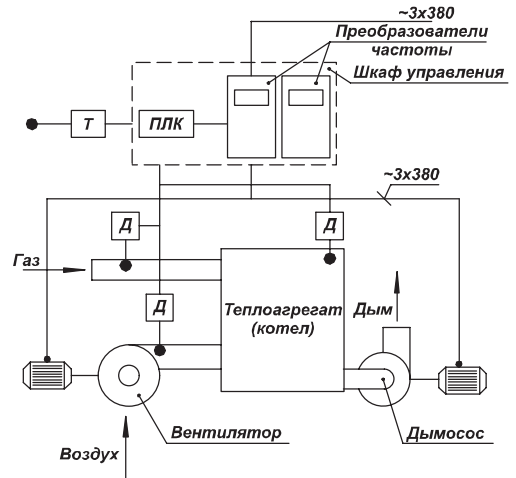


## ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА И ДЫМОСОСА ШУВД-Лег

### НАЗНАЧЕНИЕ

Шкаф управления вентилятора и дымососа (далее — ШУВД) предназначен для обеспечения электроснабжения и управления работой дымососа и вентилятора котельного агрегата в районных котельных крупных городов и небольших населенных пунктов. Шкаф управления оснащен преобразователем частоты, который регулирует скорость вращения двигателя тягодутьевой установки и обеспечивает заданное значение контролируемого параметра (давление/разряжение). Шкафы управления вентилятора и дымососа соответствуют требованиям СТБ МЭК 60439-1-2007.



Шкафы системы автоматического управления тягодутьевыми механизмами котельных обеспечивают:

- автоматическое бесступенчатое регулирование производительности вентилятора и дымососа по сигналу от датчика разряжения;
- существенную экономию электроэнергии (30-50 % в среднем за год) и топлива за счет оптимальной совместной работы вентилятора и дымососа в зависимости от внешнего параметра (например, температуры наружного воздуха);
- повышение надежности работы объектов благодаря исключению перегрузок (бросков пускового тока и момента) в электротехническом оборудовании;
- сокращение эксплуатационных расходов на ремонт и обслуживание оборудования;
- комплексную защиту электротехнического оборудования: от потери фазы, перенапряжения и т.д.;
- возможность как дистанционного, так и местного управления работой станции и мониторинга параметров, в том числе с помощью SCADA систем, по протоколу MODBUS RTU при удаленности станций возможно использование GSM-модемов;
- возможна установка байпасных контакторов;
- возможность реализации дополнительных, необходимых для конкретной задачи, функций.

Благодаря использованию комплектующих ведущих мировых производителей ABB, Schneider Electric, Siemens достигается безотказная работа станций на протяжении многих лет, при этом уже через несколько месяцев они окупаются и начинают приносить чистую прибыль за счет экономии энергии, топлива и снижения эксплуатационных расходов. Все станции изготавливаются индивидуально, исходя из особенностей задачи, что обеспечивает оптимальное соотношение цены и качества системы.

### СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ШУВД - Лег - XXX/XXX - XXX/XXX - X<sup>1</sup> - X<sup>2</sup> - IPXX - XXXX<sup>3</sup>

Шкаф управления вентилятором и дымососом по разряжению ШУВД

Мощность частотного преобразователя вентилятора/дымососа, выбирается из ряда 0,75; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5; 22,5; 30; 37; 45; 45; 55; 90; 110; 132; 160; 200; 220; 250; 280; 315; 355; 400; 500кВт

Верхний предел разряжения вентилятора/дымососа, выбирается из ряда 2,5; 1,6; 1,0; 0,6; 0,4; 0,25; 0,16; 0,10 кПа

Режим работы (М - местный, Д - дистанционный, МД - комбинированный (М+Д))

Микроклимат в шкафу (О - охлаждение, В - влажность, ОВ - охлаждение и влажность)

Степень защиты оболочек по ГОСТ14254-96 IP31, IP54

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69

**Примечания:**

1. Местный режим включает в себя два подрежима «местный автоматический», «местный наладка». В режиме «местный автоматический» обеспечивается управление от датчика давления для поддержания необходимых параметров в системе. В режиме «местный наладка» обеспечивается управление от эмулятора датчика давления для предварительной наладки оборудования.

2. Охлаждение - в шкафу установлен датчик температуры с гистерезисной характеристикой для включения вентилятора охлаждения.

Влажность - в шкафу установлен датчик влажности, при срабатывании датчика происходит включение нагревательного тена, для предотвращения образования «точки росы».

Охлаждение и нагревание внутри шкафа рассчитывается индивидуально для каждого конкретного случая.

Факторы, влияющие на нагрев и охлаждение:

- место установки шкафа (снаружи и внутри помещения);
- температура окружающего воздуха;
- наличие в шкафу дополнительно установленного оборудования.

3. УХЛ3 - рабочее значение температур от +40 до -10 °С

УХЛ4 - рабочее значение температур от +35 до +1 °С

УХЛ4.1 - рабочее значение температур от +25 до +10 °С

УХЛ5 - рабочее значение температур от +35 до -10 °С.

**Условия эксплуатации:**

- Высота над уровнем моря не более 1000 м.
- Окружающая среда – атмосфера тип II по ГОСТ 15150-69, при этом должна быть взрывобезопасной, пожаробезопасной, не содержащей токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, снижающих параметры изделия.

