ISS AutoFireX® DLP System









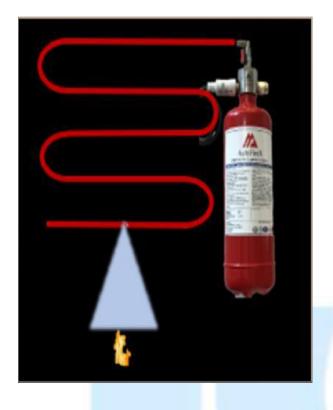


E-mail: info@isssystems.com

49Abbas El Akkad St, - Cairo - Egypt P.O. Box 4058 - Nasr City Tel.: +202 24047424 - 24017430

Fax: +202 22627317

٩٤ ش عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة
 ص.ب. ٤٠٥٨ الحي السابع
 ت: ٢٤٠٤٧٤٢٤ - ٢٤٠١٧٤٣٠
 ف: ٢٢٦٢٧٣١٧





Product Description

AutoFireX® DLP- Direct Low-Pressure Clean Agent Systems are primarily Pre-Engineered Automatic Fire detection and suppression Systems utilising various Low-pressure Clean agents like HFC-227ea (FM200). These Units are designed, manufactured, and tested in ISO 9001:2015 certified facilities.

Operating Principle

- Fire Detection Tube is pressurized with Nitrogen
- Heat from the fire softens the tube and causes it to burst
- This burst hole forms a nozzle to deliver the agent
- Drop in pressure activates the Valve
- Agent is released directly on to the hottest part of the fire

Typical Applications For ISS AutoFirex System

- LT/HT/MDB Electrical Panels
- AC Control Panels
- MCC Electrical Panels
- HVAC Panels
- Switchgear
- Signaling & Control Panels
- UPS Systems
- Power Vaults
- Cable Trays

That can be protected in:







Telecom

Power Generation

Infrastructure







Port & Container Depot



Airports



Marine



Approvals

| # | PRODUCT CODE | DECSCRIPTION | Approval | Manufacturer | Approval No. | |
|-----|----------------------|---|---------------------|---------------|------------------|--|
| 1. | 4000101 | AUTOFIREX DLP 1Kg - Direct Low Pressure Fire suppression system, SS Siphon tube, 1 kg cylinder and mounting bracket. | UL-Listed | | | |
| 2. | 4000102 | Ditto Above but AUTOFIREX DLP 2Kg | | | EX28635 | |
| 3. | 4000104 | Ditto Above but AUTOFIREX DLP 4Kg | | | | |
| 4. | 4000106 | Ditto Above but AUTOFIREX DLP 6Kg | LISTED | | | |
| 5. | 4000109 | Ditto Above but AUTOFIREX DLP 9Kg | | | | |
| 6. | DLP- VKFK5112/ABC | AutoFireX® DLP- Direct Low-Pressure Valve made from high grade Stainless Steel supplied complete with, 1 x Schrader Adaptor, 2 Ports (1 port for optional pressure switch& 1 x port for P/G) 1 x next gen isolation ball valve, safety lock | NRC-Egypt | AutoFirex LLP | MO1 6580 09 2021 | |
| 7. | 7000100 | AUTOFIREX Linear Pneumatic Heat/Fire Detection UL Listed tube 4/6mm (ID/OD) without fittings | UL-Listed | | S36302 | |
| 8. | 200124 | Master Control Unit Panel for interface with DLP system, pressure switch and FACP complete with built in A/V (Sounder with Flasher strobe) unit and 3 x output | CE-MARK | | | |
| 9. | 200119 | Monitoring Pressure Switch | UL-Listed WASCO INC | | SA32714 | |
| 10. | | HFC-227ea agent (FM200) filled by ISS | UL-Listed | | | |

Civil Defence & UL Approvals

General Administration of Civil Protection



الإحارة العامة المعاية المحنية احارة محمة الأطخاء

السادة / الشركة الدولية لأنظمة الأمن والسلامة

تحية طيبة... وبعد ؛

تهدى الإدارة العامة للحماية المدنية أطيب تحياتها لسيادتكم مقرونة باسمى ايات التقدير

إيماء لكتاب سيادتكم الوارد للادارة بشأن طلب فحص نظام الاطفاء التلقائي

بالتسليط الموضعي بغاز FM200 ماركة AUTOFIREX لتركيبه بالمشاريع داخل

جمهورية مصر العربية .

نتشرف أن نرسل لسيادتكم التقرير المعد في هذا الشأن.

وتفضلوا سيادتكم بقبول وافر الاحترام

حازم عز العرب محير الإدارة العامة للعماية المحبية



General Administration of Civil Protection



الإحارة العامة للمعلية المحنية احارة عندمة الطفاء

إيماء لكتاب الشركة الدولية لأنظمة الأمن والمالمة الوارد للادارة بشأن طلب فحص الاطفاء التلقائي بالتسليط الموضعي بغاز PM200 ماركة AUTOFIREX لتركيبه

سمم ، المتعاد المستقدي بمستسيدي . بالمشاريع داخل جمهورية مصر العربية . ويقاء على ما تأشر من السيد اللواء/ وكيل الإدارة للاطفاء لادارة هندسة الإطفاء وادارة الحمايية المدنية في الصناعة الدراسة والفحص فقد تشكلت لجنة برنــاسة السيد العقيد مهندس/ أحمد حسن خطاب – مدير ادارة هندسة الإطفاء وعضوية كلا من :-– السيد الرائد مهندس/ رامي محمد الرامي – ادارة هندسة الاطفاء

- السيد الرائد مهندس / رامي محمد الرامي - السيد الملازم أول مهندس/ عبدالشكور غريب - ادارة هندسة الاطفاء

الفحص: بالنسبة لنظام الإطفاء التلقائي بالتسليط الموضعي :
 بالنسبة لاسطوانة (HFC-227ea) FM200 :
 ماركة AUTOFIREX مرضح به اسطوانة (HFC-227ea) (HFC-227ea) ماركة (HFC-227ea) ماركة (HFC-227ea) منافعة عند (10.7 - 2.2 - 2.2 - 4.5 - 2.2 - 1.5)

مقدم شهادة من معمل UL برقم GMJJ2.EX28635 تفيد مطابقة السعات المشار

اليها بعاليه للمواصفات الامريكية . *** الصنف مقبول من الناحية الفنية .

٢- بالنسبة لمجموعة الرأس:

مقدم كتالوج موضح به مجموعة الرأس ماركة AUTOFIREX طراز 100155 من معدم كتالوج موضح به مجموعة الرأس ماركة STAINLESS STEEL SS304 معدن SS304 مالينكل مزودة بوسيلة للربط بالانذار طراز 200119 .

مقدم شعبادة من المركز القومي للبحوث (معمل اختبار المواد) برقم MOI مقدم شعبادة من المركز القومي للبحوث (معمل اختبار المواد) بدوقم (6580092021 الصادر بتاريخ ١٠/١٠/٠٠ حيث تم اجراء الاختبارات وفقا للمواصفات العالمية (2022-1831) حيث اجتازت مجموعة الرأس الإختبارات الاتية

(مرفق): إختبار الضغوط المستخدمة المستخدمة الرأس بضغط ١٨ بار لمدة ١٠ دقائق وتبين عدم وجود مستخدمة المدة ١٠ دقائق وتبين عدم وجود

سريب. إختبار الضغط بالهواء في حالةً فتح محبس مجموعة الرأس وضغطها بضغط ١٢ بـار وتبين عدم وجود تسريب وفي حالة غلق المحبس وضغطها بضغط ١٢ بـار وتبين عدم

رسو - سيب . إختبار الصنمات حيث تم بواسطة كرة من المعنن بقطر ١٣ مم وقيمة الصنمة ٨٠ جول وتبين عدم وجود تشققات ببدن مجموعة الرأس .

- إختبار التسريب حيث تم غلق محبس مجموعة الرأس وضغطها بضغط ٢٠ بار وتبين عدم وجود تسريب . *** الصنف مقبول من الناحية الفنية .

- بالنسبة لانبوب الاستشعار (FLEXIBLE TUBE) :

مقدم كتالوج موضح به أنبوب إستشعار (TUBE) ماركة AUTOFIREX طراز 7000100 قطر خارجي ۲ مم وقطر داخلي ٤ مم أحمر اللون يتحمل درجة حرارة ۱۳۸ درجة مئوية عند ضغط ١٥ بار

۱۱۸ درچه مویه عد صفحت ۱۰ بار . مقدم شهادة من معمل UL برقم UQGS2.S36302 تقید باعتماد الطرازات للمارکة المشار البها بعالیه للمواصفات الأمریکیة .

*** الصنف مقبول من الناحية الفنية .

للرائي: ترى اللجنة قبول الأصناف الآتية : 1- اسطوانة AUTOFIREX ماركة (HFC-227ea) FM200 سعة (2.5 – 2.2 – 2.5 – 4.5 – 10.7 – 4.5 – 4.5 – 10.7 – 7.8 – 4.5 – 10.015 مرجوعة الرأس ماركة AUTOFIREX طراز 100155 – 100150 – 1000160 – 1000160 مراز 1000160 مراز

استعلق الشركة بضمان التوافق والتكامل بين مكونات النظام المشار إليه بعاليه وأن م7000100 . مع مسئولية الشركة بضمان التوافق والتكامل بين مكونات النظام المشار إليه بعاليه وأن يتم التغفيز والشغيل وفقاً لما هو وارد بالأكواد المنظمة وتحت إشراف استشاري متخصص وعلى ان يتم فحص تلك الأصناف بالإدارة العامة للحماية المدنية قبل التوريد بأى مشروع داخل جمهورية مصر العربية .

وهذا تقرير منا بذلك

أعضاء اللجنة: ملازم .أول مهندس / عبدالشكور غريب المركز ملازم .اول مهندس / حد سمور رواند مهندس / رامی محمد الرامی رواند

رئيس اللجكة

أحمد حسن خطاب مدير ادارة هندسة الاطفاء

UL Product iQ™

GMJJ2.EX28635 - Storage Containers for Extinguishing System Units - Component

Storage Containers for Extinguishing System Units - Component

Nainital, Uttarakhand 263136 India

| Туре | Max Volume, Cu. Ft. (ltrs) | Cylinder Diameter, Inch. (mm) | |
|--|-------------------------------|----------------------------------|--|
| Aluminium Seamless Alloy Cylinder, 135Bar ISO 7866:2012+ COR 1:2014(UN Cyl) | 0.05 (1.) | 3.54 (90) | |
| Aluminium Seamless Alloy Cylinder, 1908ar ISO 7866:2012+ COR 1:2014(UN Cyl) | 0.08 (2.2) | 4.37 (111) | |
| Aluminium Seamless Alloy Cylinder, 1908ar ISO 7866:2012+ COR 1:2014(UN Cyl) | 0.16 (4.5) | 4.37 (111) | |
| Aluminium Seamless Alloy Cylinder, 1908ar ISO 7866:2012+ COR 1:2014(UN Cyl) | 0.28 (7.8) | 5.98 (152) | |
| Aluminium Seamless Alloy Cylinder, 1908ar ISO 7866:2012+ COR 1:2014(UN Cyl) | 0.38 (10.7) | 5.98 (152) | |

arking: Company name or identification, type designation and the Recognized Component Mark



rne and or Trademark: الشُركة الدولية لأنظبة الأمن والسلامة الشركة الدولية لأنظبة الأمن والسلامة الماركة الدولية الأعزب والسلامة الماركة الما

Last Updated on 2022-01-07

The appearance of a company's name or product in this database does not in itself assure that products so identified have been nanufactured under U.Y Follow-Up Service. Orly those products bearing the U.I. Mark should be considered to be Certified and co-nder U.Y Follow-Up Service. Always both for the Mark on the product.

UL permits the reproduction of the material contained in the Online Certification Directory subject to the following conditions: 1. The Guide Information, Assemblies, Constructions, Designs, Systems, and/or Certifications (filed) must be presented in their entirety and in a non-indeeding manner, without any manipulation of the data for developing. 2. The statement "Replanted from the Online Certifications Director with permission from UL" must appear adjacent to the extracted material, In addition, the reprinted material must include a copyright notic in the following formation: "O 2020 ULLC".

Cylinder & Bracket Dimensions

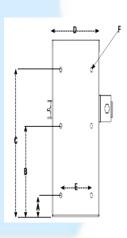
Cylinder dimensions:

The extinguishing agent is stored in Aluminium Seamless cylinders pressurized with dry nitrogen. The Table below summarizes the dimensions of each model. Each cylinder is equipped with a straight vertical mounted siphon tube.

| Product | Capacity | Outside Diameter- A | Height- B | Volume | |
|---------|----------|---------------------|-----------|--------|--|
| Code | Kg | Cm. | Cm. | Cm₃ | |
| 100100 | 1 kg | 8.8 | 29.3 | 1.440 | |
| 100101 | 2 kg | 11 | 31.75 | 2.200 | |
| 100103 | 4 kg | 15.24 | 35.56 | 4.620 | |
| 100105 | 6 kg | 15.24 | 49.022 | 7.120 | |







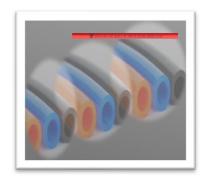
Bracket dimensions and bolt patterns:

The AutoFireX® Brackets are supplied along with the system as well as spares and are different for different size and capacity of the cylinder. The brackets are designed to be used for static installations as well as mobile installations. These are user friendly and easy to handle and come with an adjustable standard cylinder clamp.

| Product | Capacity | Α | В | С | D | E | F |
|---------|----------|------|------|------|-----|-----|-----|
| Code | Kg | Cm. | Cm. | Cm. | Cm. | Cm. | Cm. |
| 100114 | 1 kg | 11.3 | - | 25.9 | 75 | - | 0.9 |
| 100115 | 2 kg | 8.3 | - | 22.7 | 75 | - | 0.9 |
| 100116 | 4 kg | 6.5 | 17.6 | 28.7 | 84 | 44 | 0.7 |
| 100117 | 6 kg | 6.5 | 17.6 | 28.7 | 84 | 44 | 0.7 |

ISS - AUTOFIREX FIRE DETECTION TUBE





Key Features:

- Special Formulated material designed to function in Harsh and reactive environments.
- Formulation designed to prevent surface damage when exposed to or installed on Galvanized metal/equipment's.
- Special Formulation prevents gradual permeation of pressurizing agent over period of time, adding to its 100% reliability.
- Non-Destructive Tested to withstand pressure max up to 140 Bar.
- UV Protected (Blue)
- Low moisture and water absorption ratios.
- Chemically resistive to most common chemicals
- Compatible with all Inert, Low pressure and High-Pressure Agents
- Utilized and installed as combination linear heat detector and unit activation device to cause actuation of Fire Suppression Systems

ISS - AUTOFIREX DLP VALVE

Key features:

- Made from High-Grade Stainless-Steel SS 304
- Tested to Burst Pressure up to 140 Bar
- 2 x 1/8" BSP Ports/Outlets available.
- Removable Pressure gauge Schrader Adaptor mounted.
- Pressure switch/Solenoid Valve port.
- Next Generation Isolation ball valve.
- Integrated Schrader Valve for safety bleed off
- Optional PRD (pressure relief device) tested to 44 Bar
- SS Anti-Tamper Lock and seal for isolation Valve.





ISS AutoFireX Automatic Fire Suppression System Advantages

- Easy to install in any new or existing Equipments (Electrical Panels, server rack etc.) and requires no power to operate.
- Environmentally Friendly Low Pressure systems utilizing certified Clean Agents is not harmful to equipment or the environment.
- Interface Options -ISS AutoFirex System comes with various options to initiate
 activities like Annunciation, Shut on or Shut off Power supply, ventilation, interface
 and monitoring through BMS, SCADA etc.
- Low Maintenance-ISS AutoFireX systems do not interfere with installation or maintenance of equipment and can also be retrofitted to existing equipments.
- Cost Effective Service-can be quickly and cost effectively serviced and recharged after a fire
- Fast-Detection & Suppression of fire in seconds, reducing equipment damage and downtime