



СПЕЦАВТОМАТИКА
БИЙСК СИСТЕМЫ
ПОЖАРОТУШЕНИЯ

EAC



ОРОСИТЕЛИ СПРИНКЛЕРНЫЕ И ДРЕНЧЕРНЫЕ ВОДЯНЫЕ
«СВВ», «ДВВ», «СВН», «ДВН»

Паспорт
ДАЭ 100.203.000-02 ПС

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Оросители спринклерные и дренчерные водяные «СВВ», «ДВВ», «СВН», «ДВН» (далее – Ороситель) предназначены для разбрызгивания воды и распределения ее по защищаемой площади с целью тушения очагов пожара или их локализации, а также для создания водяных завес в автоматических установках пожаротушения.

1.2 Ороситель – изделие неразборное и неремонтируемое.

1.3 По монтажному расположению Оросители подразделяют на устанавливаемые вертикально розеткой вверх («СВВ», «ДВВ») и устанавливаемые вертикально розеткой вниз («СВН», «ДВН»).

1.4 По устойчивости к климатическим воздействиям окружающей среды Ороситель соответствует исполнению В, категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69 с нижним температурным пределом в водозаполненной системе плюс 5 °С.

1.5 Ороситель изготавливается без покрытия (в обозначении буква «о») и с декоративным полиэфирным (полиэстеровым) покрытием (в обозначении буква «д»).

1.6 Ороситель изготавливается:

- без резьбового герметика;
- с резьбовым герметиком (на присоединительную резьбу нанесен герметик).

1.7 Пример записи обозначения Оросителя в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51043-2002, ТУ 28.29.22-166-00226827-2020 (изм. 2) (в скобках указана маркировка):

СВО0-РВд0,35-Р1/2/Р93.В3—«СВВ-10»-металлик (СО-В – 0,35 – 93 °С – дата)

ДВО0-РВ_{д0,35}-R1/2/V3-«ДВВ-10»-металлик (ДО-В – 0,35 – дата)

СВО0-РНд0,42-R1/2/P68.B3-«СВН-К80»-белый (СО-Н – 0,42 – 68 °С – дата)

ДВО0-РНд0,42-Р1/2/В3-«ДВН-К80»-белый (ДО-Н – 0,42 – дата)

СВО0-РHo0,60-R1/2/P57.B3-«СВН-К115»-бронза (СО-Н – 0,60 – 57 °С – дата)

ДВО0-РНО0,60-Р1/2/В3-«ДВН-К115»-бронза (ДО-Н – 0,60 – дата)

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра					
	СВН-10	СВН-K80	СВН-12	СВН-K115	СВН-15	СВН-K160
	ДВН-10	ДВН-K80	ДВН-12	ДВН-K115	ДВН-15	ДВН-K160
	СВВ-10	СВВ-K80	СВВ-12	СВВ-K115	СВВ-15	СВВ-K160
	ДВВ-10	ДВВ-K80	ДВВ-12	ДВВ-K115	ДВВ-15	ДВВ-K160
Диаметр выходного отверстия, мм	10,5	11,1	12,1	13,3	15,2	15,9
Диапазон рабочего давления, МПа	0,05-1,00					
Защищаемая площадь, м ²	12					
Коэффициент производительности, дм ³ /(с×МПа ^{0,5})	0,35	0,42	0,47	0,60	0,77	0,84
Средняя интенсивность орошения* при высоте установки Оросителя 2,5 м и давлении 0,1 (0,3) МПа, дм ³ /(м ² ×с), не менее:						
– «СВН», «ДВН»	0,070 (0,120)	0,078 (0,130)	0,090 (0,150)	0,100 (0,165)	0,130 (0,214)	0,160 (0,250)
– «СВВ», «ДВВ»	0,070 (0,120)	0,078 (0,130)	0,090 (0,150)	0,100 (0,165)	0,150 (0,240)	0,160 (0,250)
Номинальная температура срабатывания спринклерного Оросителя, °С	57±3/68±3/79±3/93±3/141±5/182±5					
Номинальное время срабатывания спринклерного Оросителя, с, не более	300/300/330/380/600/600					
Маркировочный цвет жидкости в колбе спринклерного оросителя	оранжевый/красный/желтый/зеленый/голубой/фиолетовый					
Предельно допустимая температура эксплуатации спринклерного Оросителя, °С, включительно	до 38 включ./до 50 включ./от 51 до 58 включ./от 53 до 70 включ./от 71 до 100 включ./от 101 до 140 включ.					
Коэффициент тепловой инерционности** спринклерного Оросителя Кт.и., (м×с) ^{0,5} :						
- с колбой Ø3 мм	<50					
- с колбой Ø5 мм	>80					
Масса Оросителя, кг, не более	0,08					
Габаритные размеры, мм, не более:						
– «СВН», «ДВН»	60×30					
– «СВВ», «ДВВ»	60×40					
Наружная присоединительная резьба по ГОСТ 6211	R1/2					
К-фактор, GPM/PSI ^{0,5} (LPM/bar ^{0,5})	4,6 (66)	5,6 (80)	6,2 (89)	7,9 (115)	10,2 (146)	11,0 (160)

* Предельное отклонение значения средней интенсивности орошения на защищаемой площади – $\pm 5\%$.

** По технической документации производителя термоколбы.

3 УСТРОЙСТВО И УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Установка Оросителей производится в соответствии с требованиями назначения. Ороситель имеет размер «под ключ» по ГОСТ 6424-73 и ГОСТ 13682-80.

3.2 Оросители рекомендуется монтировать в приварные муфты производства ЗАО «ПО «Спецавтоматика» (внутренняя цилиндрическая резьба по ГОСТ 6357-81).

Предприятие не несет ответственности за повреждения при монтаже и нарушение работоспособности Оросителей, вызванные ненадлежащим качеством муфт других производителей.

3.3 Перед установкой Оросителя следует провести визуальный осмотр:

- на наличие маркировки;
- на отсутствие следов разрушения колбы или трещин на ее поверхности, утечки из нее жидкости (для спринклерных Оросителей);
- на отсутствие механических повреждений розетки, дужек корпуса и присоединительной резьбы;
- на отсутствие засорения входного канала.

3.4 Для Оросителей без резьбового герметика герметичность соединения обеспечивается с помощью уплотнительного материала (лен сантехнический чесаный, лента ФУМ, анаэробные герметики). Для Оросителей с нанесенным резьбовым герметиком дополнительных уплотнительных материалов не требуется.

3.5 Герметичность резьбового соединения Оросителя при монтаже обеспечивается закручиваем Оросителя в приварную муфту (фитинг) до получения зазора не менее 1,5 мм между торцом муфты (фитинга) и фланцем Оросителя (момент затяжки Оросителя должен быть не более 30 Н·м).

Затяжка Оросителя с меньшим зазором или без зазора может привести к выходу Оросителя из строя (деформация, механические повреждения).

Внимание! Резьбовой герметик имеет свойство самоуплотнения при контакте с водой (раствором пенообразователя).

В случае обнаружения капель воды по месту соединения Оросителя с муфтой (фитингом) при проведении гидравлических испытаний трубопроводов с установленными Оросителями следует довернуть Ороситель на ¼ оборота.

3.6 Во избежание механических повреждений затяжку Оросителей на распределительном трубопроводе рекомендуется проводить специальным ключом.

3.7 Оросители, устанавливаемые вертикально розеткой вниз, можно монтировать совместно с отражателем ДАЭ 100.210.000. Ороситель вернуть в отражатель и с помощью монтажного ключа присоединить вместе с отражателем к трубопроводу посредством приварной муфты или гибкой подводки вымеренной длины таким образом, чтобы края отражателя прилегали к потолку без зазора.

3.8 Оросители, устанавливаемые вертикально розеткой вниз, можно монтировать совместно с устройством углубленного монтажа ДАЭ 100.285.000. Порядок сборки и монтажа Оросителя с устройством углубленного монтажа указан в документе ДАЭ 100.285.000 ЭТ:

- 1) Ороситель присоединить в муфту (отвод, фитинг).
- 2) Установить элементы держателя (2 шт.) на проточку в корпусе Оросителя (направление – выступом к резьбовой части Оросителя) и защелкнуть их между собой.
- 3) При использовании гибкой подводки от распределительного трубопровода к Оросителю установить монтажные пружины (2 шт.) в патрон, отогнуть пружины в направлении вертикально вверх и установить патрон в отверстие (диаметром 54-56 мм) подвесного потолка.

При жестком соединении муфты (отвода) Оросителя и распределительного трубопровода допускается монтажные пружины в патрон не устанавливать

- 4) Надеть патрон на держатель (до упора в выступ держателя). Края патрона должны плотно прилегать к поверхности подвесного потолка без зазора.

3.9 Оросители, устанавливаемые вертикально розеткой вниз, можно монтировать совместно с решеткой защитной ДАЭ 100.418.000. Порядок сборки указан в документе «Порядок сборки решетки защитной» (вкладывается в упаковку на решетку защитную).

Предприятие не несет ответственности за обеспечение нормативных параметров орошения при установке Оросителя совместно с решетками защитными других производителей.

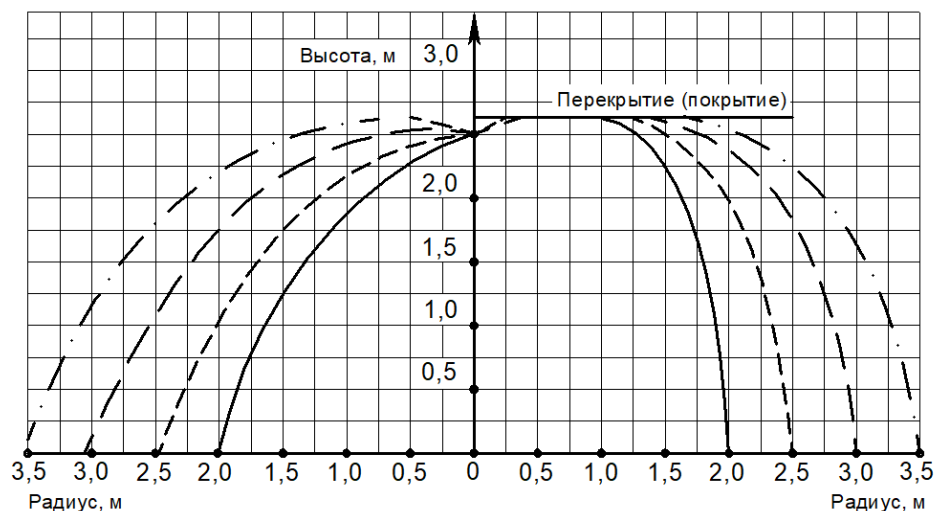
3.10 Оросители можно монтировать за подвесными потолками «Грильято» согласно рекомендациям «Проектирование распределительных трубопроводов спринклерных установок пожаротушения за потолками «Грильято» с применением Оросителей «СВН», «СВВ», «СВУ», «СУУ», «SSP», «SSU» и распылителей «Бриз®».

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Работы, связанные с монтажом и эксплуатацией Оросителя, должны проводиться персоналом, имеющим право на проведение работ с изделиями трубопроводной арматуры, работающими под давлением, а также изучившим настоящий паспорт и при соблюдении требований ГОСТ 12.2.003-91.

5 КАРТЫ ОРОШЕНИЯ ОРОСИТЕЛЕЙ СПРИНКЛЕРНЫХ И ДРЕНЧЕРНЫХ ВОДЯНЫХ «СВН», «ДВН», «СВВ», «ДВВ»

5.1 Карты орошения Оросителей при давлении от 0,05 МПа до 0,40 МПа включительно приведены на рисунке 1.



СВН-10, ДВН-10		СВВ-10, ДВВ-10	
—— 75% внутри / 25% снаружи	—— 75% внутри / 25% снаружи	—— 75% внутри / 25% снаружи	—— 75% внутри / 25% снаружи
----- 85% внутри / 15% снаружи	----- 85% внутри / 15% снаружи	----- 79% внутри / 21% снаружи	----- 79% внутри / 21% снаружи
- · - · 95% внутри / 5% снаружи	- · - · 95% внутри / 5% снаружи	- · - · 95% внутри / 5% снаружи	- · - · 95% внутри / 5% снаружи
- - - - 100% внутри	- - - - 100% внутри	- - - - 100% внутри	- - - - 100% внутри
СВН-12, ДВН-12		СВВ-12, ДВВ-12	
—— 66% внутри / 34% снаружи	—— 66% внутри / 34% снаружи	—— 66% внутри / 34% снаружи	—— 66% внутри / 34% снаружи
----- 82% внутри / 18% снаружи	----- 82% внутри / 18% снаружи	----- 83% внутри / 17% снаружи	----- 83% внутри / 17% снаружи
- · - · 95% внутри / 5% снаружи	- · - · 95% внутри / 5% снаружи	- · - · 95% внутри / 5% снаружи	- · - · 95% внутри / 5% снаружи
- - - - 100% внутри	- - - - 100% внутри	- - - - 100% внутри	- - - - 100% внутри
СВН-15, ДВН-15		СВВ-15, ДВВ-15	
—— 64% внутри / 36% снаружи	—— 64% внутри / 36% снаружи	—— 76% внутри / 24% снаружи	—— 76% внутри / 24% снаружи
----- 78% внутри / 22% снаружи	----- 78% внутри / 22% снаружи	----- 87% внутри / 13% снаружи	----- 87% внутри / 13% снаружи
- · - · 95% внутри / 5% снаружи	- · - · 95% внутри / 5% снаружи	- · - · 95% внутри / 5% снаружи	- · - · 95% внутри / 5% снаружи
- - - - 100% внутри	- - - - 100% внутри	- - - - 100% внутри	- - - - 100% внутри
СВН-K80, ДВН-K80		СВВ-K80, ДВВ-K80	
—— 70% внутри / 30% снаружи	—— 70% внутри / 30% снаружи	—— 70% внутри / 30% снаружи	—— 70% внутри / 30% снаружи
----- 82% внутри / 18% снаружи	----- 82% внутри / 18% снаружи	----- 80% внутри / 20% снаружи	----- 80% внутри / 20% снаружи
- · - · 95% внутри / 5% снаружи	- · - · 95% внутри / 5% снаружи	- · - · 95% внутри / 5% снаружи	- · - · 95% внутри / 5% снаружи
- - - - 100% внутри	- - - - 100% внутри	- - - - 100% внутри	- - - - 100% внутри
СВН-K115, ДВН-K115		СВВ-K115, ДВВ-K115	
—— 64% внутри / 36% снаружи	—— 64% внутри / 36% снаружи	—— 64% внутри / 36% снаружи	—— 64% внутри / 36% снаружи
----- 88% внутри / 12% снаружи	----- 88% внутри / 12% снаружи	----- 89% внутри / 11% снаружи	----- 89% внутри / 11% снаружи
- · - · 95% внутри / 5% снаружи	- · - · 95% внутри / 5% снаружи	- · - · 95% внутри / 5% снаружи	- · - · 95% внутри / 5% снаружи
- - - - 100% внутри	- - - - 100% внутри	- - - - 100% внутри	- - - - 100% внутри
СВН-K160, ДВН-K160		СВВ-K160, ДВВ-K160	
—— 78% внутри / 22% снаружи	—— 78% внутри / 22% снаружи	—— 78% внутри / 22% снаружи	—— 78% внутри / 22% снаружи
----- 85% внутри / 15% снаружи	----- 85% внутри / 15% снаружи	----- 84% внутри / 16% снаружи	----- 84% внутри / 16% снаружи
- · - · 95% внутри / 5% снаружи	- · - · 95% внутри / 5% снаружи	- · - · 95% внутри / 5% снаружи	- · - · 95% внутри / 5% снаружи
- - - - 100% внутри	- - - - 100% внутри	- - - - 100% внутри	- - - - 100% внутри

Рисунок 1 – Карты орошения Оросителей

Примечания

- 1 Тонкими линиями указаны эпюры орошения на всей орошаемой площади.
- 2 Процентное распределение ОТВ по орошаемой площади носит справочно-информационный характер.
- 3 Предельное отклонение значения процентного содержания ОТВ на заданной площади – $\pm 5\%$.

6 ЭПЮРЫ ЗАВИСИМОСТИ СРЕДНЕЙ ИНТЕНСИВНОСТИ ОРОШЕНИЯ ОТ ДАВЛЕНИЯ

6.1 Эпюры зависимости средней интенсивности орошения от давления при защищаемой площади 12 м² и высоте установки 2,5 м приведены на рисунке 2.

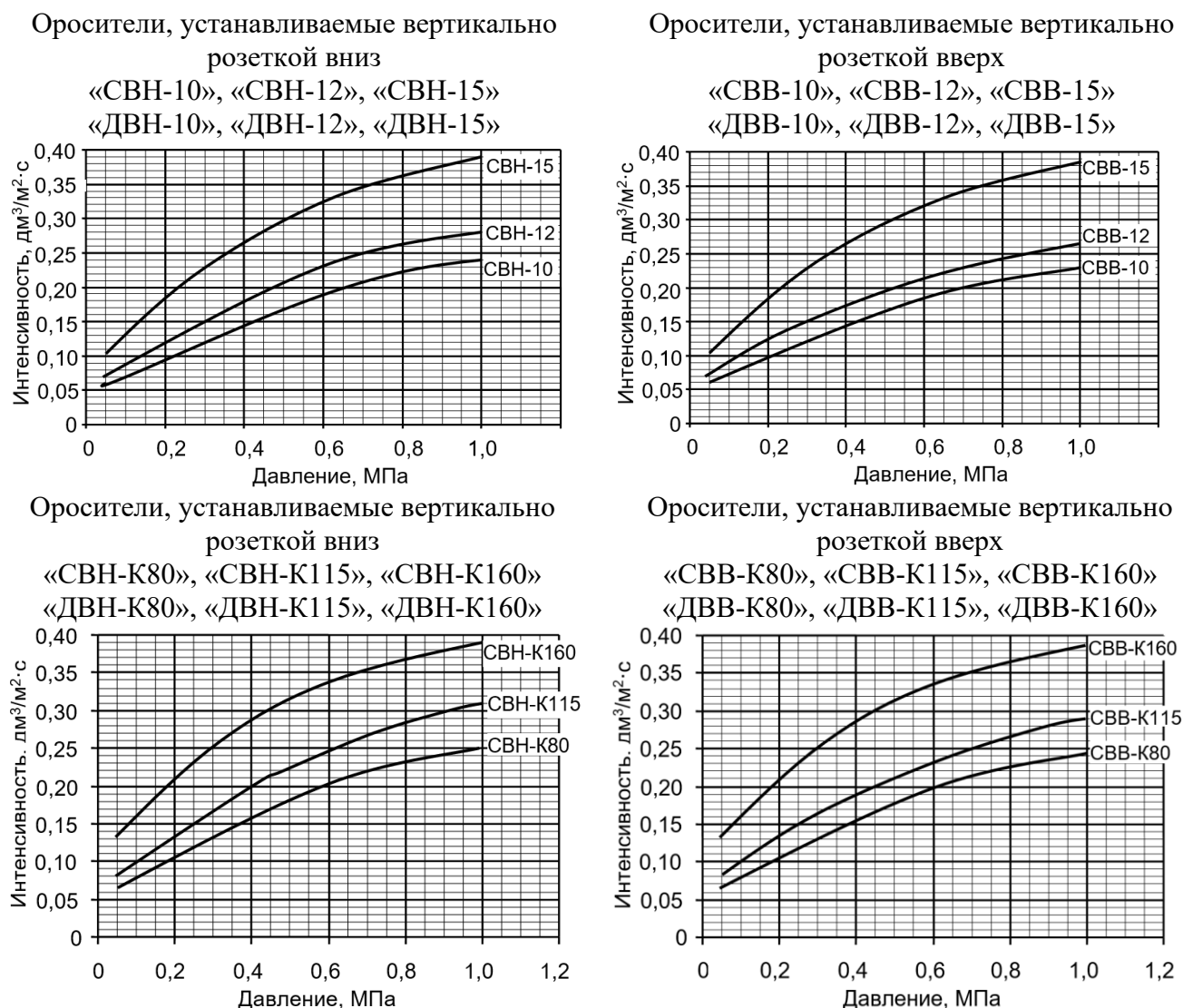


Рисунок 2 – Эпюры зависимости средней интенсивности орошения от давления

Примечания

- 1 Графическая зависимость интенсивности орошения от давления носит справочно-информационный характер и предназначена для предварительного подбора Оросителя перед проведением гидравлического расчета.
- 2 Предельное отклонение значения интенсивности орошения на защищаемой площади 12 м² – ±5 %.

7 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

7.1 Комплект поставки (шт.): Ороситель – 30 / ____; паспорт на Ороситель – 1 на упаковку; упаковка – 1; муфта приварная* – по количеству Оросителей; ключ специальный универсальный* – 1 на упаковку.

* Количество определяется заказом в качестве дополнительной поставки.

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

8.1 Ороситель __ВО0-Р__ - __R1/2/____.B3-«__В__ - ____»-____, партия №____ (№ТП____) соответствует требованиям ТУ 28.29.22-166-00226827-2020 и ГОСТ Р 51043-2002 и признан годным для эксплуатации.

ОТК

личная подпись

штамп ОТК

число, месяц, год

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

9.1 Ороситель водяной упакован в соответствии с требованиями ТУ 28.29.22-166-00226827-2020.

Упаковку произвел

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

10 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

10.1 Транспортирование Оросителей должно осуществляться в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

10.2 Ящики с упакованными Оросителями должны транспортироваться и храниться в помещении при температуре не выше плюс 38 °С в условиях, исключающих непосредственное влияние на них атмосферных осадков и солнечной тепловой радиации.

10.3 При транспортировании оросителей в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы должны соблюдаться требования ГОСТ 15846-2002.

11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие Оросителей требованиям ГОСТ Р 51043-2002, ТУ 28.29.22-166-00226827-2020 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, монтажа, хранения и транспортирования.

11.2 Гарантийный срок эксплуатации Оросителей – 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 48 месяцев со дня приёмки ОТК.

11.3 Гарантийный срок хранения Оросителей с резьбовым герметиком составляет 24 месяцев с момента приемки ОТК.

11.4 Установленный производителем срок службы Оросителей – 10 лет с момента ввода в эксплуатацию.

Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.ЧС13.В.01126/26 действителен по 20.07.2031 г.
СМК сертифицирована на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015).

Адрес производителя:

659316, Россия, Алтайский край, г. Бийск, ул. Лесная, 10

ЗАО «ПО «Спецавтоматика»

Контактные телефоны:

отдел сбыта – 8-800-2008-208 доп. 215, 216

консультации по техническим вопросам – тел. 8-800-2008-208 доп. 319, 320

E-mail: info@sa-biysk.ru, sa-biysk.ru/

Сделано в России

