

Основные типы блоков электромагнитных клапанов
с установленной заслонкой регулирующей

Вводная часть	23-57
Схема 3	23-58
Схема 5	23-60
Схема 7	23-62
Схема 8	23-64
Схема 10	23-66
Схема 11	23-68
Схема 16	23-70
Схема 17	23-72
Примечания к блокам клапанов с установленной заслонкой регулирующей	23-74

БЛОКИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

Блоки электромагнитных клапанов соответствуют ТУ РБ 05708554.023-97.

Блоки предназначены для использования в системах дистанционного управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов качестве запорно-регулирующего органа при продолжительном режиме работы.

Структура обозначения

1 2 3 4 5 6 7 8
C2H - 4 - 02

исполнение
(дополнительные функции)

9	10	11	12	13	14
—	К	П	Д	Е	□ □

1. С - обозначение серии
2. Присоединительный размер, дюймы
3. Исходное состояние основных клапанов:

Н - нормально-закрытое

4. Дефис
5. Количество клапанов в блоке
6. Дефис
- 7, 8. Номер блока

9. **К** - исполнение основного клапана с регулятором расхода

10. **П** - Исполнение клапанов с датчиком положения

11. **Д** - Наличие датчиков-реле давления

12. **Е** - Исполнение клапанов во взрывозащищенном исполнении

13. **СТАЛЬ** - материал корпусов клапанов, входящих в блок

14. Климатическое исполнение, напряжение питания

По типу присоединения к трубопроводу блоки в стальном корпусе изготавливаются фланцевыми от DN 25 до DN 300.

Фланцы соответствуют:

- для DN 25 - 200 по ГОСТ 12815, исп. 1, до 0,6 МПа;
- для DN 250, 300 по ГОСТ 12815, исп. 1, до 1,0 МПа.

Климатическое исполнение:

- УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения;
- УХЛ2 (-60...+40 °С);
- У2 (-45...+40 °С);
- УЗ.1 (-30...+40 °С).

Для блоков в стальном корпусе, в состав которого входит клапан с электромеханическим приводом регулятора расхода, климатическое исполнение УЗ.1 (-30...+40 °С). Возможно изготовление блоков с электроприводом расхода исполнения У2 (-45...+40 °С).

Блоки клапанов с применением электропривода могут обеспечивать как пропорциональное, так и позиционное регулирование.

Общие технические характеристики **блоков электромагнитных клапанов**

Наименование параметра	Значение
Рабочая среда	Углеводородные газы (ГОСТ 5542), газовые фазы сжиженных газов (ГОСТ 20448), воздух, неагрессивные газы
Время открытия	не более 1 с - для DN 25 - 200 не более 3 с - для DN 250 не более 6 с - для DN 300
Время закрытия	не более 1 с
Частота включений, 1/ч, не более	300
Ресурс включений, не менее	500 000
Класс герметичности	A
Степень защиты клапанов, входящих в блок: - общепромышленного исполнения - взрывозащищенного исполнения	IP65 IP67
Напряжение питания переменного тока постоянного тока	220, 110, 24 В; 50, 60 Гц 220, 110, 24 В
Номинальная мощность одной катушки, Вт	25...220
Средний срок службы, лет, не менее	9

Порядок монтажа и эксплуатации

1. Требования безопасности при монтаже и эксплуатации - ГОСТ 12.2.063. Класс защиты от поражения электрическим током I по ГОСТ 12.2.007.0.

2. Перед монтажом необходимо очистить (продуть сжатым воздухом) подводящий трубопровод от загрязнений и механических частиц (окалина, стружка, куски электродов и прочее).

3. Для повышения надежности работы блока рекомендуется устанавливать перед ним газовый фильтр на трубопроводе. Степень фильтрации - не менее 50 мкм. При отсутствии фильтра, в случае выхода из строя одного или нескольких клапанов, входящих в блок, по причине попадания механических частиц (окалина, стружка, куски электродов и прочее), СП «ТермоБрест» ООО претензии по гарантийным обязательствам по дефектам, возникшим вследствие указанных причин, не принимает.

4. Блоки номинальными диаметрами DN 25, 40 и 50 могут устанавливаться на горизонтальных и вертикальных участках трубопровода. Для блоков номинальными диаметрами DN 65, 80, 100 устанавливаются только на горизонтальных участках трубопровода; при этом отклонение от вертикального положения катушек основного рабочего и запорного клапанов, входящих в блок, допускается не более 15°.

5. Направление потока в трубопроводе должно совпадать со знаком «▷» на корпусе клапана.

6. Для уплотнения подсоединения к трубопроводу блоки имеют фланцы. Монтаж фланцевых соединений выполнить с применением прокладок из резины МБС средней твердости (Рис. 1-1). Ответные фланцы - стальные приварные по ГОСТ 12820-80 (Рис. 1-2).

7. Отклонения от параллельности и перпендикулярности уплотнительных поверхностей присоединяемых фланцев не должны превышать:

- для DN 25 - 200 - 0,2 мм на 100 мм диаметра;
- для DN 250, 300 - 0,3 мм на 100 мм диаметра.

8. Для подключения датчиков-реле давления, трубопровода запальной горелки или других устройств и приборов в корпусе клапанов предусмотрены отверстия с резьбой G1/4. Для уплотнения резьбы в месте подключения приборов используйте ленту фторопластовую ФУМ или аналогичный уплотняющий материал.

9. Электрический монтаж клапанов, входящих в блок, допускается производить только в обесточенном состоянии клапанов.

При заказе блока необходимо указать обозначение блока, расположение клапанов относительно друг друга (схему блока), состав блока (наименование клапанов, входящих в блок), рабочее давление, климатическое исполнение, напряжение питания.

Для блоков, где применяется электромеханическое регулирование расхода расхода газа дополнительно указывается:

*- для пропорционального регулирования - буквосочетание **ПР.**, а в скобках тип датчика положения (2000 Ом, 100 Ом или 4...20 мА) или величину управляющего напряжения (0...10 В);*

*- для позиционного регулирования - буквосочетание **ПОЗ.***

Примеры обозначения:

Блок С6Н-5-66:

- материал корпуса всех клапанов, входящих в блок, - СТАЛЬ;
- с правым расположением клапанов свечи безопасности и клапана запальной горелки относительно направления потока газа;
- пропорциональное регулирование расхода (датчик положения заслонки в электроприводе регулятора расхода - токового типа 4...20 мА);
- рабочее давление 1 бар;
- исполнение клапанов с датчиками положения;
- оснащенный двумя датчиками-реле давления (расположение нужно уточнять при заказе блока);
- климатическое исполнение У3.1;
- напряжение питания 220 В переменного тока:

С6Н-5-66 исполнение: сталь, правое, ПР. (4...20 мА), 1 бар, П, Д2, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.023-97.

Блок С4Н-4-31:

- материал корпуса всех клапанов, входящих в блок, - СТАЛЬ;
- с левым расположением клапанов свечи безопасности и запальной горелки относительно направления потока газа;
- рабочее давление 1 бар;
- исполнение основного запорного органа с ручным регулятором расхода;
- климатическое исполнение УХЛ2;
- напряжение питания 220 В, 50 Гц:

С4Н-4-31 исполнение: сталь; левое, 1 бар, К, УХЛ2, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.023-97

Условные обозначения на схемах блоков

