

板大消防企業有限公司

型錄說明書



BAAN DAH

潔淨氣體HFC-227ea

自動滅火設備

系統式



目錄

- 潔淨氣體HFC-227ea
- 系統介紹
- 配件設備
- 控制面板介紹
- 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

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。

便捷

環保

安全

HFC-227ea

高效

無損

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



HFC-227ea系統式自動滅火設備

系統內含

HFC-227ea鋼瓶68L/120kg (含藥劑50kg)

無縫鋼管集氣管(需訂製)

鋼瓶支架(需訂製)

啟動鋼瓶組、感應器、相關配件

(註：照片鋼瓶數量僅示意用途，實際數量依滅火效能計算)

配件設備

緊急手啟動

安裝於滅火場所之外
可以手動方式啟動消防系統



啟動鋼瓶組

安裝於鋼瓶存放室
用於擊發主要鋼瓶之用途



控制盤

安裝於鋼瓶存放室
用於擊發主要鋼瓶之用途



安全臭氣裝置

安裝鋼瓶集氣管
擊發時散發警示氣味



選擇閥

安裝鋼瓶存放室
多區場所滅火需求

放射指示燈

安裝於滅火場所之外
於滅火氣體釋放時禁止入內之提醒



各類感測器

安裝於滅火場所內部
探測熱、煙發生以通知主機



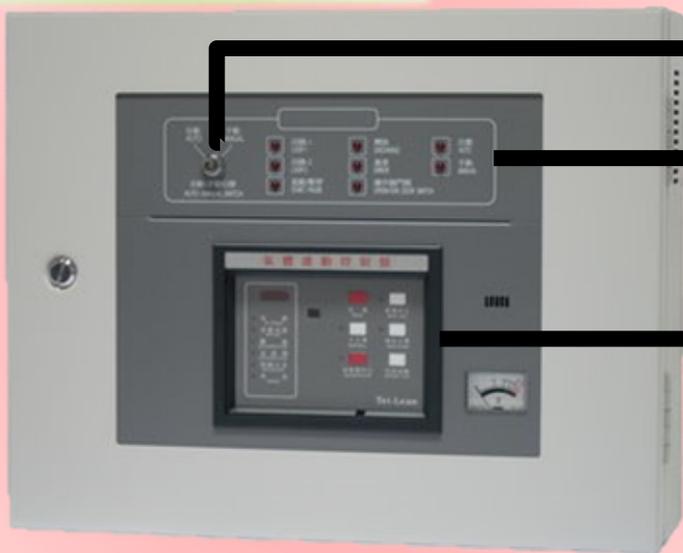
(註：照片僅示意用途，實際種類與數量需依滅火效能為主。)

控制面板介紹

手啟動裝置



控制盤



手自動切換

警示面板

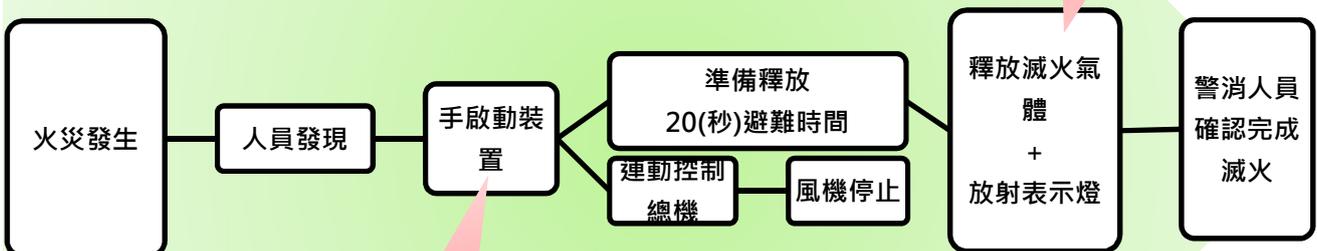
操作面板

火警應對流程

感應器自動偵測



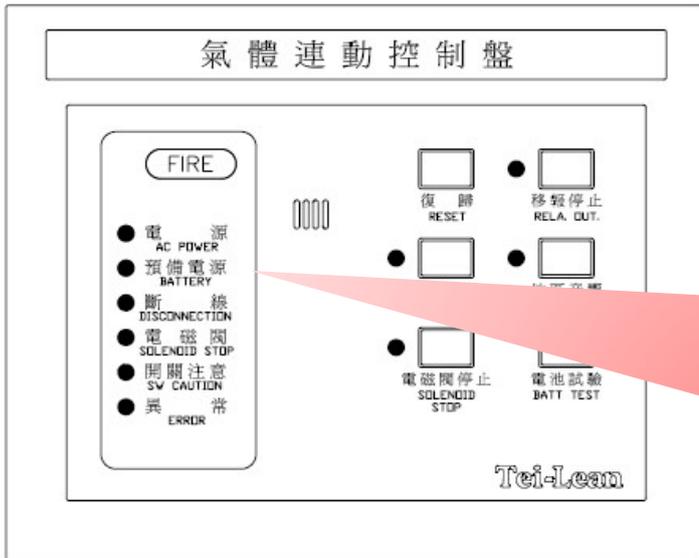
現場人員發現



(功能設備選用，以實際選配為主。)

日常點檢要點

控制盤



電 源 燈 長 亮
電 壓 表 正 常
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



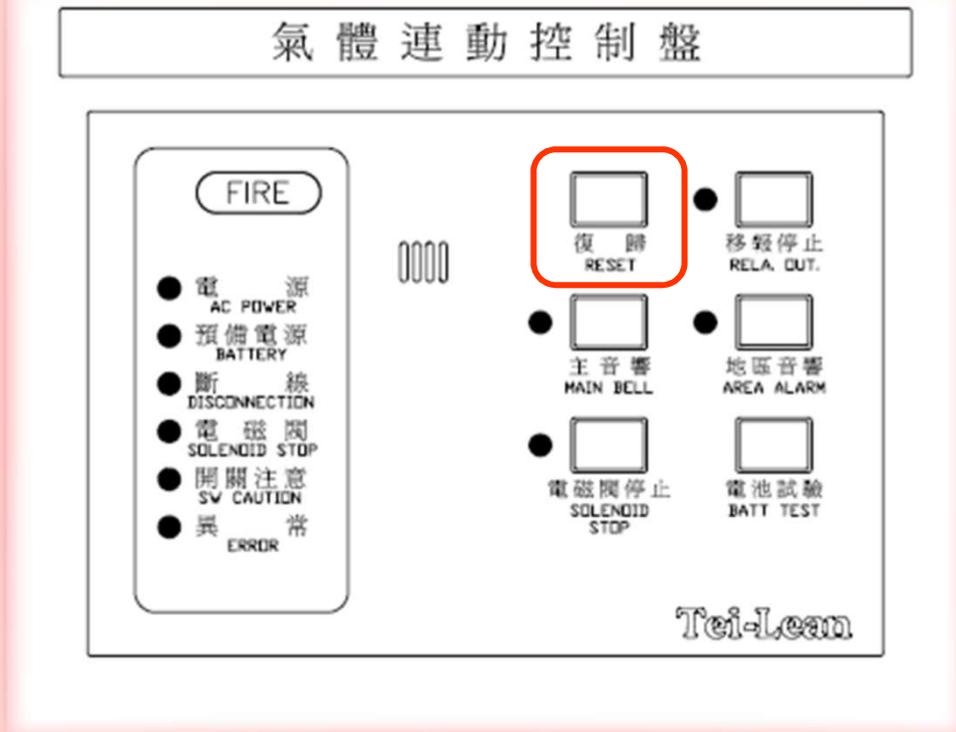
電 源 綠 燈
白 動 綠 燈
裝 置 門 把 關 閉

⚠️ 注意事項

1. 門把開啟→提醒蜂鳴

誤動作排除

主機控制盤



Q. 誤觸手啟動開關?

30(秒)內方可執行

- 定位開關→復歸
- 超過**30(秒)**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

系統式

鋼瓶固定架

外 裝：厚1.6_{mm}的鐵製烤漆
尺 寸：依訂做需求
重 量：依訂做需求

控制盤

外 裝：鐵製烤漆
尺 寸：長400_{mm}X寬320_{mm}X厚130_{mm}
主機蜂鳴：內藏式蜂鳴器 DC24V 90dB

啟動鋼瓶組

外 裝：鐵製烤漆
尺 寸：長610_{mm}X寬410_{mm}X厚210_{mm}
內 含：3.6L/2.4kg 氣動鋼瓶
DC24V 啟動電磁閥
壓力繼電器

噴頭

材 質：銅合金
規 格：依滅火效能需求

氣體鋼瓶

適用電源：AC110V 或 AC220V(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)
材質：錳鋼
耐壓測試壓力：250kgf/Cm²
瓶內壓力：41kgf/Cm²
滅火藥劑：HFC-227ea

安全臭氣裝置

材 質：銅合金
規 格：25A PT
內 含：警示玻璃瓶乙只



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。

設備建議年限

常時運作設備	建議年限
主機控制盤	6年
鋼瓶 & 藥劑	12年
預備電池盒	3年
感測儀器	6年
緊急手啟動裝置	6年
放射運作設備	建議年限
放射表示燈	10年
蜂鳴器 & 強閃燈	10年
警鈴	20年
音響警報裝置	20年

備註

1. 建議年限可視現場實際狀況提前更換。
2. 機台負責人員需每半年點檢，消防公司需每年檢查測試。