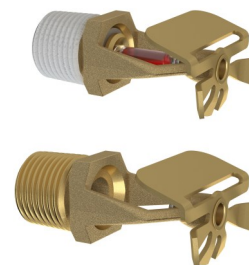


Ороситель спринклерный и дренчерный универсальный водяной и пенный горизонтальный «СУГ», «ДУГ»

СУГ СУО1-РГо(д)0,35-Р1/2/Р57(68, 79, 93).В3-«СУГ-10»
СУО1-РГо(д)0,47-Р1/2/Р57(68, 79, 93).В3-«СУГ-12»

ДУГ ДУО1-РГо(д)0,35-Р1/2/В3-«ДУГ-10»
ДУО1-РГо(д)0,47-Р1/2/В3-«ДУГ-12»



sa-biysk.ru

Назначение и область применения

Ороситель спринклерный и дренчерный универсальный водяной и пенный горизонтальный «С(Д)УГ-10» и «С(Д)УГ-12» (далее ороситель) устанавливается в автоматических установках водяного или пенного пожаротушения и предназначен для разбрызгивания и распределения ОТВ (вода, пена) по защищаемой площади с целью тушения пожара, создания водяных завес, охлаждения строительных и технологических конструкций.

Ороситель предназначен для тушения очагов пожара, их локализации в автоматических системах пожаротушения с помощью воды, пены низкой кратности из водного раствора пенообразователя общего назначения углеродистого синтетического типа «S» при наличии на него обязательного сертификата соответствия требованиям ТР ЕАЭС 043/2017 с указанием в нем концентрации рабочего раствора, а также водой со смачивателем. Рабочую концентрацию смачивателя следует уточнять по нормативной документации.

Ороситель дренчерный состоит из корпуса (штуцер и две дужки как единое целое), розетки, винта. Конструкция оросителя спринклерного включает в себя еще и запорное устройство и разрывной термочувствительный элемент – стеклянную колбу, изготовленную из упрочненного стекла.

Во время пожара жидкость в стеклянной колбе расширяется и разрушает ее, выходное отверстие разблокируется. ОТВ, проходя через выходное отверстие оросителя, формируется в коническую струю и подается на специально профилированную розетку, которая формирует заданную карту орошения (см. графический материал).

Чтобы противостоять воздействию высоких температур пожара и не допустить разрушения и деформации оросителя, корпусные детали изготовлены из материалов, обладающих высокой термостойкостью.

Для удовлетворения эксплуатационных требований оросители подвергаются декоративной отделке – полимерному покрытию любого цвета.

Оросители выполнены в климатическом исполнении В, категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69 с нижним температурным пределом в водозаполненной системе плюс 5 °С, в воздушной - минус 60 °С.

По монтажному расположению оросители устанавливаются горизонтально, поток ОТВ направлен вдоль оси оросителя, но в зависимости от условий эксплуатации оросители могут устанавливаться под углом к горизонту.

Для получения водяной завесы допускается установка оросителей розеткой вертикально вниз. При этом в пределах диапазона рабочих давлений образуется завеса шириной 3 м и глубиной 1,5 м (пример расчета см. в разд. Ороситель дренчерный для водяных завес «ЗВН-180»).

Функциональные возможности и особенности

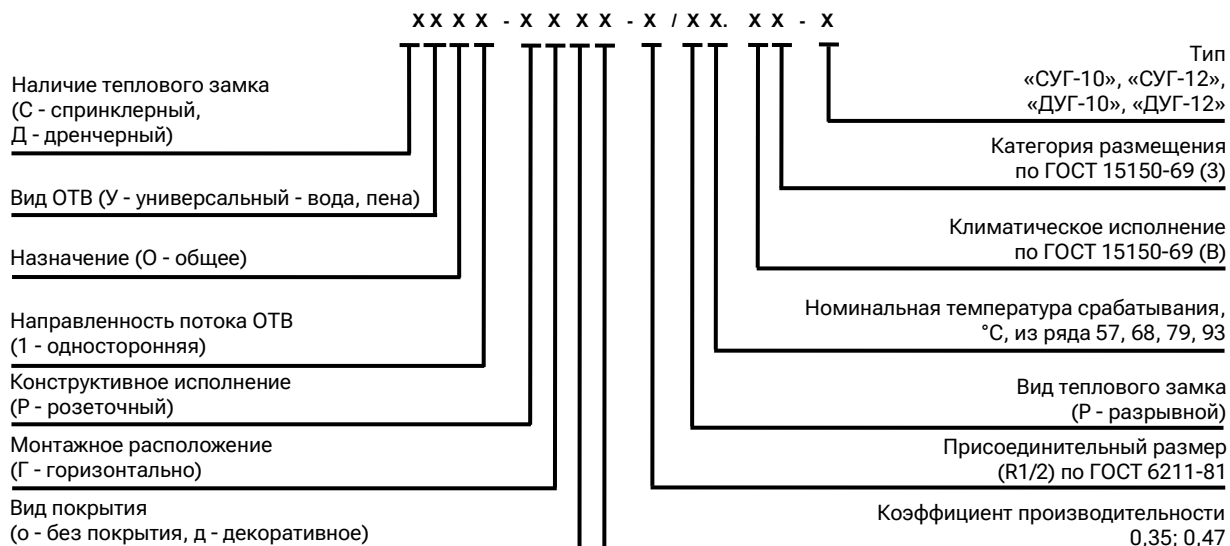
- Изготавливается с резьбовым уплотнителем (герметиком).
- Устанавливается горизонтально и под углом к горизонту.
- Возможность поставки в комплекте с муфтой приварной.

Наименование параметра	Значение параметра для оросителей			
	ДУГ-10	ДУГ-12	СУГ-10	СУГ-12
Диаметр выходного отверстия, мм	10,5	12,1	10,5	12,1
Диапазон рабочих давлений, МПа	0,10 – 1,00			
Коэффициент производительности, $\text{дм}^3/(\text{с} \times 10 \times \text{МПа}^{0,5})$	0,35	0,47	0,35	0,47
Защищаемая площадь в форме прямоугольника 4х3 м, (глубина х ширина), м^2	12			
Средняя интенсивность орошения (при высоте установки 2,5 м, рабочем давлении $P=0,1(0,3)$ МПа, $\text{дм}^3/(\text{с} \times \text{м}^2)^{**}$	0,056(0,092) 0,074(0,100)	0,075(0,126) 0,100(0,140)	0,056(0,092) 0,074(0,100)	0,075(0,126) 0,100(0,140)
Наружная присоединительная резьба	R1/2			
К-фактор, $\text{GPM/PSI}^{0,5}$ ($\text{LPM/bar}^{0,5}$)	4,6 (66,3)	6,1 (89,1)	4,6 (66,3)	6,1 (89,1)
Номинальная температура срабатывания, °С	57±3/68±3/79±3/93±3			
Номинальное время срабатывания, не более, с	300/300/330/380			
Маркировочный цвет жидкости в колбе	оранжевый/красный/желтый/зеленый			
Предельно допустимая рабочая температура оросителя, °С	до 38 включ./до 50 включ./от 51 до 58 включ./от 53 до 70 включ.			
Габаритные размеры (длина х ширина), мм	60 х 38			
Масса, кг	0,065	0,060	0,070	0,065
Коэффициент тепловой инерционности спринклерного оросителя Кт.и., $(\text{м} \times \text{с})^{0,5***}$:				
- с колбой Ø3 мм	—	—	<50	<50
- с колбой Ø5 мм			≥80	≥80

*Предельное отклонение значения средней интенсивности орошения на защищаемой площади 12 м^2 – ± 5 %.

**По технической документации производителя колб.

Структура обозначения оросителей по ГОСТ Р 51043-2002



Обозначение и маркировка оросителей по ГОСТ Р 51043-2002

Обозначение	Маркировка	Покрытие
СУО1-РГо(д)0,47-R1/2/P57.B3-«СУГ-12»	СУО-Г - 0,47 - 57° С - дата	о - без покрытия д - декоративное полиэфирное (полиэстеровое)
СУО1-РГо(д)0,47-R1/2/P68.B3-«СУГ-12»	СУО-Г - 0,47 - 68° С - дата	
СУО1-РГо(д)0,47-R1/2/P79.B3-«СУГ-12»	СУО-Г - 0,47 - 79° С - дата	
СУО1-РГо(д)0,47-R1/2/P93.B3-«СУГ-12»	СУО-Г - 0,47 - 93° С - дата	
СУО1-РГо(д)0,35-R1/2/P57.B3-«СУГ-10»	СУО-Г - 0,35 - 57° С - дата	
СУО1-РГо(д)0,35-R1/2/P68.B3-«СУГ-10»	СУО-Г - 0,35 - 68° С - дата	
СУО1-РГо(д)0,35-R1/2/P79.B3-«СУГ-10»	СУО-Г - 0,35 - 79° С - дата	
СУО1-РГо(д)0,35-R1/2/P93.B3-«СУГ-10»	СУО-Г - 0,35 - 93° С - дата	
ДУО1-РГо(д)0,47-R1/2/B3-«ДВГ-12»	ДУО-Г - 0,47 - дата	
ДУО1-РГо(д)0,35-R1/2/B3-«ДВГ-10»	ДУО-Г - 0,35 - дата	

Маркировка проставляется на розетках и корпусах оросителей.

Пример записи обозначения оросителя при заказе и в другой документации в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51043-2002:

ДУО1-РГо0,47-R1/2/B3-«ДУГ-12»;

СУО1-РГд0,47-R1/2/P68.B3-«СУГ-12»-белый.

Значения среднего удельного расхода на 1 метр ширины завесы оросителей «СУГ-10» и «ДУГ-10» при установке вертикально вниз

Давление перед оросителем Р, МПа	0,05	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60
Ширина завесы × глубина завесы, м	3×1,5						
Средний удельный расход, Q, дм ³ /(м×с)	0,260	0,360	0,520	0,630	0,730	0,820	0,900

Значения среднего удельного расхода на 1 метр ширины завесы оросителей «СУГ-12» и «ДУГ-12» при установке вертикально вниз

Давление перед оросителем Р, МПа	0,05	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60
Ширина завесы × глубина завесы, м	3×1,5						
Средний удельный расход, Q, дм ³ /(м×с)	0,350	0,490	0,700	0,850	0,990	1,110	1,210

Карта орошения оросителями «СУГ-10», «ДУГ-10», «СУГ-12», «ДУГ-12» при установке вертикально вниз

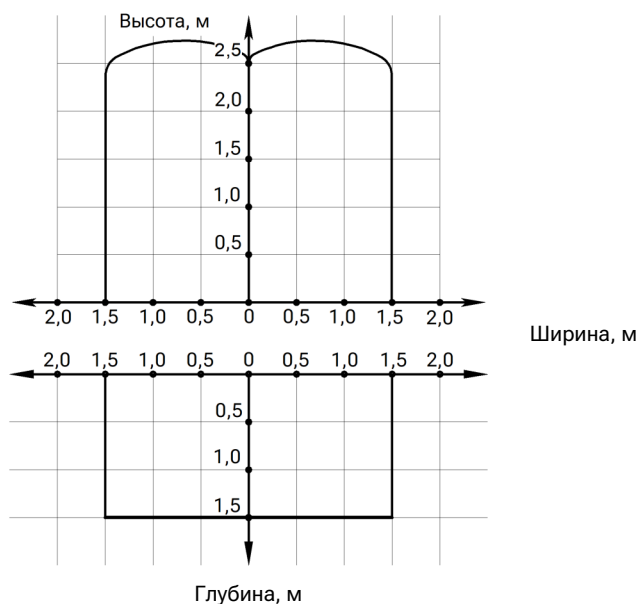
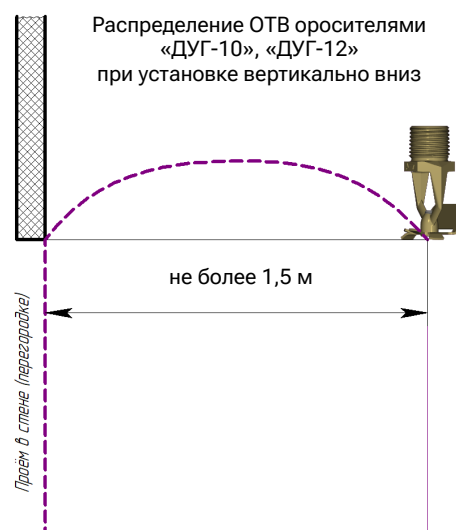
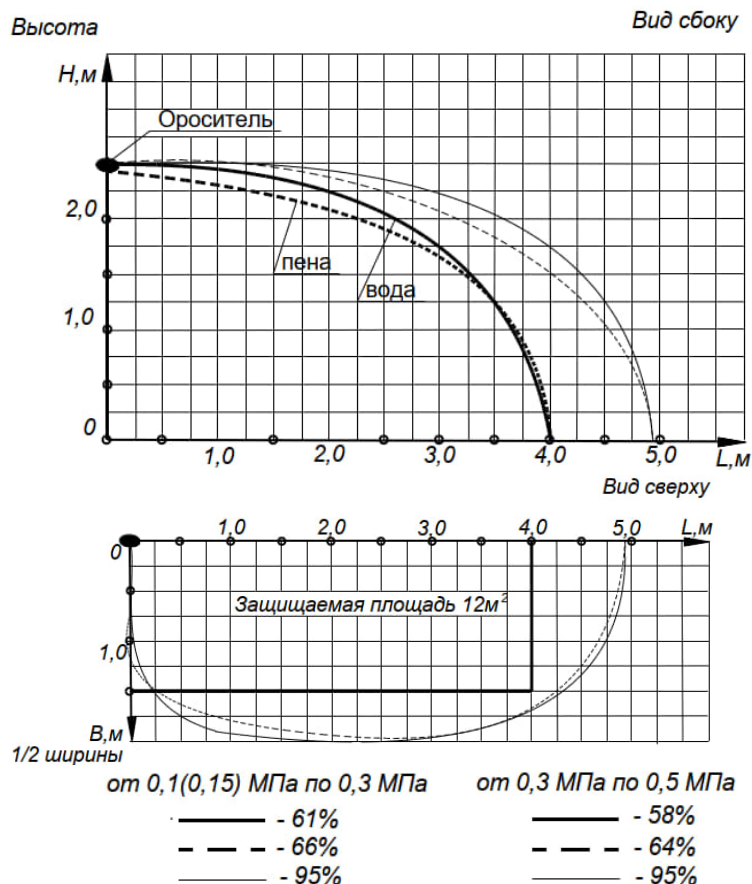


Схема размещения дренчерных горизонтальных оросителей «ДУГ-10», «ДУГ-12» для водяных завес



Карты орошения на воде и пене оросителей «СУГ-10», «ДУГ-10», «СУГ-12», «ДУГ-12» при установке горизонтально (тонкими линиями указана вся орошаемая площадь)



Примечание - предельное отклонение процентного содержания ОТВ на заданной площади

Процентное распределение ОТВ по орошаемой площади носит справочно-информационный характер.
Предельное отклонение значения процентного содержания ОТВ на заданной площади – $\pm 5\%$.