлением питательными насосами (плавно от частотного привода или дискретно);
- Регулирование разрежения в топке котла – по датчику разрежения путем управления исполнительным механизмом направляющего аппарата дымососа или частотным приводом двигателя дымососа;
- Регулирование соотношения «топливо/воздух» – по давлению газа на котёл путем управления исполнительным механизмом направляющего аппарата вентилятора или частотным приводом двигателя вентилятора.

Дополнительные функции

- Регулирование солесодержания в котловой воде – по датчику электропроводности путём управления клапаном непрерывной продувки котла; а также путём управления клапаном периодической продувки котла;
- Регулирование температуры уходящих газов – по датчику температуры в дымоходе путём управления клапаном экономайзера;
- Поагрегатный учёт расхода пара (при наличии);
- Поагрегатный учёт расхода газа (при наличии).

Управление горелкой

Напрямую:

- Автоматическая проверка герметичности газовых клапанов;
- Автоматический розжиг горелки;
- Контроль пламени запальника и горелки;
- Позиционное или плавное регулирование.