

ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ПАРОВЫМ КОТЛОМ ЩУ-ПК

НАЗНАЧЕНИЕ

Щит ЩУ-ПК предназначен для дистанционного управления, защиты, контроля и автоматического позиционного регулирования параметров работы котлов ДЕ, ДКВр.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Дистанционное управление агрегатами котла (электроприводами дымососа, дутьевого вентилятора и задвижки на паропроводе за котлом, а также исполнительных механизмов систем регулирования).
- Автоматическая защита котла (прекращение подачи топлива) при отклонении технологических параметров (повышение или понижение давления газа; повышение давления мазута; понижения давления воздуха; уменьшении или повышении уровня воды в барабане; погасании факела горелки; неисправности цепей защиты датчиков защиты; исчезновении напряжения в цепях защиты).
- Технологический контроль параметров работы: температуры дымовых газов, до и после экономайзера, давления пара, давления воздуха, уровня в барабане (регулятор нагрузки), уровня воды в барабане, соотношения топливо-воздух (регулятор воздуха), разряжения в топке котла. Регистрацию давления пара и уровня воды в барабане котла;
- Дистанционный полуавтоматический розжиг котла.
- Автоматический контроль за продувкой газо-воздушного тракта котла (топки и газоходов) в течении 10-15мин, обеспечивая выдержку времени при включении дутьевого вентилятора после включения дымососа;
- Индикацию и запоминание первопричины автоматического отключения котла;
- Светозвуковая сигнализация.

ОСОБЕННОСТИ

- Предусмотренные в щите микропроцессорные регулирующие приборы типа «Минитерм-400» имеют выходы на персональный компьютер, с помощью которого можно получать информацию о состоянии регулируемых параметров и вносить изменения в процессе регулирования.
- В щите предусмотрен блок дистанционного управления и защиты котла с устройством розжига, который включает в себя управление дымососом и дутьевым вентилятором, схему защиты котла, светозвуковую сигнализацию. Блок выполнен на микросхемах.
- Исключена необходимость проектирования и изготовления щита общих замеров со вторичными приборами (щит ЩУ-ПК выполняет функции последнего).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Напряжение питания, В	220
2. Частота, Гц	50
3. Потребляемая мощность, кВт	1,0
4. Габариты, мм	2200 x 600 x 600
5. Температура окружающего воздуха, °С	-5 – +35
6. Относительная влажность, % не более	80
7. Вероятность безотказной работы щита в течении 2000 часов	0,96
8. Средний срок службы, лет, не менее	8

ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОМ ДЕ (КЕ) ЩДЕ (ЩКЕ)

НАЗНАЧЕНИЕ

ПРЕДНАЗНАЧЕН для размещения приборов контроля и регулирования, аппаратуры управления, защиты и сигнализации, обеспечивающих вместе с другим (за пределами котла) оборудованием автоматизацию котлов серии ДЕ, КЕ паропроизводительностью от 2,5 до 25 тонн пара в час, работающих на газообразном и жидком топливе (щит ЩДЕ) или на каменном и буром угле (щит ЩКЕ).

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Автоматическое регулирование расхода топлива и воздуха, разрежение в топке котла и уровня воды в барабане котла;
- Контроль температуры дымовых газов за котлом и перед дымососом и силы тока электродвигателя дымососа;
- Защиту (прекращение подачи топлива к горелке) и светозвуковую сигнализацию при аварийном отклонении давления газа (понижение или повышение), мазута (понижение), уровня воды в барабане котла (повышение или понижение), уменьшении разрежения в топке, погасании факела горелки, неисправностей цепей защиты, включая исчезновение напряжения;
- Дистанционное управление электродвигателями дутьевого вентилятора, дымососа, решетки, забрасывателей, вентилятора возврата уноса и задвижки на паропроводе;
- Запоминание первопричины автоматического отключения котла.

Щиты устанавливаются в производственных и специальных помещениях (операторских, диспетчерских и т.д.) с температурой окружающего воздуха от 1 до 35 °С при относительной влажности не более 80%.

ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОМ ДЕ, ДКВр Щ-К2

НАЗНАЧЕНИЕ

ПРЕДНАЗНАЧЕН для автоматизации котлов серии ДЕ, ДКВр, сжигающих природный газ или мазут, производительностью от 4 до 25 тонн пара в час.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Автоматическое регулирование давления пара и уровня воды в барабане котла, расхода воздуха к горелкам, разрежения в топке;
- Оперативный контроль разрежения в топке, напора воздуха за дутьевым вентилятором, температуры дымовых газов по тракту и силы тока электродвигателя дымососа, установленными на щите приборами;
- Дистанционное управление электродвигателями дутьевого вентилятора, дымососа и ИМ регуляторов;
- Светозвуковую сигнализацию, отклонения давления топлива, отклонения уровня воды в барабане котла, понижения разрежения в топке, понижения напора воздуха за дутьевым вентилятором, погасания факела горелки и аварийной остановки котла;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Напряжение питания, В	220
2. Частота, Гц	50
3. Потребляемая мощность, кВт	1,0
4. Габариты, мм	2200 x 600 x 600
5. Масса, кг, не более	180