

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ШУН-Лег



НАЗНАЧЕНИЕ

Шкаф управления насосами (далее — ШУН) предназначен для автоматического поддержания требуемого давления в системе насосов пожаротушения, а также может использоваться для обычной системы водоснабжения зданий.

Предусматривает автоматический и ручной пуск электродвигателей, управление задвижкой с электрическим приводом.

Шкаф управления насосами соответствует требованиям СТБ МЭК 60439-1-2007.

Изготавливаются шкафы автоматического управления насосами 1-го, 2-го, 3-го подъемов мощностью до 0,5 МВт, которые обеспечивают:

- поддержание заданного значения давления в системе;
- значительную экономию потребляемых ресурсов: в среднем потребление электроэнергии уменьшается на 10-50 %, воды - на 10-15 %;
- снижение эксплуатационных расходов в несколько раз;
- повышение надежности работы объектов благодаря исключению динамических перегрузок в гидротехническом (гидравлические удары и повышенное давление при малом расходе) и в электротехническом (броски пускового тока и момента) оборудовании;
- комплексную защиту электротехнического оборудования станции: от «сухого» пуска, 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;
- возможность чередования насосов в работе для равномерной выработки ресурса насосных агрегатов и предотвращения выхода из строя во время простоя;
- возможна установка байпасных контакторов;
- возможность установки сетевых и моторных дросселей, синусных фильтров, фильтров радиочастотных помех;
- возможность реализации дополнительных, необходимых для конкретной задачи, функций.

Шкафы автоматического управления насосами работают на предприятиях жилищно-коммунального комплекса, производственных предприятиях и частных объектах во многих городах Беларуси. 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 ресурсов и снижения эксплуатационных расходов.

Все станции изготавливаются индивидуально, исходя из особенностей задачи, что обеспечивает оптимальное соотношение цены и качества системы.

ШУНД - Лег - XXX - XXX - X¹ - X² - IPXX - XXXX³

				Шкаф управления насосами по давлению ШУНД
				Мощность частотного преобразователя, выбирается из ряда 0,75; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5; 22; 30; 37; 45; 45; 55; 75; 90; 110; 132; 160; 200; 220; 250; 280; 355; 400; 500 кВт
				Верхний предел измеряемого давления, выбирается из ряда 0,1; 0,6; 1,0; 1,6; 2,5 МПа - стандартное исполнение. 0,16; 0,25; 0,4; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 40,0; 60,0; 100,0 МПа - заказное исполнение
				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 «точи 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 °C

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

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

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

**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.

