

板大消防企業有限公司

型錄說明書



自動滅火設備

機櫃型



目錄

- HFC-227ea/ 二氧化碳CO₂
- 系統介紹
- 控制面板介紹
- 亮燈指示說明
- 火警應對流程
- 日常點檢要點
- 誤動作排除
- 系統規格
- One More Thing
- 設備建議年限
- 點檢表

二氧化碳CO₂

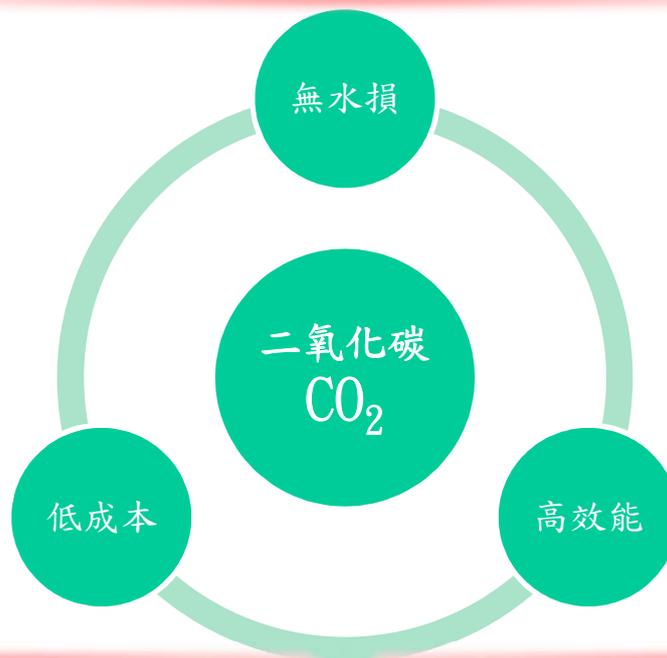
二氧化碳CO₂

自動滅火設備

CO₂以液體型態加壓儲存於鋼瓶內，當火災發生系統經啟動CO₂會經由管線朝目標區域放射並瞬間汽化，進而對火場區域產生降溫效果。瓶內一公斤液態CO₂在15°C溫度經過特殊噴嘴放出產生534公升的氣體，同時一公克CO₂化為乾冰時可吸收170Cal熱量。

適用場所：冷卻槽與排煙管、易燃液體儲存場所、大型印刷印製廠、油炸與火爐室、電腦機房、變壓場房發電場、大型商業廚房。

CO₂常溫時為無色無味氣體，於放射後無任何殘留物，無須清理。對電子設備影響甚小。



作為目前世界通用之滅火氣體，相同滅火效能下，相較其他氣體價格，CO₂成本更為低廉。

設備啟動後於最短時間即可達到滅火之有效濃度。

HFC-227ea

潔淨氣體HFC-227ea

自動滅火設備

因環保意識抬頭，為保護大氣臭氧層而避免使用氟氯碳化物（海龍1301等氣體滅火藥劑）目前「HFC-227ea」已成為主要替代氣體。

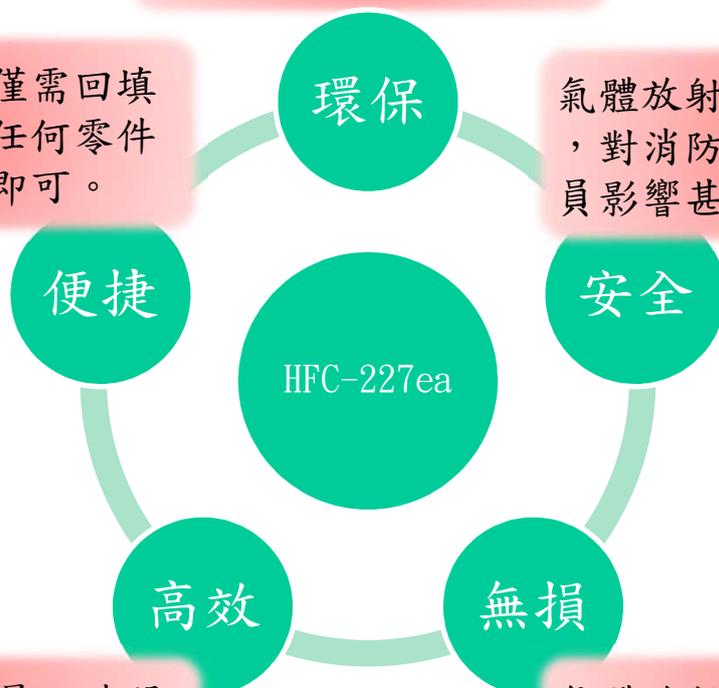
HFC-227ea以液體型態加壓至360PSI（70°F）儲存於鋼瓶內，再經由特殊噴嘴放出自然氣化的氣體。

HFC-227ea滅火後亦無污損腐蝕、損傷機器物件之慮。對於易燃性液體火災、電信通信設備火災、精密儀器設備火災及特殊可燃物質火災，是最有效的滅火藥劑。

不破壞臭氧層，對A、B、C類三種層級的火災皆能有效滅火

氣體放射後，僅需回填氣體不用更換任何零件，並定期保養即可。

氣體放射後無毒性產生，對消防人員與現場人員影響甚小。



設備啟動後於最短時間即可達到滅火之有效濃度。

氣體放射後對現場環境、電氣設備與其他類產品損害甚小。

系統介紹



CO₂-850主機



CO₂-1500主機



CO₂-2000主機

※主機內含物：系統中樞控制器+內含氣動鋼瓶一支

手啟動裝置

安裝於工作機台控制面板
可以手動方式啟動消防系統



蜂鳴器&強閃燈

安裝於工作機台清晰可見處
於火災發生之提醒



偵熱、紅外線探測器

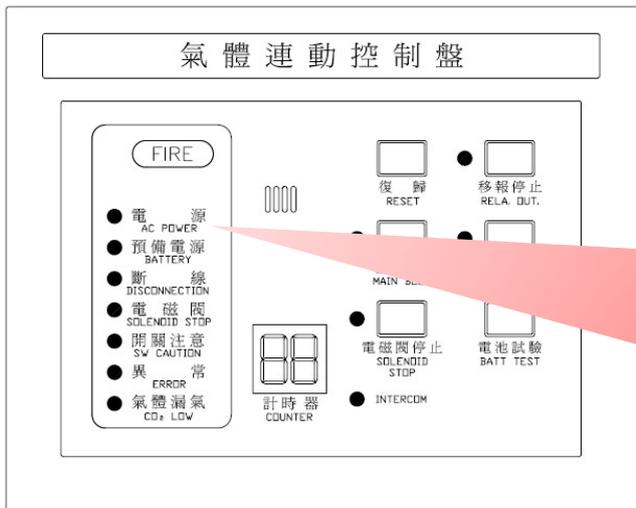
安裝於工作機台內部
探測熱、煙發生以通知主機



日常點檢要點



控制盤



電源燈長亮
電壓表正常位
開關定位

⚠️注意事項

1. 預備電源燈
預備電池電位是否正常
2. 斷線燈
火警迴路是否正常
3. 異常燈
須聯繫設備供應商，盡速排除故障

手啟動裝置



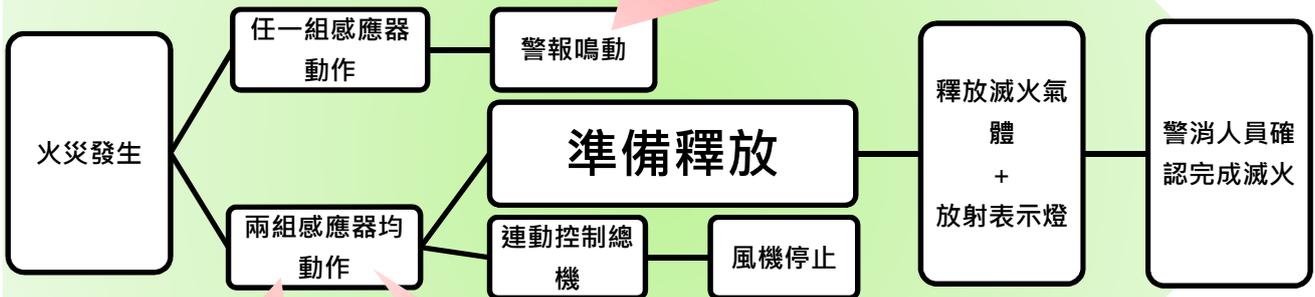
電源燈長亮
開關定位

⚠️注意事項

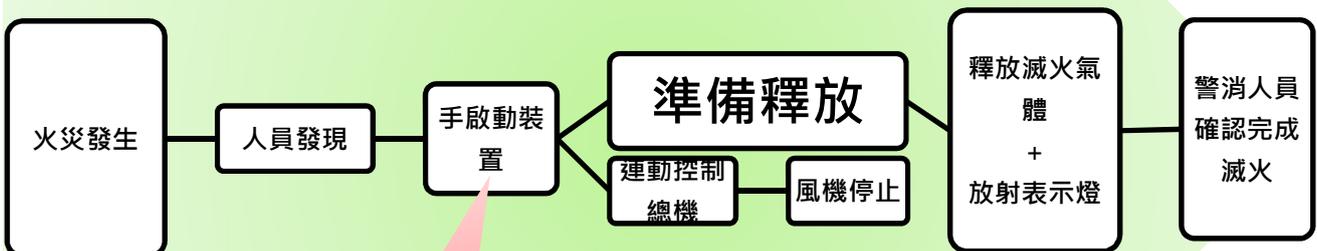
1. 玻璃易碎 點檢需小心注意

火警應對流程

感應器自動偵測



現場人員發現

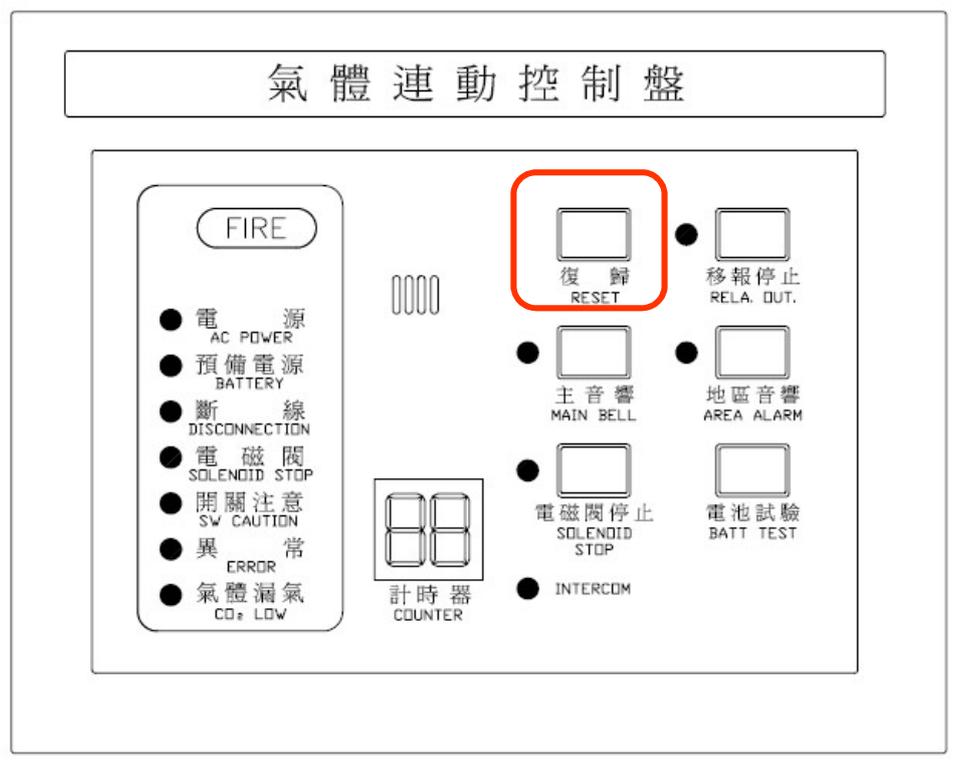


(功能設備選用，以實際選配為主。)

誤動作排除



主機控制盤



Q. 誤觸手啟動開關?
倒數時限內方可執行
■ 定位開關→復歸
超過**倒數時限**請盡速
離開現場

Q. 任一感應器動作但
無明顯火光?
■ 記錄當下控制盤畫面
■ 定位開關→復歸
■ 通報原廠

注意事項 ▲

如有點檢、保養須人員在場請調至「手動模式」，完成後調回「自動模式」。

系統規格

主機(含控制盤)

箱體 2000

外 裝：厚1.6_{mm}的鐵製烤漆
尺 寸：高2000_{mm}X長400_{mm}X寬400_{mm}
重 量：72kg

箱體 1500

外 裝：厚1.6_{mm}的鐵製烤漆
尺 寸：高1500_{mm}X長400_{mm}X寬360_{mm}
重 量：52kg

箱體 850

外 裝：厚1.6_{mm}的鐵製烤漆
尺 寸：高850_{mm}X長400_{mm}X寬280_{mm}
重 量：32kg

氣體鋼瓶

適用電源：AC110V 或 220V(50/60Hz)
消耗功率：118VA
緊急電源：DC24V 1.2Ah蓄電池
體積/重量：68L/120kg (含藥劑45kg)
40.0L/70kg (含藥劑25kg)
21.6L/40kg (含藥劑14kg)
10.2L/25kg (含藥劑6.8kg)
3.6L/9.4kg (含藥劑2.4kg)

材質：錳鋼

耐壓測試壓力：250kgf/Cm²

瓶內壓力：41kgf/Cm²

滅火藥劑：CO₂

噴頭

材 質：銅合金

控制盤

外 裝：鐵製烤漆

尺 寸：長400_{mm}X寬400_{mm}

主機蜂鳴：內藏式蜂鳴器 DC24V 90dB

(設備尺寸存有±3%公差，以實際產品為主。)

One More Thing

檢查、保養注意事項

1. 平時警戒狀態，電源之燈泡要常亮，以確保警戒。
2. 操作盤上的警報蓋板打開時，火災表示燈要能點亮，自動警報器要能鳴響。
3. 警報器鳴響時，把蓋板關上、壓下復歸開關，則警報器要能停止鳴響。
4. 氣體放射時放射燈要能點亮。
5. 每年建議更換緊急電源內蓄電池，以確保電壓處於充足狀態。
6. 每逢禮拜一檢查項目：
 - (1)火災受信總機
 - (2)預備電源機能
 - (3)緊急手動操作箱點檢
 - (4)CO₂噴嘴及護罩
 - (5)CO₂鋼瓶系統
7. 每六個月檢查全系統性能一次（不開放CO₂）。
8. 每年應將鋼瓶過秤一次以測定氣體容量，如重量減輕到原來重量10%應即重新充氣。
9. 每二年應將CO₂注入整個系統以視有無阻塞。
10. 每三年應將CO₂鋼瓶及膨脹率試驗一次。
11. CO₂雖無毒性但達到40%滅火濃度時恐有窒息風險，故放射時現場人員應盡速離開現場。

One More Thing

檢查、保養注意事項

1. 平時警戒狀態，電源之燈泡要常亮，以確保警戒。
2. 操作盤上的警報蓋板打開時，火災表示燈要能點亮，自動警報器要能鳴響。
3. 警報器鳴響時，把蓋板關上、壓下復歸開關，則警報器要能停止鳴響。
4. 氣體放射時放射燈要能點亮。
5. 每年建議更換緊急電源內蓄電池，以確保電壓處於充足狀態。
6. 每逢禮拜一檢查項目：
 - (1)火災受信總機
 - (2)預備電源機能
 - (3)緊急手動操作箱點檢
 - (4)HFC-227ea噴嘴及護罩
 - (5)HFC-227ea鋼瓶系統
7. 每六個月檢查全系統性能一次（不開放HFC-227ea）。
8. 每年應將鋼瓶過秤一次以測定氣體容量，如重量減輕到原來重量10%應即重新充氣。
9. 每二年應將HFC-227ea注入整個系統以視有無阻塞。
10. 每三年應將HFC-227ea鋼瓶及膨脹率試驗一次。