

Шкафы автоматического управления ШАУ



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Шкафы автоматического управления ШАУ-5/380 и ШАУ-30/380 предназначены для ручного и автоматического пуска и отключения асинхронных электродвигателей, обеспечения необходимых режимов работы, а также защиты электродвигателей и оборудования.

Шкафы ШАУ-5/380 и ШАУ-30/380 комплектуются оборудованием для прямого пуска электродвигателей мощностью до 5 и 30кВт соответственно. Возможна поставка шкафов ШАУ-5/380-Т и ШАУ-30/380-Т с оборудованием для пуска электродвигателей по схеме "звезда-треугольник".

Шкафы ШАУ представляют собой сварную металлоконструкцию подвесного исполнения, степень защиты IP54 по ГОСТ 14254-96, размер 400x400x250 (может быть изменен в зависимости от мощности электродвигателя).

По заказу возможна поставка шкафов управления двигателями мощностью до 50кВт.

Управление возможно в двух режимах:

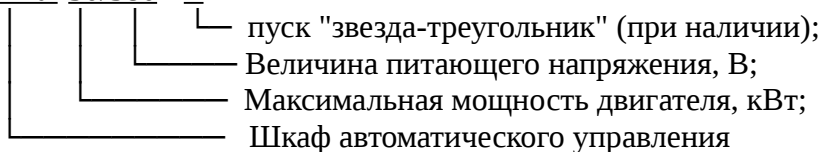
- ручное управление - при включении этого режима двигатель останавливается, и дальнейшее управление производится кнопками "ПУСК" и "СТОП";
- автоматическое управление - при включении этого режима двигатель начинает работать по датчикам.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- рабочий диапазон температур окружающей среды от -40°C до +55°C;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;
- степень защиты ШАУ - IP54.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ШАУ-30/380 - Т



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шкафы ШАУ производят пуск и отключение трехфазных асинхронных электродвигателей с номинальным напряжением питания 380В 50Гц в ручном и автоматическом режимах, контролируют режимы работы и осуществляют защиту электродвигателей и оборудования путем управления коммутационным оборудованием и предназначены для:

- защиты от перегрузки по току (время-токовая защита);
- защиты от обрыва, перекоса, неправильного порядка чередования и "слипания" фаз питающей сети;
- защиты от нарушения изоляции, как обмотки статора, так и токоведущих проводов от пускателя до двигателя;
- отключения двигателя по команде с датчика внешнего технологического оборудования с «сухим» замыкающим контактом;
- защиты от перегрева двигателя (или технологического оборудования) по сигналу с датчика температуры;
- контроля превышения максимального тока двигателя (стопор), с выдачей сигнала («сухой» нормально замкнутый контакт);

- сигнализации аварийной ситуации световыми индикаторами с сохранением информации при наличии даже одной из фаз питающей сети.

ВНИМАНИЕ! Выбор коммутационно-защитных устройств производится исходя из требований к конкретному шкафу.

Точная настройка время-токовой и максимально-токовой защит производится перед вводом шкафа в эксплуатацию.

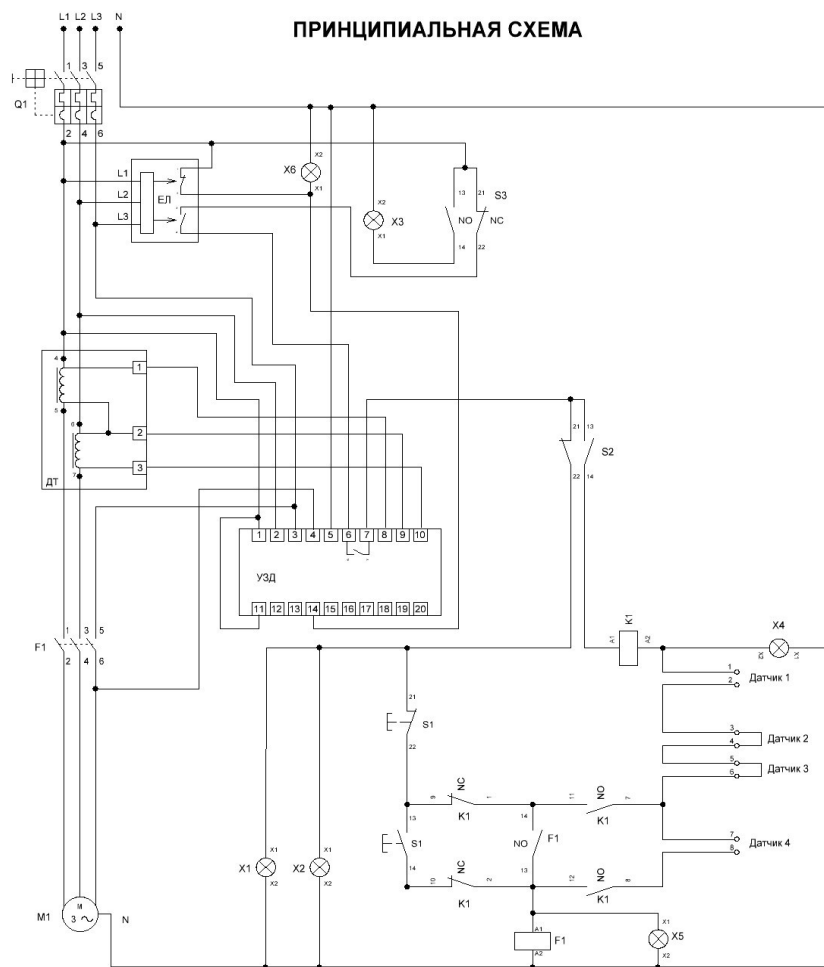
ПРИМЕР ЗАКАЗА

При заказе шкафа необходимо уточнить:

- номинальную мощность управляемого электродвигателя, и исходя из этого определить тип шкафа - до 5 или от 5 до 30кВт;
- схему пуска электродвигателя (прямой или "звезда-треугольник");
- размеры шкафа и степень защиты (стандартные или другие);
- наличие дополнительных требований со стороны Заказчика.

Например: "Шкаф ШАУ-30 для управления электродвигателем номинальной мощностью 10кВт, с пуском прямым подключением к сети, стандартного исполнения".

Для шкафов управления двигателями мощностью от 30 до 50кВт, помимо указанных характеристик, необходимо уточнить типы коммутационно-защитных устройств.



Q1	Автоматический выключатель
ЕЛ	Реле контроля фаз
УЗД	Устройство защиты двигателя
ДТ	Датчик тока
S1, S2, S3	Кнопки и переключатели
X1, X2, X3, X4, X5, X6	Сигнальная арматура
F1	Магнитный пускатель
M1	Мотор
K1	Промежуточное реле

Примеры подключения ШАУ.

Работа по заданному объему

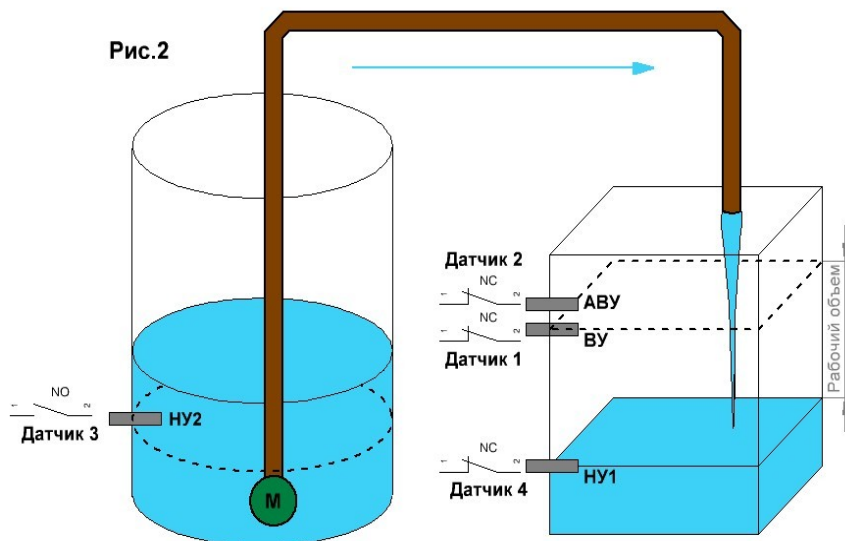
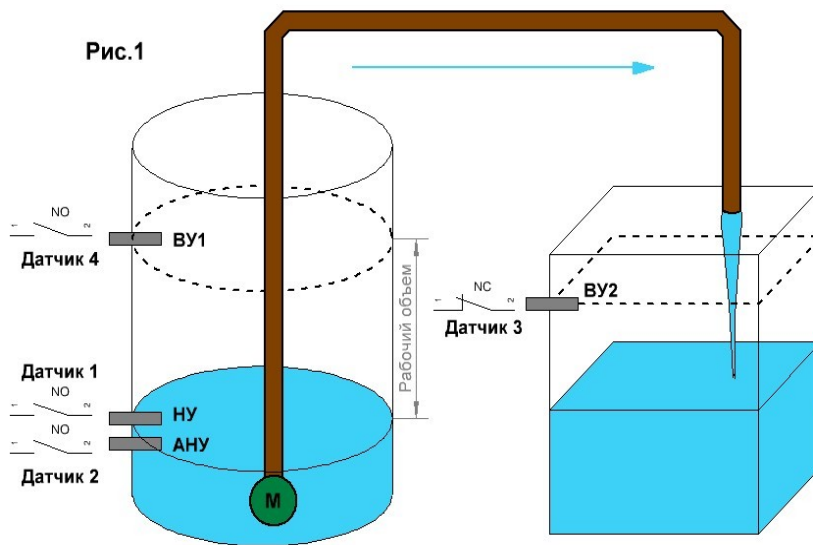


Рис.3 Работа в заданном температурном диапазоне

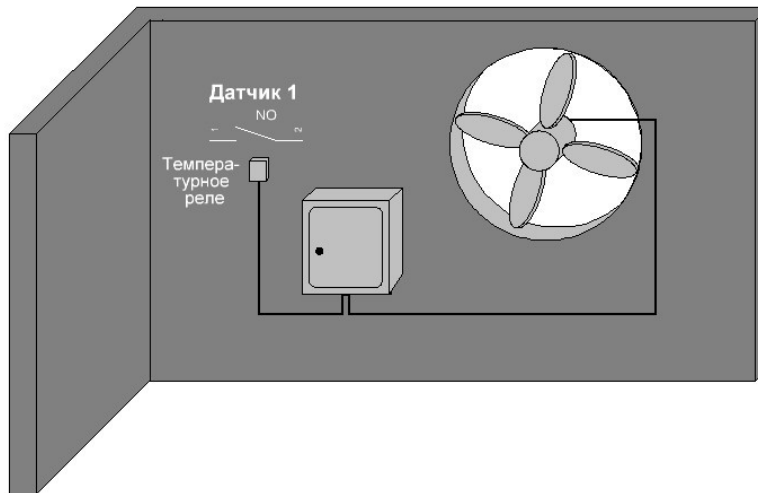


Рис.4 Работа по заданному давлению

