



**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ**  
**TYPE APPROVAL CERTIFICATE**

Изготовитель  
Manufacturer

ООО "Системы Пожаротушения"  
LLC "Extinguishing Systems"

Адрес

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

Изделие\*  
Product\*

*Оборудование стационарной системы аэрозольного объемного пожаротушения*  
*Equipment of fixed aerosol fire-extinguishing system*

Код ОКП: 648860

All Russian Products Classification Code 648860

Код номенклатуры

Code of nomenclature **06031200МК**

На основании освидетельствования и проведенных испытаний удостоверяется, что выше-  
упомянутое(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 и 4.3 части VI "Правил классификации и постройки морских судов" (2014); главы 4.3 и раздела 10 части IV "Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов" (2014); Правилу 10.5 главы II-2 СОЛАС-74 с поправками; Резолюции ИМО MSC.98(73) и MSC.97(73) с поправками; Циркуляру ИМО MSC.1/Circ 1270; Техническому регламенту о безопасности объектов морского транспорта.*

*Chapters 3.11 and 4.3 of part VI "Rules for the Classification and Construction of Sea-Going Ships" (2014); chapter 4.3 and section 10 "Rules for the Technical Supervision During Construction of Ships and Manufacture of Materials and Products for Ships" (2014); 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; the Technical Regulations Concerning the Safety of Sea Transport Items.*

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении действительно до

This Type Approval Certificate is valid until :

**03.06.2020**

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 the Technical Supervision during Construction of Ships and Manufacture of Shipboard Materials and Products.

Дата выдачи

Date of issue

**03.06.2015**

№

**15.05817.381**

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

М.П.  
L.S.

(подпись)  
signature

**Филиппов А.В. / A.Filippov**  
( фамилия, инициалы )  
name

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

*Генераторы огнетушащего аэрозоля (ТОР) ТУ4854-004-6929785-2011(изм.1), Блок управления и сигнализации (БУС) ТУ4731-005-69229785-2011 (изм.1) и другая техническая документация одобрены письмом No.381-09-307432 от 25.12.2014 г.*

*Fire-extinguishing aerosol generators (TOP) ТУ4854-004-6929785-2011(rev.1), control and signaling panel (CSP) ТУ4731-005-69229785-2011 (rev.1) and the other technical documentation approved by letter No.381-09-307432 dated 25.12.2014.*

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 № 15.05816.381 от 03.06.2015  
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 II-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".  
applicable for fixed aerosol fire-extinguishing system, equivalent of fixed gas fire-extinguishing systems, referred to Reg. II-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".*

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

*Изделие должно поставляться со Свидетельством Российского морского регистра судоходства по форме 6.5.30 или 6.5.31. The product shall be delivered with Russian Maritime Register of Shipping Certificate in accordance with form 6.5.30 or 6.5.31.*

# ПРИЛОЖЕНИЕ ANNEX

к Свидетельству о типовом одобрении  
to the Type Approval Certificate

№. 15.05817.381

Оборудование стационарной системы аэрозольного объемного пожаротушения состоит из:

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

Генераторы огнетушащего аэрозоля типа TOP / Fire-extinguishing aerosol generators type TOP		
Характеристики / Data	TOP-1500	TOP-3000
масса заряда аэрозоля, кг weight of aerosol charge, kg	1,5	3,0
объем помещения, защищаемого одним генератором (без учета коэффициента запаса), м <sup>3</sup> protected capacity for one generator (without safety factor), m <sup>3</sup>	25	50
* время подачи аэрозоля - не более, с * time of operation, - not more, s	20,4	23
* 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, (%)	> 85	
диапазон эксплуатационных температур, °C ambient temperature, °C	-60...+60	
степень защиты protection degree	IP 44	
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	4,0 – 6,0 > 0, 7 0,5 – 1,5	
Блоки 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 – 100
Параметры питания / Power supply data: - напряжение (пост. ток), В / voltage DC, V - ток в режиме «тушения», А / current at mode «extinguishing», A - ток в «дежурном» режиме, А / current at mode «duty», A - задержка пуска, с / starting delay, s - степень защиты / protection degree	24 (+8/-6)  < 8 < 1  не менее / not less 30 IP54	
БУС обеспечивает / CSP provides: - дистанционный запуск генераторов / remote start of the fire-extinguishing aerosol generators; - контроль целостности пусковых цепей/integrity control of 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		
Блоки промежуточных реле (БПР) / Control relay panels (CRP)		
количество реле / number of relay	1 – 9	
Параметры питания / Power supply data: - напряжение, В / voltage DC, V - ток (постоянный), А / current, A - степень защиты / protection degree	24 (+8/-6) < 2 IP 44	
Соединительных ящиков (СЯ) / Junction boxes (JB)		
количество соединительных клемм / number of connectors	4 - 16	
Параметры питания / Power supply data: - напряжение, В / voltage DC, V - ток (постоянный), А / current, A - степень защиты / protection degree	24 (+8/-6) < 20 IP 44	

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

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping



М.П. (подпись)  
signature  
L.S.

Филиппов А.В. / A.Filippov

( фамилия, инициалы )  
name