



ЗАО «ПО «Спецавтоматика»



**ОРОСИТЕЛЬ ЭВОЛЬВЕНТНЫЙ  
«ОЭ-16, «ОЭ-25»»**

**Паспорт**

**ДАЭ 100.235.000-01 ПС**

Бийск 2018 г.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Оросители дренчерные эвольвентные типов «ОЭ-16», «ОЭ-25» (далее оросители) предназначены для тушения и локализации возгораний оборудования; механизмов; емкостей и помещений, содержащих легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, смазочные материалы, спиртоводочную продукцию, резину, каучук, резинотехнические изделия, зерно и комбикорма; многоярусных складов; кабель - каналов, а также для орошения вертикальных поверхностей колонных аппаратов и резервуаров с помощью воды, воды со смачивателем, пены низкой кратности из водного раствора пенообразователя общего назначения типа ПО-6ТС, П-6РЗ, «Синтек» или «Техникс», концентрация 6 или 3 %.

1.2 Оросители предназначены для эксплуатации как внутри помещений, так и в наружных установках.

Оросители взрывозащищенные с маркировкой **II Gb с ПС Т3** предназначены для эксплуатации внутри помещений и в наружных установках (кроме шахт, рудников и их наземных строений), где вероятно образование взрывоопасной среды, образованной смесью воздуха и газов, паров, туманов в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

1.3 Оросители взрывозащищенные с маркировкой уровня взрывозащиты **II Gb с ПС Т3** относятся к неэлектрическому оборудованию Группы II и соответствуют требованиям уровня взрывозащиты **Gb** по ГОСТ 31441.1-2011 с видом взрывозащиты – конструкционная безопасность **с** по ГОСТ 31441.5-2011, требованиям к взрывоопасной смеси подгруппы **ПС** и требованиям температурного класса **Т3** по ГОСТ 31441.1-2011.

1.4 Оросители допускается устанавливать под любым углом в пространстве защищаемого объекта.

1.5 Оросители выполняются как изделия неразборные, неремонтируемые.

1.6 Оросители подвергаются антикоррозионному покрытию и декоративной отделке.

1.7 Диаметр выходного отверстия 16 и 25 мм.

1.8 Оросители могут изготавливаться:

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

1.9 Запись обозначения и маркировки оросителей при заказе и в другой документации в соответствии с ГОСТ Р 51043-2002 и ГОСТ 31441.1-2011:

***С маркировкой взрывозащиты II Gb с ПС Т3:***

Обозначение

ДУS0-ЦПд0,28-R1/2/B1-«ОЭ-16» Ex ТУ 28.29.22-049-00226827-2017

ДУS0-ЦПд0,85-G1-B/B1-«ОЭ-25» Ex ТУ 28.29.22-049-00226827-2017

Маркировка в соответствии с обозначением

ДСУ-П – 0,28 – II Gb с ПС Т3 - Ex – EAC - № TC RU C-RU.AB24.B.07225 – товарный знак ЗАО «ПО «Спецавтоматика» - заводской порядковый номер из пяти символов - знак сертификационного центра (наименование) - дата

ДСУ-П – 0,85 – G1-B - II Gb с ПС Т3 - Ex – EAC - № TC RU C-RU.AB24.B.07225 - товарный знак ЗАО «ПО «Спецавтоматика» - заводской порядковый номер из пяти символов - знак сертификационного центра (наименование) - дата

***Без маркировки взрывозащиты:***

Обозначение

ДУS0-ЦПд0,28-R1/2/B1-«ОЭ-16» ТУ 28.29.22-049-00226827-2017

ДУS0-ЦПд0,85-G1-B/B1-«ОЭ-25» ТУ 28.29.22-049-00226827-2017

Маркировка в соответствии с обозначением

ДСУ-П – 0,28 - товарный знак ЗАО «ПО «Спецавтоматика» - дата

ДСУ-П – 0,85 – G1-B - товарный знак ЗАО «ПО «Спецавтоматика» - дата, где

Д – дренчерный;

У – универсальный;

S – специального назначения;

0 – с потоком односторонней направленности;

Ц – эвольвентный;

П – устанавливается в любом пространственном положении;

д – с декоративным покрытием;

0,28 (0,85) – коэффициент производительности;

R1/2 (G1-B) – присоединительный размер;

B – климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69;

1 – категория размещения по ГОСТ 15150-69;

«ОЭ-16», «ОЭ-25» – типы оросителей согласно техническим условиям;

II Gb с ПС ТЗ - уровень взрывозащиты;

Ex – взрывозащитное исполнение;

EAC – знак обращения продукции на рынке государств-членов ТС;

№ ТС RU C-RU.AB24.B.07225 – номер сертификата.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Технические данные указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Норма	
	ОЭ-16	ОЭ-25
1 Диапазон рабочего давления, МПа	0,15 – 1,00	0,15 – 1,00
2 Коэффициент производительности	0,28	0,85
3 Защищаемая площадь при минимальном давлении, м <sup>2</sup> , не менее		
- на воде при высоте установки 2,5 м	12	12
- на пене при высоте установки 3,0 м	9	9
4 Средняя интенсивность орошения при минимальном давлении, дм <sup>3</sup> /(с·м <sup>2</sup> )		
- на воде при высоте установки 2,5 м	0,08	0,25
- на пене при высоте установки 3,0 м*	0,11	0,34
5 Кратность пены, не менее	5	
6 Габаритные размеры, D×H×L, мм, не более	43×36×65	65×56×85
7 Масса, кг, не более	0,3	0,8
*Предельное отклонение значения средней интенсивности орошения на защищаемой площади – ± 5 %.		

## 3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Все работы, связанные с испытаниями, монтажом и ремонтом, должны производиться персоналом, имеющим право на проведение работ с изделиями трубопроводной арматуры, находящимися под давлением, изучившим настоящий паспорт и при соблюдении требований ГОСТ 12.2.003-91.

## 4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

4.1 Комплект поставки: ороситель – 25/20/\_\_\_\_; паспорт – 1 на упаковку, муфта приварная – по количеству оросителей\*.

\**Определяется заказом в качестве дополнительной поставки.*

## 5 СОСТАВ И ПРИНЦИП РАБОТЫ ОРОСИТЕЛЯ

5.1 Ороситель, показанный на рисунке, состоит из корпуса, втулки, диафрагмы, защитной крышки, устанавливаемой на выходное отверстие оросителя (не показана) и транспортной крышки, устанавливаемой на входное отверстие оросителя (не показана).

Конструктивное исполнение оросителя формирует поток ОТВ, который попадает в корпус, где с помощью втулки закручивается, приобретая особую структуру мощного направленного потока, что позволяет обеспечить эффективное тушение пожара.

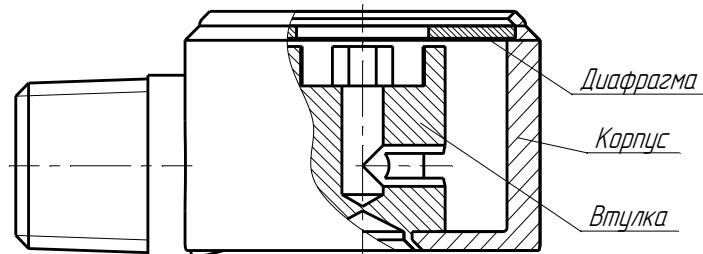


Рисунок 1

Схема оросителя эвольвентного

## 6 МОНТАЖ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Установка оросителя производится в соответствии с требованиями назначения.

6.2 Перед установкой оросителя следует провести его визуальный осмотр: на наличие маркировки, пробок (они должны защищать входное и выходное отверстия); на отсутствие механических повреждений. Пробку, защищающую выходное отверстие, допускается не снимать.

Для оросителей без резьбового герметика герметичность соединения обеспечивается с помощью уплотнительного материала (лен сантехнический чесаный, лента ФУМ, анаэробные герметики).

Для оросителей с резьбовым герметиком дополнительных уплотнительных материалов не требуется.

6.3 Условия эксплуатации оросителя:

- климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 – «В»;
- категория размещения по ГОСТ 15150-69 – «1»;
- высота установки над уровнем моря – до 2000 м;
- относительная влажность воздуха при температуре  $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$  – до  $(95 \pm 2)\%$ . При указанных температуре и влажности с периодической конденсацией влаги в течение 120 часов оросители не должны иметь признаков разрушения деталей, нарушения герметичности соединений;
- температура окружающей среды от минус 70 до плюс  $60^\circ\text{C}$ ;
- оросители должны выдерживать разбрызгивание воды под давлением 1,25 МПа;
- оросители должны выдерживать воздействие синусоидальной вибрации при частоте от 5 до 40 Гц и амплитуде перемещения 1 мм.

6.4 Установка оросителя на трубопровод производится стандартным ключом, плоскости которого совпадают с наружным размером корпуса оросителя. Повреждение корпуса и декоративного покрытия не допускаются.

## 7 УРОВЕНЬ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

7.1 Оросители взрывозащищенные с маркировкой уровня взрывозащиты **II Gb с ПС ТЗ** относятся к неэлектрическому оборудованию Группы II и соответствуют требованиям уровня взрывозащиты **Gb** по ГОСТ 31441.1-2011 - при ожидаемых неисправностях оросители не содержат активных источников воспламенения.

Для обеспечения выполнения требований уровня взрывозащиты **Gb** в конструкции изделий применен вид взрывозащиты – конструкционная безопасность с по ГОСТ 31441.5-2011.

Уровень взрывозащиты **Gb** для оросителей достигается тем, что все использованные в его конструкции детали и элементы разработаны, изготовлены и собраны в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.1-2011 и ГОСТ 31441.5-2011.

7.2 Оросители разработаны таким образом, чтобы при нормальных условиях эксплуатации, техническом обслуживании не возникали опасности воспламенения окружающей взрывоопасной среды от разрядов статического электричества.

7.3 В материале, из которого изготовлены наружные детали оросителя, не используется более 7,5 % (по массе) магния и титана.

7.4 Конструкция оросителя не имеет съемных частей или деталей, непреднамеренное или самопроизвольное снятие которых может спровоцировать риск возникновения опасности воспламенения.

7.5 Конструкция оросителя разработана таким образом, что в ней нет деталей или частей, между которыми может возникнуть разность электрических потенциалов. После монтажа оросителя в систему пожаротушения, ороситель становится неотъемлемой частью оборудования, заземление которого должно быть обеспечено потребителем, централизованно и в обязательном порядке.

## 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

8.1 Ороситель ДУS0-ЦПд \_\_\_\_ - \_\_\_\_ /В1-«ОЭ-\_\_\_\_», партия №\_\_\_\_ (№ ТП\_\_\_\_) соответствует требованиям ГОСТ Р 51043-2002, ТУ 28.29.22-049-00226827-2017 для оросителя с маркировкой взрывозащиты, признан годным для эксплуатации.

ОТК

\_\_\_\_\_  
личная подпись

штамп

\_\_\_\_\_  
число, месяц, год

## 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

9.1 Ороситель эвольвентный упакован в соответствии с требованиями ТУ 28.29.22-049-00226827-2017.

\_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

\_\_\_\_\_  
число, месяц, год

## 10 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

10.1 Транспортирование оросителей в упаковке должно осуществляться в крытых транспортных средствах на любые расстояния в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

10.2 Ящики с упакованными оросителями должны транспортироваться и храниться при температуре не выше 60 °С в условиях, исключающих непосредственное воздействие на них атмосферных осадков.

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

## 11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

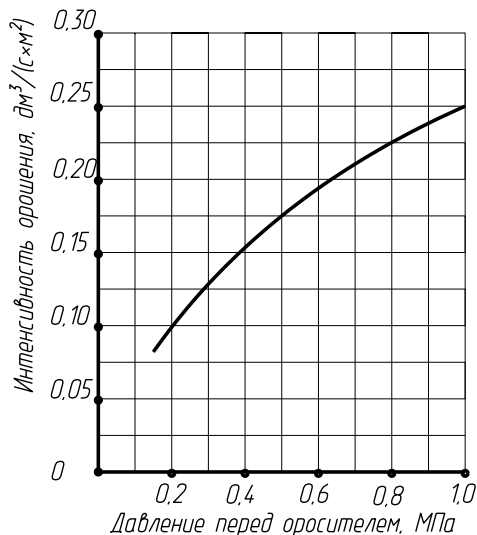
11.1 Изготовитель гарантирует соответствие оросителей требованиям ГОСТ Р 51043-2002, ТУ 28.29.22-049-00226827-2017 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

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

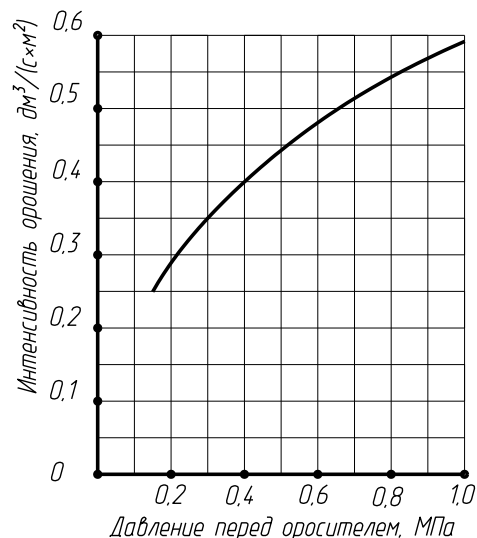
11.3 Гарантийный срок хранения оросителей с резьбовым герметиком составляет 24 месяца с момента приёмки ОТК.

**12 ГРАФИКИ ЗАВИСИМОСТИ ИНТЕНСИВНОСТИ ОРОШЕНИЯ ОТ ДАВЛЕНИЯ НА ЗАЩИЩАЕМОЙ ПЛОЩАДИ 12 м<sup>2</sup> (ОТВ - вода, установка вертикально вниз)**

*Ороситель "ОЗ-16", вода*



*Ороситель "ОЗ-25", вода*

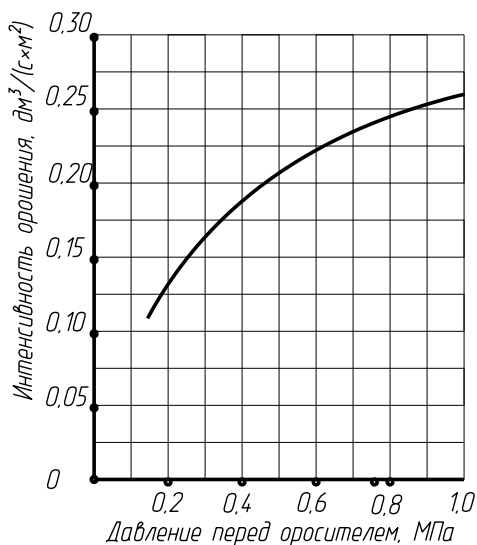


Примечания:

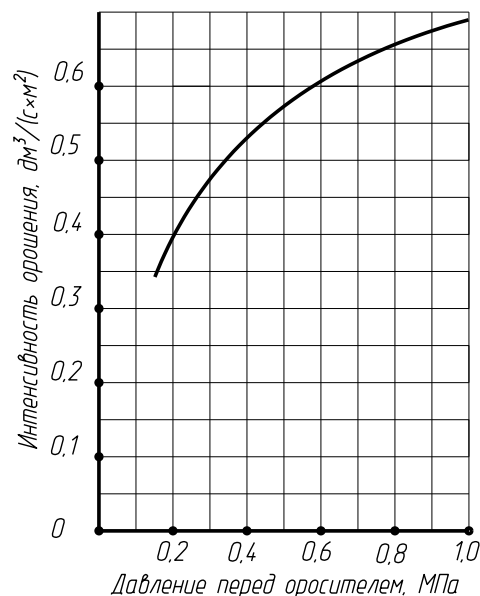
1. Графическая зависимость интенсивности орошения от давления носит справочно-информационный характер и предназначена для предварительного подбора оросителя перед проведением гидравлического расчета.
2. Предельное отклонение значения интенсивности орошения на защищаемой площади 12 м<sup>2</sup> – ±5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

**13 ГРАФИКИ ЗАВИСИМОСТИ ИНТЕНСИВНОСТИ ОРОШЕНИЯ ОТ ДАВЛЕНИЯ НА ЗАЩИЩАЕМОЙ ПЛОЩАДИ 9 м<sup>2</sup> (ОТВ - пена, установка вертикально вниз)**

*Ороситель "ОЗ-16", пена*



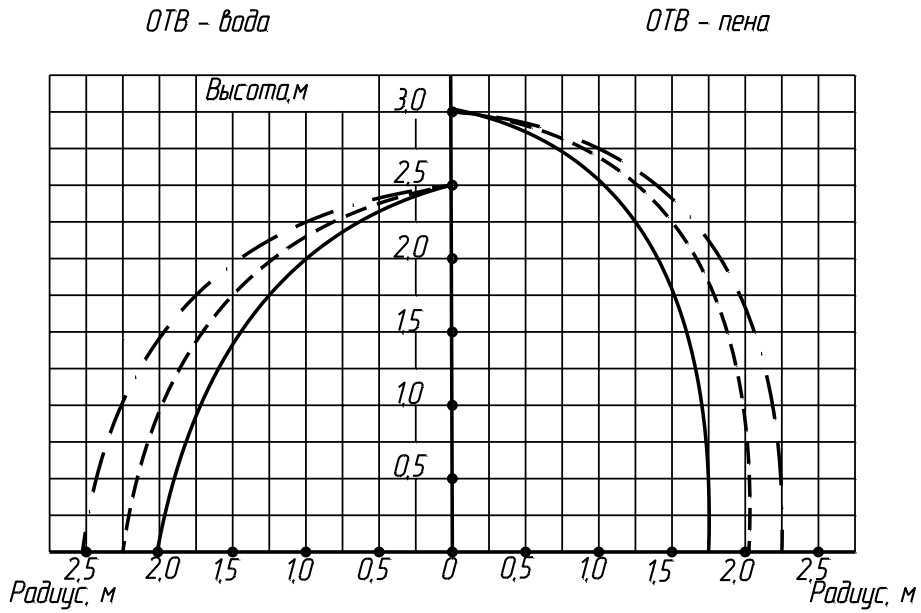
*Ороситель "ОЗ-25", пена*



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 9 м<sup>2</sup> – ±5 %.

**14 ЭПЮРЫ ОРОШЕНИЯ ОРОСИТЕЛЕЙ ЭВОЛЬВЕНТНЫХ  
«ОЭ-16», «ОЭ-25»**



*Ороситель эвольвентный "ОЭ-16" (Р от 0,15 до 0,30МПа включительно)*

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| — 89% внутри / 11% снаружи    | — 91% внутри / 9% снаружи     |
| - - - 98% внутри / 2% снаружи | - - - 97% внутри / 3% снаружи |
| - · - 100% внутри             | - · - 100% внутри             |

*Ороситель эвольвентный "ОЭ-25" (Р от 0,15 до 0,30МПа включительно)*

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| — 91% внутри / 9% снаружи     | — 93% внутри / 7% снаружи     |
| - - - 97% внутри / 3% снаружи | - - - 97% внутри / 3% снаружи |
| - · - 100% внутри             | - · - 100% внутри             |

Примечание - Предельное отклонение значения процентного содержания ОТВ на заданной площади – ±5 %.

Сертификат соответствия № ЕАЭС ВУ/112.02.01. 003 00059 действителен по 26.10.2025.  
Сертификат соответствия № ТС RU С-RU.AB24.B.07225, действителен с 26.07.2017 по 25.07.2022.  
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 – тел.8-800-2008-208, доб.215,216;  
консультации по техническим вопросам – тел.8-800-2008-208, доб.319, 320;  
E-mail: [info@sa-biysk.ru](mailto:info@sa-biysk.ru), <http://www.sa-biysk.ru/>

**Сделано в России**