

ORIENT 227™



Pre-Engineered System

Orient Corporation



ORIENT 227™

Pre-Engineered System

CHEMICAL GROUP

ORIENT

全球唯一同時具製造生產滅火藥劑及系統設備之供應商

ORIENT 227 套裝式自動滅火系統 採用自己集團下的化學工廠所生產的HFC-227ea (七氟丙烷)氣體滅火藥劑，環保潔淨、無污染且對人體無害。可迅速撲滅各種類型火災，不會對被保護之設備造成二次傷害。藥劑常時以液態加壓至360PSI (70°F) 儲存於鋼瓶容器內。當火災發生藥劑釋放後經由噴嘴釋放，會自然汽化為氣態（類似水蒸氣狀）迅速滅火。**ORIENT 227™** 已成為海龍1301最主要的替代品。

about Orient 227™



套裝式自動滅火系統 提供全系列尺寸鋼瓶，3, 6, 12, 18, 35, 70, 140, 240, 360 和520 lb等型式，以滿足各種形式機房設計上的需求，鋼瓶採差壓式閥頭設計，能使藥劑快速釋放進行滅火，鋼瓶釋放後無需更換任何零件即可再次充填藥劑。

全區放射式的系統運用適合於A類、B類及C類等火災型式，相關設計及運用可參酌Orient's技術手冊 (P/N: OCI-LP-SYS1-D)。

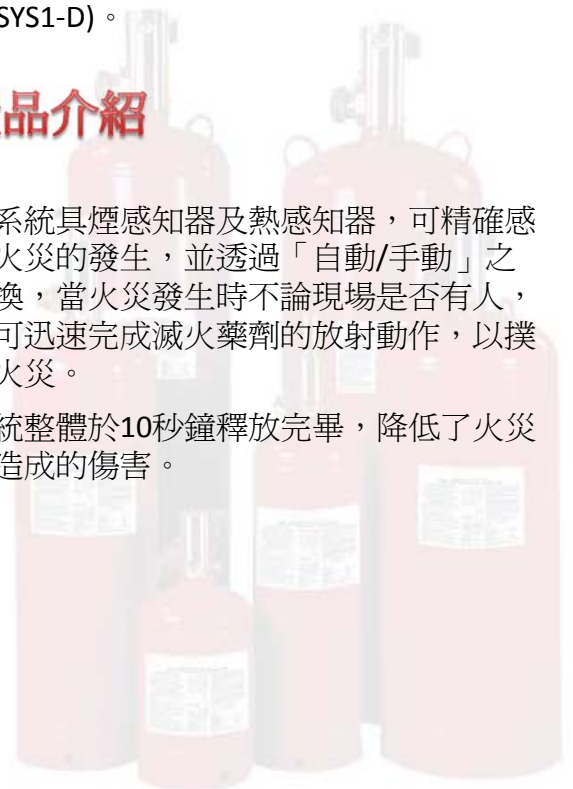
產品特色

- 機型小、效能高
- 瞬間滅火，不造成污染
- 無人時能自動滅火
- 雙重感知避免誤噴
- 自動檢查、訊號顯示
- 災變時能自動切斷空調電源
- 滅火器鋼瓶更換方便
- 裝置簡便、改裝容易
- 保護滅火系統及控制盤
- 售後服務遍及全省

產品介紹

本系統具煙感知器及熱感知器，可精確感知火災的發生，並透過「自動/手動」之切換，當火災發生時不論現場是否有人，都可迅速完成滅火藥劑的放射動作，以撲滅火災。

系統整體於10秒鐘釋放完畢，降低了火災所造成的傷害。



Orient Corporation



ORIENT 227™

Pre-Engineered System

DESCRIPTION

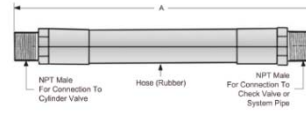
Each basic size can be under filled in one pound increments to meet the exact amount of Clean Agent required, within their fill ranges. There are two types of cylinders that are used in the Pre-Engineered clean agent system. The OCI-3* through the OCI-18* are all manufactured, tested and stamped in accordance to UL 299. The OCI-35 through the OCI-520 are manufactured, tested and stamped in accordance with DOT 4BW500 or DOT 4B500. See back for dimensional details.

System Operating Pressure:
OCI-3* through the PCA-18*
240 PSI (16.9 kg/cm² at 70°F (21.1°C)

System Operating Pressure:
OCI-35* through the PCA-520*
380 PSI (25.3 kg/cm² at 70°F (21.1°C)

Temperature Limits:
32°F (-17°C) to 130°F (54.4°C)

The OCI-3* through the PCA-18* cylinders are equipped with a brass, high flow, pressure seated piston type valve. The 3 lb. through the 18 lb. cylinders have a 1/2" female N.P.T. outlet, the 35 lb. and 70 lb. have 1" female N.P.T., the 140 lb. and 240 lb. Cylinders have 1 1/2" female N.P.T. outlets, the 360 lb. And 520 lb. Cylinders have 2 1/2" male N.P.T. outlets. The valves are pressure operated that utilizes the pressure from the cylinder to activate the valve and allow the Clean Agent to discharge. The cylinders have the following Electric Solenoid options available;
12 volt DC solenoid,
24 volt DC solenoid,
120 volt AC. solenoid and local manual control.



Local Manual Control



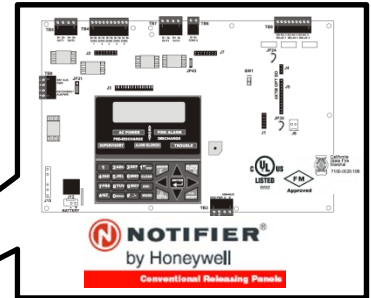
Electric Solenoid



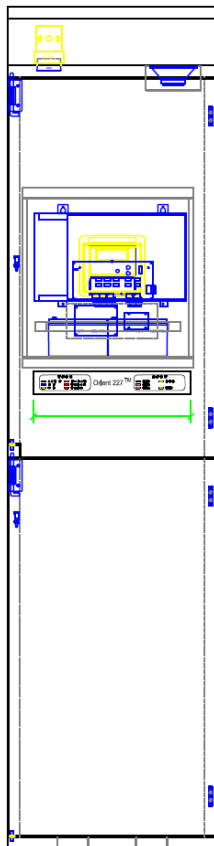
Low Pressure Supervisory Switch



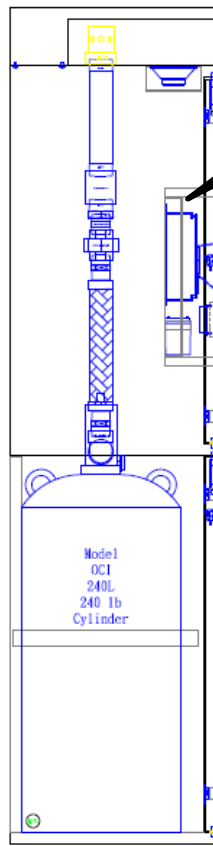
Liquid Level Indicator



控制面板(主機)



正視圖



側視圖

- 機櫃箱體材質: SPHC 2.0鋼板粉體塗裝
- 機櫃箱門材質: PHC 2.0鋼板PE鏡面塗裝, 硬度達4H耐溫達140°C以上。
- 機櫃尺寸: 55cm(W)x55cm(L)x215cm(H)



ORIENT 227TM

Pre-Engineered System



偵煙、偵溫探測器
符合UL及FM 認可



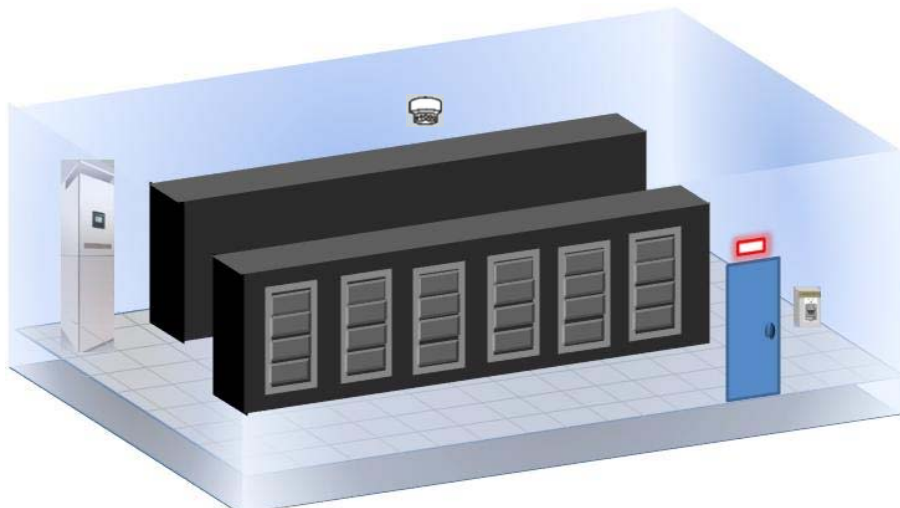
手動啓動開關
緊急暫停按鈕
符合UL及FM 認可



蜂鳴告警結合高穿透
力之火災強閃燈確保
火場人員逃生避難安
全。



超薄鋁擠型LED藥
劑釋放警示燈亮度
極佳、造型優雅。



Pre-Engineered System



PHYSICAL AND CHEMICAL CHARACTERISTICS

General	Colorless, Odorless Gas
Boiling Point	-16.4°C/3°F
Vapor Pressure @ 21°C/70°F	58.8 PSIA
Vapor Density (AIR=1)	6.04
Water Reactive	No
Specific Gravity (H ₂ O=1)	1.46
Percent Volatile (by volume)	n/a
Evaporation Rate (Butyl acetate = 1)	n/a
Viscosity @ 20°C/68°F	n/a
Melting Point	-131°C/-204°F
Water Solubility (V/V@20°C/68°F)	260mg/L

火災偵測器和控制盤整合在機櫃型滅火系統內，可自由的設定及符合相關消防法規需求。此種特殊範圍的應用最大的特色是可以很容易的設定。並且任何特殊案子的調整都能很快的執行且不需改變系統及線路。

標準的介面允許連接任何探測器的所有型式。不管否需要手動開關，偵煙探測器或光電探測器，這裡都有整套的系列可供選擇。

如果必要，系統可由主機櫃連接數個副機單一的控制總機上，以滿足所有各總機房尺寸需求。且所有主要組件都經過測試並經UL或FM認可通過。

適合安裝場所

- 政府機關
- 金融機構
- 醫療機構
- 大型企業
- 危險工業場所
- 電信機房
- 網路機房
- 典藏室
- 檔案室

設備規格

- 外箱材質2.0 SPHC鋼板製成
- 表面採鋼琴烤漆防鏽處理
- 使用電壓AC110V
- 尺寸高 2150 x 寬 530 x 深 530
- 具24小時預備電源
- 箱門開啓監視開關
- 內置兩段式中文語音警報
- 手自動切換裝置



系統	商品名稱	HFC-227ea		FE-13	Halon 1301	
	系統名稱	活塞流量 ¹⁾	蓄壓系統	NF 1300	海龍 1301	
	藥劑名稱	HFC-227ea		HFC-23	BFC-1301	
物理的特性	化學式	CF ₃ CHFCF ₃		CHF ₃	CF ₃ Br	
	分子量	170.03		70.01	148.93	
	滅火原理	抑制燃燒連鎖反應		抑制燃燒連鎖反應	抑制燃燒連鎖反應	
	比容積 (m ³ /kg)	0.14		0.34	0.16	
	滅火濃度 ²⁾ (vol%)	6.6		12.9	3.4	
	特性	無色・無臭		無色・無臭	無色・無臭	
設計	濃度	設計濃度 ³⁾ (vol%)	7.0		16.1	5.0
		放出後氧氣濃度 ³⁾ (vol%)	18.0~19.0	19.5	17.6	20.0
		滅火劑量 ³⁾ (kg/m ³)	0.55		0.52	0.32
	物性	放出後比重 (空氣 = 1)	1.34		1.23	1.21
		儲存狀態	液體 (N ₂ 加壓)		液體 (自壓)	液體 (N ₂ 加壓)
		充填比 (L/kg)	0.9~1.6		1.2~1.5	0.9~1.6
	面積	儲存容器瓶數 (海龍 = 1)	1+1 ⁴⁾	2	2	1
		儲存容器室面積 (海龍 = 1)	1~1.5		2	1
	設計	放出時間 (秒)	10		10	30
		充填壓力 (MPa)	2.5/4.2Mpa(25/42kg/cm ²)	4.2Mpa(42kg/cm ²)	10.4MPa(104kg/cm ²)	4.2MPa(42kg/cm ²)
	配管	配管的耐壓等級	Sch40		Sch80	Sch40
		主配管長	約150m	約50m	約50m	約100m
	附屬	避壓口面積 (FM-200 = 1)	1		2	—
		專用排氣裝置	必要		必要	必要
對人體的影響	藥劑本體	NOAEL ⁵⁾ (%)	9%		50%	5.0%
		LOAEL ⁵⁾ (%)	10.50%		>50%	7.5%
		LC50 ⁵⁾ (%)	>80%		>65%	>80%
	火災時	燃燒生成物 ⁶⁾			CO, CO ₂ , HCl等	
		不完全燃燒生成物 ⁷⁾	—		—	—
		熱分解物 ⁷⁾	HF等		HF等	HBr, HF等

