# ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ» «ВОЛГАСПЕЦОБОРУДОВАНИЕ»



Производственное Объединение ВолгаСпецОборудование

## ЗАЩИТНЫЕ СЕКЦИИ, КОРОБКИ И КОЖУХИ К НИМ

КАТАЛОГ

#### Назначение и технические характеристики противовзрывных устройств

Малогабаритные защитные секции МЗС и унифицированные защитные секции УЗС-1, УЗС-8, УЗС-25 предназначены для защиты от воздействия ударной волны большой длительности с давлением от 0,3 до 10 кгс/см<sup>2</sup>. Секции автоматически, под действием ударной волны, перекрывают вентиляционные шахты или воздуховоды и обеспечивают защиту от проникновения волны в убежище.

Секции устанавливаются на воздуховодах и в вентиляционных проемах зданий и сооружений в любом рабочем положении.

Для установки на воздуховодах защитные секции M3C и У3C-1 помещают в коробки M3-2 и У3-3 соответственно. Малогабаритная защитная секция M3C может быть также установлена на головке воздухозабора в стальном кожухе со спецпереходником.

Унифицированные защитные секции УЗС-8 и УЗС-25 могут использоваться в качестве запасного (аварийного) выхода из помещения.

Основные параметры и размеры малогабаритных и унифицированных защитных секций приведены в таблице 1.

Основные параметры и размеры коробок и кожухов для противовзрывных защитных секций приведены в таблице 2.

Таблица 1 – Основные параметры и размеры малогабаритных и унифицированных защитных секций

Наименование па	араметра	МЗС	У3С-1	У3С-8	У3С-25
Габаритные размеры, мм:	длина	282	595	700	815
	ширина	83	183	245	420
	высота	321	649	745	2200
Номинальный расход воздуха, м <sup>3</sup> /час		1500	8000	8000	25000
Время срабатывания лопастей, сек		0,4	0,7	0,7	0,7
Площадь живого сечения, м <sup>2</sup>		0,045	0,235	0,235	0,705
Давление ударной волны, кгс/см <sup>2</sup>		От 0,3 до 10			
Давление ударной волны, за секцией, кгс/см <sup>2</sup>		0,01	0,2	0,2	0,2
Масса, кг, не более		7	55	80	340

Таблица 2 – Основные параметры и размеры коробок и кожухов для противовзрывных защитных секций

Наименование па	раметра	M3-2	У3-3	Кожух со спецпереходником	
Устанавливаемая секция		МЗС	У3С-1	M3C	
Габаритные размеры, мм:	длина	450	836	385	
	ширина	150	260	345	
	высота	470	841	310	
Давление ударной волны, кгс/см <sup>2</sup>		От 0,3 до 10			
Диаметр отверстия под воздуховод, мм		325	630	200	
Масса, кг, не более		20	85	13	

## Состав, устройство и принцип действия противовзрывных устройств

**Малогабаритная защитная секция МЗС** (см. рис. 1) представляет собой раму 1 прямоугольной формы из профильного проката с вваренными в нее ребрами жесткости, которые образуют ячейки. Ячейки закрываются семью подпружиненными дюралюминиевыми лопастями 2.

Под действием избыточного давления ударной волны жалюзи 2 плотно прилегают к решетке, препятствуя тем самым проникновению ударной волны в вентиляционную систему. После спада избыточного давления они под действием пружин возвращаются в первоначальное положение.

Угол наклона жалюзийных пластин к плоскости решетки может регулироваться в пределах от 0 градусов до 45 градусов и устанавливаться подъемом-опусканием подвижной рамки 3 с помощью регулировочных винтов 4.

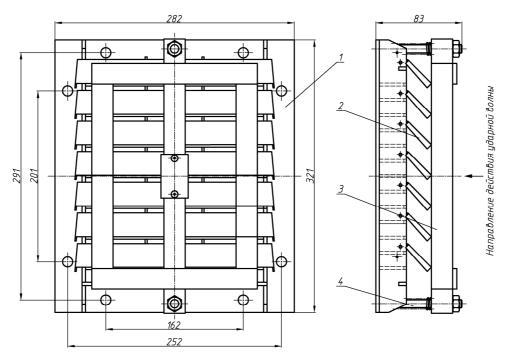


Рисунок 1 — Малогабаритная защитная секция МЗС 1 — Рама; 2 — Жалюзи; 3 — Подвижная рамка; 4 — Регулировочный винт

**Унифицированная защитная секция УЗС-1** (см. рис. 2) представляет собой раму 1 прямоугольной формы из профильного проката с вваренными в нее ребрами жесткости, которые образуют ячейки. Ячейки закрываются двенадцатью подпружиненными дюралюминиевыми лопастями 2.

Под действием избыточного давления ударной волны жалюзи 2 плотно прилегают к решетке, препятствуя тем самым проникновению ударной волны в вентиляционную систему. После спада избыточного давления они под действием пружин возвращаются в первоначальное положение.

Угол наклона жалюзийных пластин к плоскости решетки может регулироваться в пределах от 0 градусов до 45 градусов и устанавливаться подъемом-опусканием подвижной рамки 3 с помощью регулировочных винтов 4.

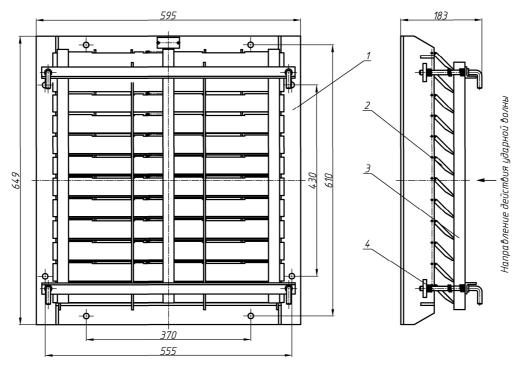


Рисунок 2 — Унифицированная защитная секция УЗС-1 1 — Рама; 2 — Жалюзи; 3 — Подвижная рамка; 4 — Регулировочный винт

**Унифицированная защитная секция УЗС-8** (см. рис. 3) состоит из унифицированной защитной секции УЗС-1 и опорной рамы 2 (сваренной из профильного проката), которые соединены между собой шарнирным механизмом 3 и запорным механизмом 4. Шарнирный и запорный механизмы допускают регулировку плотности поджатия УЗС-1 к опорной раме 2, между которыми имеется резиновая прокладка.

Для монтажа УЗС-8 в раме секции имеются четыре отверстия под анкерные болты диаметром 16 мм.

Противовзрывная защитная секция УЗС-8 устанавливается в воздухозаборных и вытяжных каналах, когда требуется обеспечить через них проход.

Защитная секция УЗС-8 открывается, если смотреть со стороны убежища в правую сторону. Если требуется обеспечить открытие в левую сторону, то противовзрывную защитную секцию следует развернуть на 180 градусов: снять секцию и установить лопастями вниз.

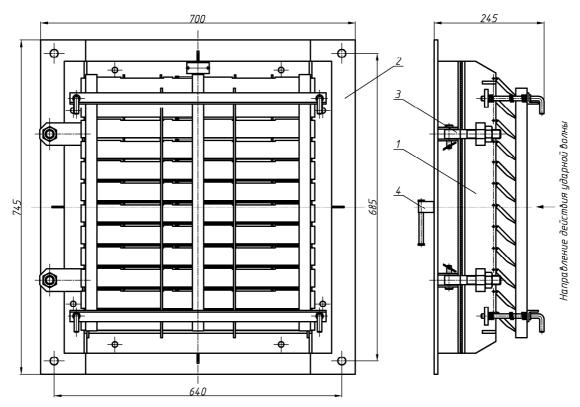


Рисунок 3 — Унифицированная защитная секция УЗС-8 1 — Секция УЗС-1; 2 — Опорная рама; 3 — Шарнирный механизм; 4 — Запорный механизм

Унифицированная защитная секция УЗС-25 (см. рис. 4) состоит из опорной рамы 1, дверной рамы 2 (сваренных из профильного проката) и укрепленных на дверной раме трех секций УЗС-1. Опорная и дверная рамы соединены между собой шарнирными и запорными механизмами (4 и 5 соответственно). Шарнирный и запорный механизмы допускают регулировку плотности поджатия дверной рамы к опорной раме, между которыми имеется резиновая прокладка.

Для обеспечения герметичности соединения между основанием и опорной рамой устанавливаются резиновые прокладки.

Для монтажа УЗС-25 в опорной раме имеются восемь отверстий под анкерные болты диаметром 16 мм.

Противовзрывная защитная секция УЗС-25 устанавливается в воздухозаборных и вытяжных каналах, когда требуется обеспечить через них проход.

Дверная рама УЗС-25 открывается, если смотреть со стороны убежища в правую сторону. Если требуется обеспечить открытие в левую сторону, то противовзрывные защитные секции следует развернуть на 180 градусов: снять секции и установить лопастями вниз.

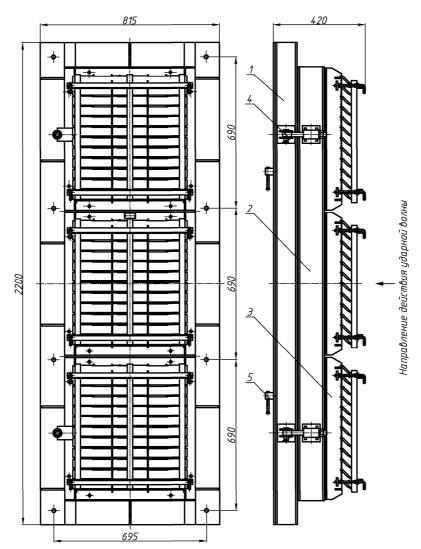


Рисунок 4 – Унифицированная защитная секция УЗС-25

1 – Опорная рама; 2 – Дверная рама; 3 – Секция УЗС-1;

4 – Шарнирный механизм; 5 – Запорный механизм

**Коробка МЗ-2** для малогабаритной защитной секции МЗС (см. рис. 5) состоит из корпуса 1 и съемной крышки 2. Коробки МЗ-2 приваривается к воздуховодам сплошным герметичным швом с двух сторон (диметр воздуховода 325 мм). Малогабаритная защитная секция МЗС по направляющим задвигается в коробку МЗ-2. Крышка надежно и герметично закрывает коробку МЗ-2 для МЗС.

Коробки МЗ-2 для МЗС размещаются на вертикальных и горизонтальных воздуховодах крышкой вбок. При монтаже коробки МЗ-2 на воздуховоде следует обращать внимание на обеспечение подхода к коробке, на возможность свободного открывания крышки, а также на извлечения из коробки или установки в ней малогабаритной защитной секции МЗС.

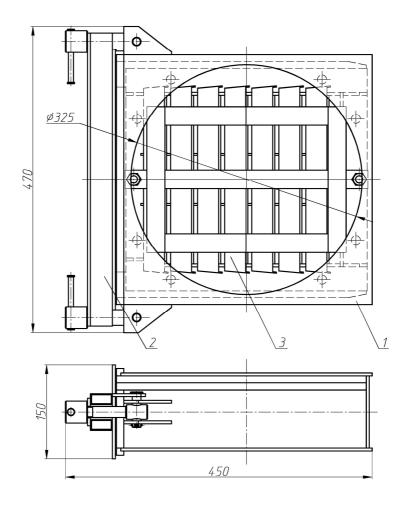


Рисунок 5 — Коробка МЗ-2 для малогабаритной защитной секции МЗС 1 — Корпус; 2 — Съемная крышка; 3 — Секция МЗС

**Коробка УЗ-3** для унифицированной защитной секции УЗС-1 (см. рис. 6) состоит из корпуса 1 и съемной крышки 2. Коробка УЗ-3 приваривается к воздуховодам сплошным герметичным швом с двух сторон (диаметр воздуховода 630 мм). Унифицированная защитная секция УЗС-1 по направляющим задвигается в коробку УЗ-3. Крышка надежно и герметично закрывает коробку УЗ-3 для УЗС-1.

Коробки УЗ-3 для УЗС-1 размещаются на вертикальных и горизонтальных воздуховодах крышкой вбок. При монтаже коробки УЗ-3 на воздуховоде следует обращать внимание на обеспечение подхода к коробке, на возможность свободного открывания крышки, а также на извлечение из коробки или установки в ней унифицированной защитной секции УЗС-1.

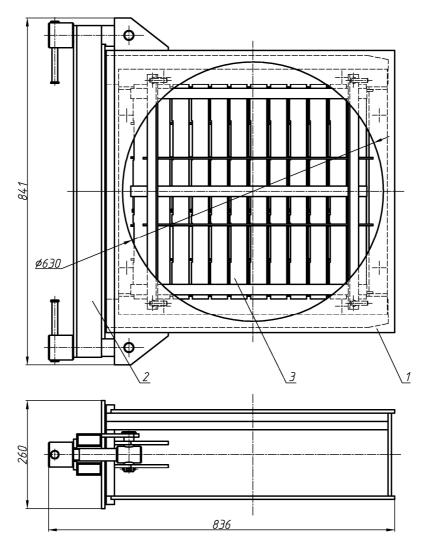


Рисунок 6 — Коробка УЗ-3 для унифицированной защитной секции УЗС-1 1 — Корпус; 2 — Съемная крышка; 3 — Секция УЗС-1

Стальной кожух со спецпереходником (см. рис. 7) предназначен для размещения в нем малогабаритной защитной секции МЗС, при установке последней на головке воздухозабора. Спецпереходник 3 присоединяется к воздуховоду диаметром 200 мм при помощи ответного фланца. Кожух 1 с малогабаритной защитной секцией МЗС крепится к спецпереходнику болтовым соединением. Кожух защищает секцию от механических повреждений и атмосферных осадков.

При монтаже малогабаритной защитной секции M3C в стальном кожухе со спецпереходником необходимо обеспечить доступ к изделию для проведения его осмотра и ремонта.

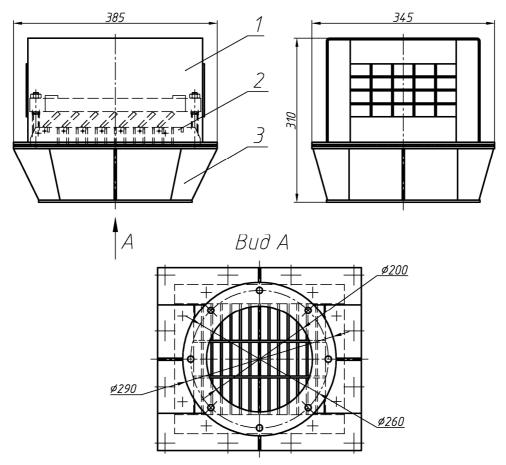


Рисунок 7 — Стальной кожух со спецпереходником 1 — Стальной кожух; 2 — Секция МЗС; 3 - Спецпереходник

### СОДЕРЖАНИЕ:

1. Назначение и технические характеристики противовзрывных устройств	2 стр.
2. Малогабаритная защитная секция МЗС	3 стр.
3. Унифицированная защитная секция УЗС-1	4 стр.
4. Унифицированная защитная секция УЗС-8	5 стр.
5. Унифицированная защитная секция УЗС-25	6 стр.
6. Коробка МЗ-2 для малогабаритной защитной секции МЗС	7 стр.
7. Коробка УЗ-3 для унифицированной защитной секции УЗС-1	8 стр.
8. Стальной кожух 1 со спецпереходником	9 стр.