

Полностью металлические быстрозакрывающиеся изолирующие затворы с миллисекундным временем срабатывания (DN63 – 160) VAT Серия 771

Сверхвысоковакуумные (UHV) полностью металлические быстрозакрывающиеся изолирующие затворы с миллисекундным временем срабатывания VAT Серия 771. Быстрозакрывающиеся затворы данной серии используются в качестве защиты накопительных колец синхротронов и ускорителей частиц, а также других стратегически важных систем и приложений от воздушных бросков (повышения давления). Обнаружение повышения давления в системе и закрытие происходит в течение нескольких миллисекунд. Затворы данной серии предназначены для использования в сверхвысоковакуумных системах (UHV) и экстремально высоковакуумных системах (XHV). Электропневматический привод двойного действия предназначен для пневматической плавной амортизации при закрытии тарелки затвора. Управление затвором осуществляется посредством контроллера. Уровень натекания составляет <30 мбар·л/с. Диапазон рабочего давления UHV ... 1.2 бар (абс). Прогрев корпуса допускается до 300 °С (привод до 50 °С). Затвор обладает высокой радиационной стойкостью. Доступны для заказа затворы с диаметром условного прохода DN 63 – 160 мм (с отверстием круглого сечения Ø 63 – 160 мм). В качестве опции пользователем может быть выбран другой тип фланца.

Материал корпуса –
нержавеющая сталь

Ввод движения и уплотнение –
сильфон

Закрытие путем быстрого напуска
сжатого воздуха / быстрого сброса
пневматического цилиндра затвора

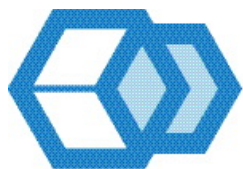
Пневматическое демпфирование
во время закрытия затвора

Открытие затвора посредством
сжатого воздуха



Информация для заказа
Откидной затвор с
пневматическим приводом
двойного действия
без контроллера

DN		Отверстие круглого сечения		
мм	дюйм	мм	дюйм	Номера заказа
63	2 ½	Ø 63	Ø 2 ½	77136-CE44
100	4	Ø 100	Ø 4	77140-CE44
160	6	Ø 160	Ø 6	77144-CE44

**Контроллер,
включая аксессуары**

См. раздел «Контроллеры для быстроакрывающихся затворов»

**Уплотнительные
материалы**

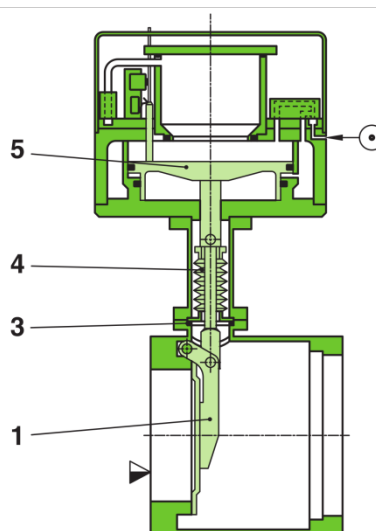
– Крышки корпуса: металл

**Ввод движения и
уплотнение**

Сильфон

ОсобенностиЗакрытие путем быстрого напуска
сжатого воздуха / быстрого сброса
пневматического цилиндра затвораПневматическое демпфирование
во время закрытия затвораОткрытие затвора посредством
сжатого воздуха

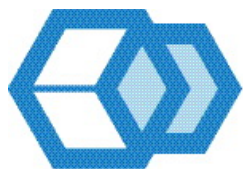
Принцип действия



- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1. Тарелка затвора | 5. Поршень |
| 3. Уплотнение крышки корпуса | ▼ Сторона уплотнения седла затвора |
| 4. Сильфон | ⊙ Подключение сжатого воздуха |

Технические данные

Уровень течи	
– Корпус затвора	$< 1 \cdot 10^{-10}$ мбар л/с
– Седло затвора	< 30 мбар л/с
Диапазон давления	UNV ... 1.2 бар (абс)
Дифференциальное давление (перепад давления)	См. таблицу «Технические данные» ниже
Количество циклов срабатывания до первого обслуживания	2 000 при давлении сжатого воздуха 5 бар
Температура ¹⁾	
– Корпус затвора	≤ 300 °С
– Привод	≤ 50 °С
Радиационная стойкость	
– Корпус затвора	10^8 Гр
– Привод	10^4 Гр

**INTECH**

www.intech-group.ru

Материал	
– Корпус затвора	AISI 316L (1.4435, 1.4404)
– Механизм	AISI 316L (1.4435, 1.4404)
– Сильфон	AISI 304L (1.4306)
– Тарелка затвора	Титан
Уплотнение	
– Крышка корпуса	металл
Монтажное положение	Страна уплотнения седла затвора (отмечена ∇) противоположна направлению прорыва атмосферы.

(1) Максимальное значение: зависит от условий эксплуатации и уплотнительных материалов

Опции

– Пользователем выбираются фланцы

Информация для заказа опций:

Номер заказа затвора - X (т.е. 77140-CE44-X, X = затвор с фланцами ISO-F)

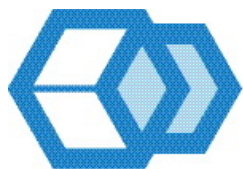
Комплект уплотнения

Уплотнение крышки корпуса

Номер для заказа: по запросу

DN (номинальный вн. диаметр)		Стандартные фланцы CF-F	Проводимость (молекулярный поток)	Дифференциальное давление: затвор закрыт		Дифференциальное давление при открытии		Давление сжатого воздуха мин. – макс. (избыточное давление)	Объем пневматического цилиндра	Общее время закрытия затвора *)	Время открытия	Масса
				в направлении закрытия	в направлении открытия	в направлении закрытия	в направлении открытия					
мм	дюйм	O.D.	л/с	бар	бар	мбар	бар	бар	л	мс	сек	кг
63	2 ½	4 ½	200	≤ 2	≤ 1.2	≤ 600	≤ 1	5 – 8	1.77	13	7	25
100	4	6	700	≤ 2	≤ 1.2	≤ 180	≤ 1	5 – 8	1.77	15	7	29
160	6	8	1 700	≤ 2	≤ 0.5	≤ 50	≤ 1	5 – 8	1.77	23	7	36

г. Санкт-Петербург197374, ул. Оптиков, д.4, корп.2, лит.А, оф.209
Тел.: +7 (812) 493-24-80;
Факс: +7 (812) 493-24-82**г. Москва**107045, Ащеулов пер., д.9, оф.1
Тел./Факс: +7 (495) 725-24-80**г. Зеленоград**124498, проезд 4922, д. 4, стр. 5
Тел./Факс: +7 (495) 725-24-80**г. Новосибирск**630007, ул. Коммунистическая, д.35,
корп. 3, оф. 13а
Тел./Факс: +7 (383) 328-13-67

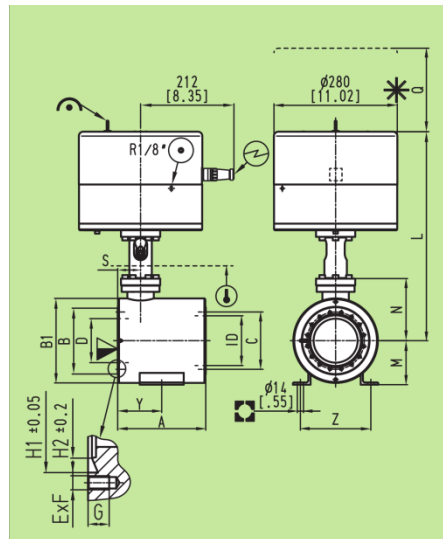
**INTECH**

www.intech-group.ru

Основные габаритные размеры

Откидной затвор

DN 63 – 160 (2½" – 6")



- ▼ Сторона уплотнения седла затвора
- * Изменяемые габаритные размеры
- ⊙ Подключение сжатого воздуха
- ⊖ Подключение управляющей электроники
- ⤴ Механическая индикация положения
- Ⓢ Зона прогрева



DN	мм	63	100	160
	дюйм	2½	4	6
A	мм	150	200	250
B	мм	113.5	152	202.5
B1	мм	154	192	242
C	мм	92.1	130.3	181
D	мм	63	100	150
E×F		8×M8	16×M8	20×M8
G	мм	12	12	12
H1	мм	82.55	120.65	171.5
H2	мм	77.4	115.5	166
ID	мм	76	113	164
L	мм	456	475	500
M	мм	80	100	125
N	мм	122	141	166
Q	мм	83	83	83
S	мм	52	52	52
Y	мм	75	100	125
Z	мм	120	160	160

г. Санкт-Петербург
197374, ул. Оптиков, д.4, корп.2, лит.А, оф.209
Тел.: +7 (812) 493-24-80;
Факс: +7 (812) 493-24-82

г. Москва
107045, Ащеулов пер., д.9, оф.1
Тел./Факс: +7 (495) 725-24-80

г. Зеленоград
124498, проезд 4922, д. 4, стр. 5
Тел./Факс: +7 (495) 725-24-80

г. Новосибирск
630007, ул. Коммунистическая, д.35,
корп. 3, оф. 13а
Тел./Факс: +7 (383) 328-13-67