## Описание работы электрической схемы клапанов, типа: КОг или КОм.

***Описание клапана:***

Клапан общепромышленного исполнения. Закрытие клапана происходит при нажатии на кнопку закрытия клапана SB 2.

***Начальное состояние:***

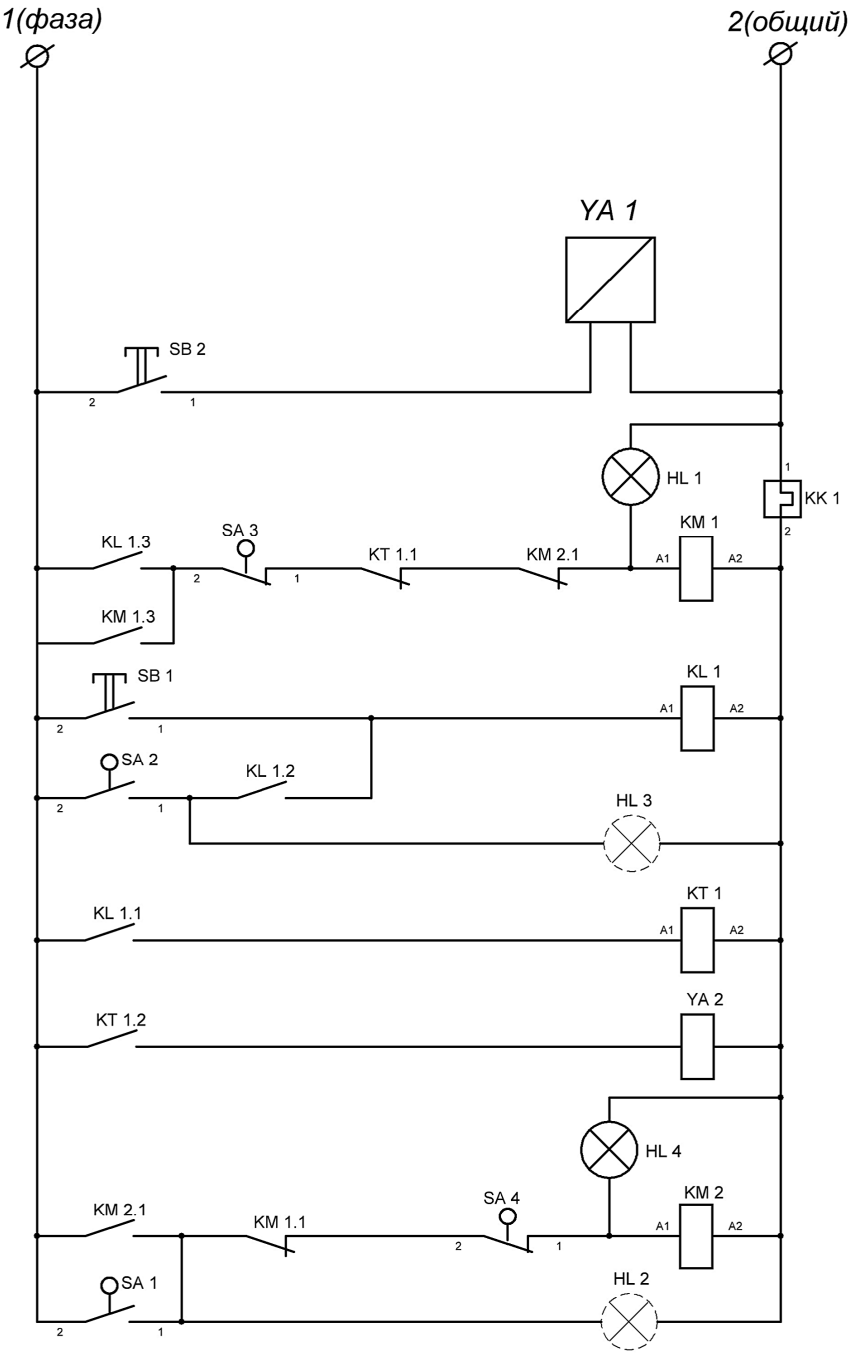
Первоначальное положение клапана после монтажа - "закрыто". Питание на электрической схеме отсутствует. Концевой выключатель «Клапан закрыт» SA 2 – нажат. Концевой выключатель МЭОФ возврата в исходное положение SA 4 – нажат.

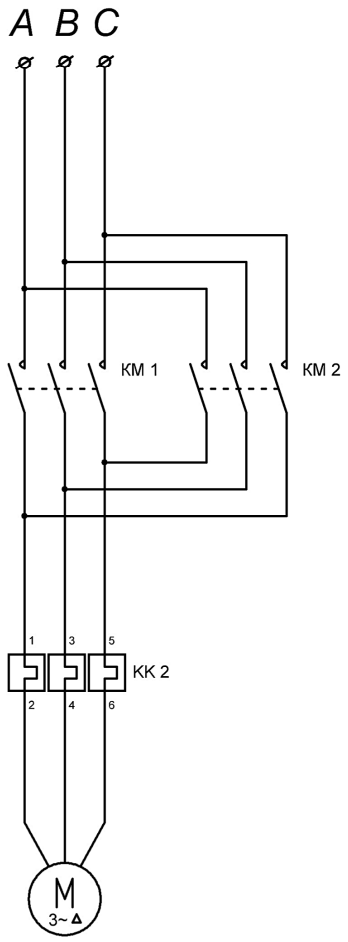
***Описание работы:***

Подаётся питание. Загорается сигнальная лампа «Клапан закрыт» - HL 3. При потребности открыть клапан, производится нажатие на кнопку открытия клапана SB 1. Через замкнутые контакты кнопки SB 1, питание подаётся на промежуточное реле клапана KL 1. Через замкнутые контакты концевого выключателя SA 2 и замкнутые контакты реле KL 1.2, реле ставиться на самопитание. Замкнутые контакты реле KL 1.1 подают питание на реле времени КТ 1. Включившись, реле времени КТ 1,через замкнутый контакт КТ 1.2 подаёт питание на соленоид YA 2. Питание на соленоид подаётся до полной сработки временной уставки реле времени КТ 1. Временная уставка, реле времени, выставляется в зависимости от времени требуемого для выравнивания давления в трубопроводе до и после клапана. После выключения реле времени КТ 1, контакт КТ 1.1 замыкается, подавая питание через замкнутые контакты KL 1.3, SA 3, КМ 2.1, на катушку пускателя привода МЭОФ предназначенного для открытия клапана КМ 1. Через замкнувшийся контакт КМ 1.3 катушка пускателя ставиться на самопитание. Загорается лампа сигнализации HL 1. После начала движения привода МЭОФ, контакты концевого выключателя SA 2 размыкаются, прекращая подачу питания на реле времени КТ 1. Продолжая движение, привод замыкает контакт концевого выключателя «Клапан открыт» SA 1. Привод открывает клапан и рычаг клапана фиксируется защёлкой. Работа привода происходит до тех пор, пока не разомкнуться контакты концевого выключателя SA 3. Отключившись, пускатель открытия клапана КМ 1, замыкает контакт КМ 1.1, подавая питание, через замкнутые контакты SA 1 и SA 4 на катушку пускателя привода МЭОФ предназначенного для возврата привода в исходное положение КМ 2. Привод возвращается в исходное положение до тех пор, пока не разомкнётся контакт концевого выключателя МЭОФ предназначенного для возврата привода в исходное положение SA 4. Клапан открыт и находиться в основном рабочем положении. Сигнальная лампа HL 2 – загорается.

При потребности закрыть клапан, производиться нажатие кнопки SB 2. Электромагнит защёлки YA 1, включается, снимая затвор клапана с фиксации. Клапан закрывается. В линии сигнализации концевой SA 2 замыкается, подавая питание на лампу HL 3 «Клапан закрыт».

КОг(КОм) ЭС




*Привод МЭОф*

*В комплект поставки клапана входит следующее электрооборудование:*

*1) Электромагнит защёлки*
*2) Байпасный электромагнитный клапан.*
*3) Концевой выключатель положения затвора. - 2 шт.*
*4) Электропривод МЭОФ*

*YA1 - Рабочий электромагнит защёлки*
*YA2 - Электромагнитный клапан выравнивания давления*
*KM1 - Пускатель вращения привода МЭОф для открытия клапана*
*KM2 - Пускатель вращения привода МЭОф для возврата в исходное положение*
*KL1 -Промежуточное рэле открытия клапана*
*KT1 - Рэле времени выравнивания давления*
*SA 1 - Концевой выключатель "Клапан открыт"*
*SA 2 - Концевой выключатель "Клапан закрыт"*
*SA 3 - Концевой выключатель МЭОФ ограничения вращения на открытие*
*SA 4 - Концевой выключатель МЭОФ возврата привода в исходное положение*
*HL 1 - Сигнальная лампа контроля работы привода на открытие клапана*
*HL 2 - Сигнальная лампа "Клапан открыт"*
*HL 3 - Сигнальная лампа "Клапан закрыт"*
*HL 4 - Сигнальная лампа контроля возврата привода возврата привода в исходное положение*
*KK1 - Реле тепловое пускателей*
*KK2 - Реле тепловое двигателя*
*SB 1 - Кнопка открытия клапана*
*SB 2 - Кнопка закрытия клапана*

*Электрическая схема показана на клапан находящийся в первоначальном положении:*
*- клапан закрыт;*
*- давление в трубопроводе отсутствует.*

*Предлагаемая схема подключения не является обязательной к исполнению, а одним из вариантов .*

| Изм | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Лисичкин | | 02.14 |
| Провер. | | Полтавцев | | 02.14 |
| Т. контр. | | Нетребин | | 02.14 |
| Реценз. | | | | |
| Н. контр. | | Максименко | | 02.14 |
| Утверд. | | Яровой | | 02.14 |

# КОг(КОм) ЭС

Электрическая схема принципиальная клапана КОг или КОм

(Подача питания)

| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | | |
| Лист | Листов | |

ЗАО НПО "Импульс"

Копировал

Формат А3

Перв. примен.
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.