

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		9	10	11	12	13
C2H - 4 - 02									К	П	Д	Е	□
								исполнение					
								(дополнительные					
								функции)					

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. Климатическое исполнение, напряжение питания

По типу присоединения к трубопроводу блоки в стальном корпусе изготавливаются:

- муфтовыми от DN 40 до DN 50;
- фланцевыми от DN 15 до DN 100.

Фланцы соответствуют по ГОСТ 12815, исп. 1, до 0,6 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.

Применение блоков позволяет значительно уменьшить габариты и материалоемкость арматурной группы горелки, количество сварных швов, трудоемкость монтажа и пусконаладочных работ, повысить надежность работы и удобство обслуживания.

**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 / закрытия, с, не более	1
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...90
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. Блоки номинальными диаметрами DN 15, 20, 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°.

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

5. Для уплотнения резьбы в месте соединения корпуса блока с трубопроводом рекомендуется применять ленту фторопластовую ФУМ или аналогичный уплотняющий материал (для блоков муфтового исполнения). Блоки фланцевого исполнения для подсоединения к трубопроводу 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).

Усилие затяжки: 20±5 Н·м (для болтов с резьбой M10);
25±5 Н·м (для болтов с резьбой M12);
30±5 Н·м (для болтов с резьбой M16).

6. Отклонения от параллельности и перпендикулярности уплотнительных поверхностей присоединяемых фланцев не должны превышать 0,2 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 С2Н-5-37 с муфтовым исполнением основных клапанов, левым расположением клапанов свечи безопасности и клапана запальной горелки относительно направления потока газа, наличие регулятора расхода в основном клапане, рабочее давление 1 бар, климатическое исполнение УХЛ2, напряжение питания 24 В постоянного тока:

С2Н-5-37 исполнение: муфтовый, левое, К, 1 бар, УХЛ2, 24 В, ТУ РБ 05708554.023-97

Блок С4Н-5-43 с правым расположением клапанов свечи безопасности и запальной горелки относительно направления потока газа, с позиционным регулированием расхода, рабочее давление 0,5 бар, исполнение клапанов с датчиками положения, оснащенный двумя датчиками-реле давления, в сборе с фильтром, климатическое исполнение УЗ.1, напряжение питания 220 В, 50 Гц:







С4Н-5-43 исполнение: правое, ПОЗ; 0,5 бар, П, Д2, с фильтром, УЗ.1, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.023-97

Блок С3Н-3-20 с правым расположением клапана свечи безопасности относительно направления потока газа, пропорциональное регулирование расхода (датчик положения в электроприводе клапана - токового типа 4...20 мА), рабочее давление 1 бар, оснащенный одним датчиком-реле давления, климатическое исполнение УЗ.1, напряжение питания 220В, 50 Гц:

С3Н-3-20 исполнение: правое, ПР. (4...20 мА), 1 бар, Д, УЗ.1, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.023-97

Арматура в алюминиевом корпусе

Условные обозначения на схемах блоков

	- клапан электромагнитный двухпозиционный		- линия запальной горелки;
	- клапан электромагнитный трехпозиционный		- направление потока газа;
	- клапан электромагнитный с электро-механическим регулированием расхода газа (пропорциональное или позиционное регулирование)		- линия свечи безопасности;
	- заслонка регулирующая		- линия продувки;
	- заслонка дроссельная		- линия сброса с предохранительно-сбросного клапана
	- предохранительно-сбросной клапан		
	- регулятор-стабилизатор давления		
	- фильтр газовый		
	- датчик-реле давления		