



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ
TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Изготовитель
Manufacturer ООО "Системы Пожаротушения" (ИНН 7811480470)
"Extinguishing Systems" LLC

Адрес Россия, 196641, г. Санкт-Петербург, п. Металлострой, ул. Дорога на Металлострой, д. 9, лит. Б
Address lit. Б, 9, Metallostroy road, Metallostroy, St. Petersburg, 196641, Russia

Изделие*
Product*

Оборудование стационарной системы аэрозольного объемного пожаротушения, тип САОТ
Equipment of fixed aerosol fire-extinguishing system of type CAOT

Код ОКПД 2/Russian Products Classification Code: 28.99.39.190

Код номенклатуры
Code of nomenclature 06031200МК

На основании освидетельствования и проведенных испытаний удостоверяется, что вышеупомянутое(ые) изделие(я) удовлетворяет(ют) требованиям Российского морского регистра судоходства.
This is to certify that on the basis of the survey and tests carried out the above mentioned item(s) complies(ly) with the requirements of Russian Maritime Register of Shipping.

Главы 3.11 части VI "Правил классификации и постройки морских судов" (Версия: 01.07.2025), главы 4.3 и раздела 10 части IV "Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов" (Версия: 01.07.2025), разд. 2 части XI "Правил классификации и постройки морских судов" (Версия: 10.11.2025), Правила 10.5 главы II-2 СОЛАС-74 с поправками, Резолюции ИМО MSC.98(73) и MSC.97(73) с поправками; Циркуляра ИМО MSC.1/Circ 1270; Технического регламента о безопасности объектов морского транспорта (TP-1307)

Chapter 3.11 of part VI "Rules for the Classification and Construction of Sea-Going Ships" (Version: 01.07.2025), chapter 4.3 and section 10 of part IV "Rules for the Technical Supervision During Construction of Ships and Manufacture of Materials and Products for Ships" (Version: 01.07.2025), section 2 of part XI "Rules for the Classification and Construction of Sea-Going Ships" (Version: 10.11.2025) Regulation 10.5 chapter II-2 SOLAS-74 as amended, IMO Resolutions MSC.98(73) and MSC.97(73) as amended, IMO circular MSC.1/Circ 1270, Technical Regulations Concerning the Safety of Sea Transport Items (TP-1307)

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении действительно до
This Type Approval Certificate is valid until 06.03.2031

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении теряет силу в случаях, установленных в Правилах технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.

This Type Approval Certificate becomes invalid in cases stipulated in Rules for Technical Supervision during Construction of Ships and Manufacture of Materials and Products for Ships.

Дата выдачи
Date of issue 06.03.2026 № 26.44.01.02487.120

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping

М.П.
L.S.

(подпись)
signature

Кутеев М.Н. / М. Kuteev
(фамилия, инициалы)
name

*Дополнительную информацию смотри на обороте.
Additional information see overleaf.

Технические данные
Technical data

*см. Приложение к Свидетельству
see Annex to this Certificate*

Техническая документация и дата ее одобрения Российским морским регистром судоходства
Technical documentation and the date of its approval by Russian Maritime Register of Shipping

Технические условия ТУ4854-004-69229785-2011(изм.6), ТУ4371-005-69229785-2011 (изм. 5), ТУ7287-031-69229785-2016 (изм. 2) и комплект технической документации одобрены письмами РС No. 120-221-01-40761 от 04.03.2026, No. 120-221-01- 61025 от 27.03.2025
Technical specification ТУ4854-004-69229785-2011(rev.6), ТУ4371-005-69229785-2011 (rev. 5), ТУ7287-031-69229785-2016 (rev. 2) and set of technical documentation were approved by RS letters No. 120-221-01-40761 of 04.03.2026, No. 120-221-01- 61025 of 27.03.2025

Образец изделия испытан под техническим наблюдением Российского морского регистра судоходства.
Product's specimen has been tested under the technical supervision of Russian Maritime Register of Shipping.

Акт № 26.44.02.12172.120 от 06.03.2026
Report No. of

Область применения и ограничения
Application and limitations

применяется в стационарной системе аэрозольного объемного пожаротушения, эквивалентной стационарным газовым системам тушения пожара, предусмотренных Правилom П-2/10.5 СОЛАС-74 с поправками, для судовых машинных помещений, помещений, предписанных табл. 3.1.2.1 главы 3 части VI "Правил классификации и постройки морских судов"

Взрывозащищенное исполнение оборудования должно быть подтверждено свидетельством, выданным компетентной организацией

applicable for fixed aerosol fire-extinguishing system, equivalent of fixed gas fire-extinguishing systems, referred to Reg. 11-2/10.5 of SOLAS-74 as amended, for ship's machinery spaces, spaces prescribed in table 3.1.2.1 chapter 3 part VI "Rules for the Classification and Construction of Sea-Going Ships"

Safe type of the equipment shall be confirmed by a certificate issued by a competent body

Вид документа, выдаваемого на изделие
Type of document issued for product

С - Свидетельство ф. 6.5.30 / Certificate f. 6.5.30 или / or

СЗ - Свидетельство ф. 6.5.31 при наличии Свидетельства о соответствии контроля качества изготовителя (СКК 1) / Certificate f. 6.5.31, if Manufacturer's Quality Control System Certificate (СКК 1) или / or

МС - Документ оформляемый изготовителем при наличии Свидетельства о соответствии контроля качества изготовителя (СКК 2) /The document drawn up by the manufacturer, if Manufacturer's Quality Control



ПРИЛОЖЕНИЕ ANNEX

Оборудование стационарной системы аэрозольного объёмного пожаротушения состоит из:

The equipment of fixed aerosol fire-extinguishing system consists of:

Генераторов огнетушащего аэрозоля типа TOP / Fire-extinguishing aerosol generators type TOP				
Характеристики / Data	1500	1500M-B	3000	3000M-B
масса заряда аэрозоля, кг weight of aerosol charge, kg	1,5 ^{+0,06}		3,0 ^{+0,09}	
объём помещения, защищаемого одним генератором (без учета коэффициента запаса), м ³ protected capacity for one generator (without safety factor), m ³	25		50	
* время подачи аэрозоля - не более, с * time of operation, - not more, s	20,4		23,0	
* расстояния (по оси аэрозольной струи) от места ее выхода из генератора до границы тепловой зоны с температурой, м: * the distance (along aerosol jet) from its exit out of the generator to the end of thermal zone, m: - с температурой / with temperature +200°C - с температурой / with temperature +75°C	< 0,8 < 2,7		< 0,7 < 2,4	
коэффициент эффективности, % the efficiency coefficient, (%)	96,3			
диапазон эксплуатационных температур, °C ambient temperature, °C	-60...+60			
степень защиты protection degree	IP 44	1ExdsIIBT3X	IP 44	1ExdsIIBT3X
Узел запуска генератора Starting unit of generator	встроенный электрический built-in electrical type			
Параметры запуска генератора от БУС / Starting parameters (from CSP): - напряжение, В / voltage, V - ток, А / current, A - длительность импульса, с / pulse duration, s	24 > 0,7 < 0,5			
Блоков управления и сигнализации типа БУС АОТ / Control and signaling panels (CSP)				
Характеристики / Data	БУС АОТ1		БУС АОТ2	
количество направлений / number of directions	1 – 4		1 – 10	
количество запускаемых генераторов number of starting generators	1 - 16		1 - 104	
Параметры питания / Power supply data: - напряжение (пост. ток), В / voltage DC, V - ток в режиме «тушение», А / current at mode «extinguishing», A - ток в «дежурном» режим мА / current at mode «duty», mA - задержка пуска, с / starting delay, s - степень защиты / protection degree	24 (+12/-8)			
	5	9		20
	20	не менее / not less 30		IP54
БУС обеспечивает / CSP provides: - дистанционный запуск генераторов / remote start of the fire-extinguishing aerosol generators; - контроль исправности пусковых цепей / monitoring of electric starting circuits - формирование сигналов для запуска предупредительной сигнализации, отключения вентиляции и оборудования в защищаемом помещении / signal forming for activation a fire warning alarm and shutdown a ventilation and fire-hazardous equipment within protected space; - отображение информации о текущем состоянии системы / monitoring of current status the system				
Блоков промежуточных реле (БПР) / Control relay panels (CRP)				
количество реле / number of relay	1 – 9			
Параметры питания / Power supply data: - напряжение, В / voltage DC, V - коммутационное напряжение, В, не более / switching voltage, V, not more - ток (постоянный), А / current, A - степень защиты / protection degree	24 (+12/-8) 250 < 8 IP 54			
Соединительных ящиков (СЯ) / Junction boxes (JB)				
количество соединительных клемм / number of connectors	4 - 24			
Параметры питания / Power supply data: - напряжение, В / voltage DC, V - ток (постоянный), А / current, A - степень защиты / protection degree	24 (+12/-8) < 20 IP 54			

(*) - при температуре наружного воздуха / at ambient temperature +25°C±10°C

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping

М.П. (подпись)
L.S. (signature)

Кутеев М.Н. / M. Kuteev

(фамилия, инициалы)
name