

臺北榮民總醫院

「檔案庫房自動潔淨氣體滅火設備安裝」

(案號：10232095)

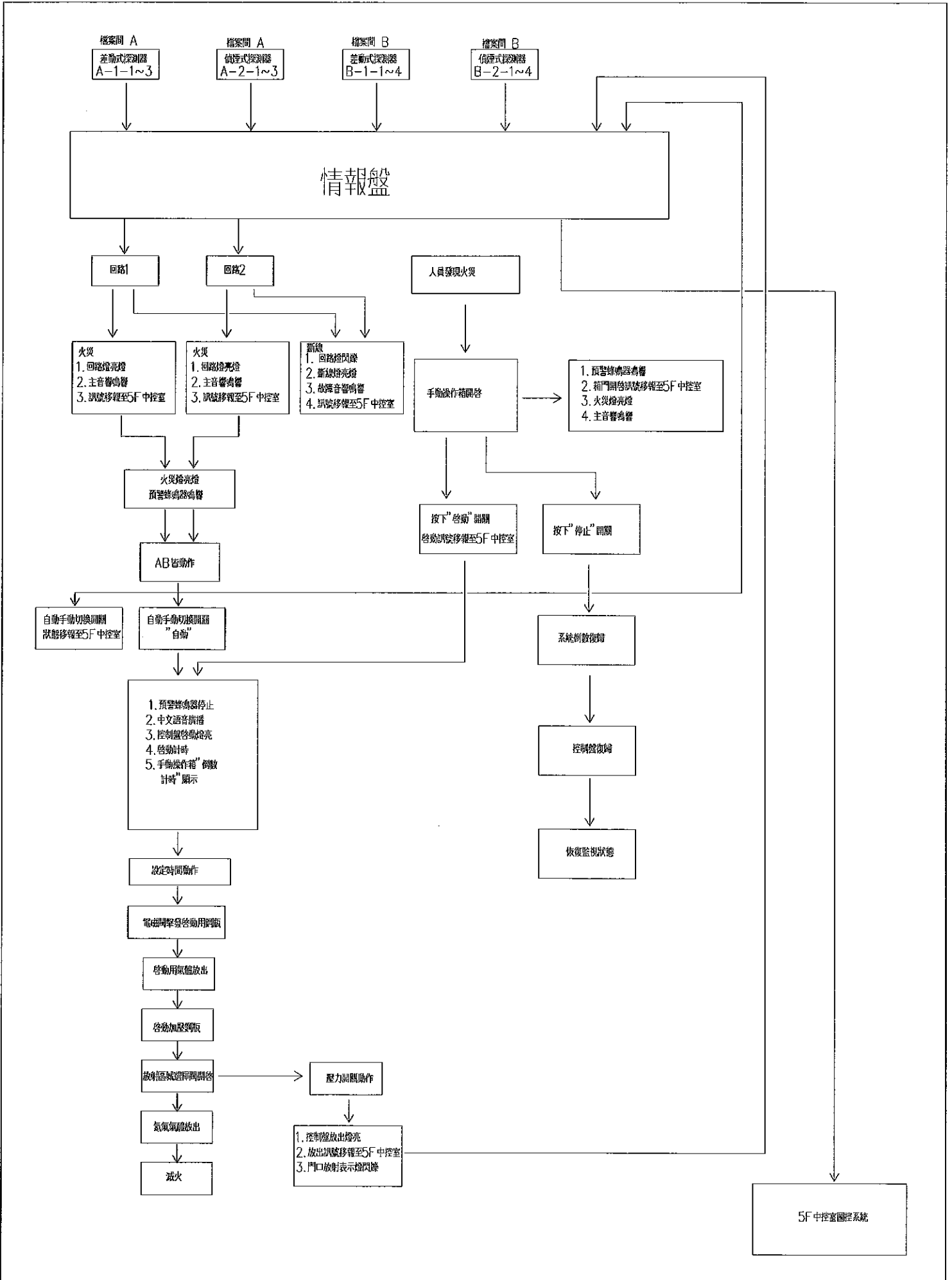
教育訓練教材

承攬廠商：大安聯合股份有限公司



中華民國一〇三年一月二十七日

氮氣(IG-100)自動滅火系統動作流程



規 格

- (1) 種別: N₂連動控制盤
- (2) 構造: 壁掛型
- (3) 材質: SPCC 1.6t
- (4) 塗裝: MUNSEL 2.5Y 9/1 烤漆
- (5) 附屬品: 電話筒2只, 鎳鎘蓄電池
3.5Ah/5HR 1只

記號 名稱

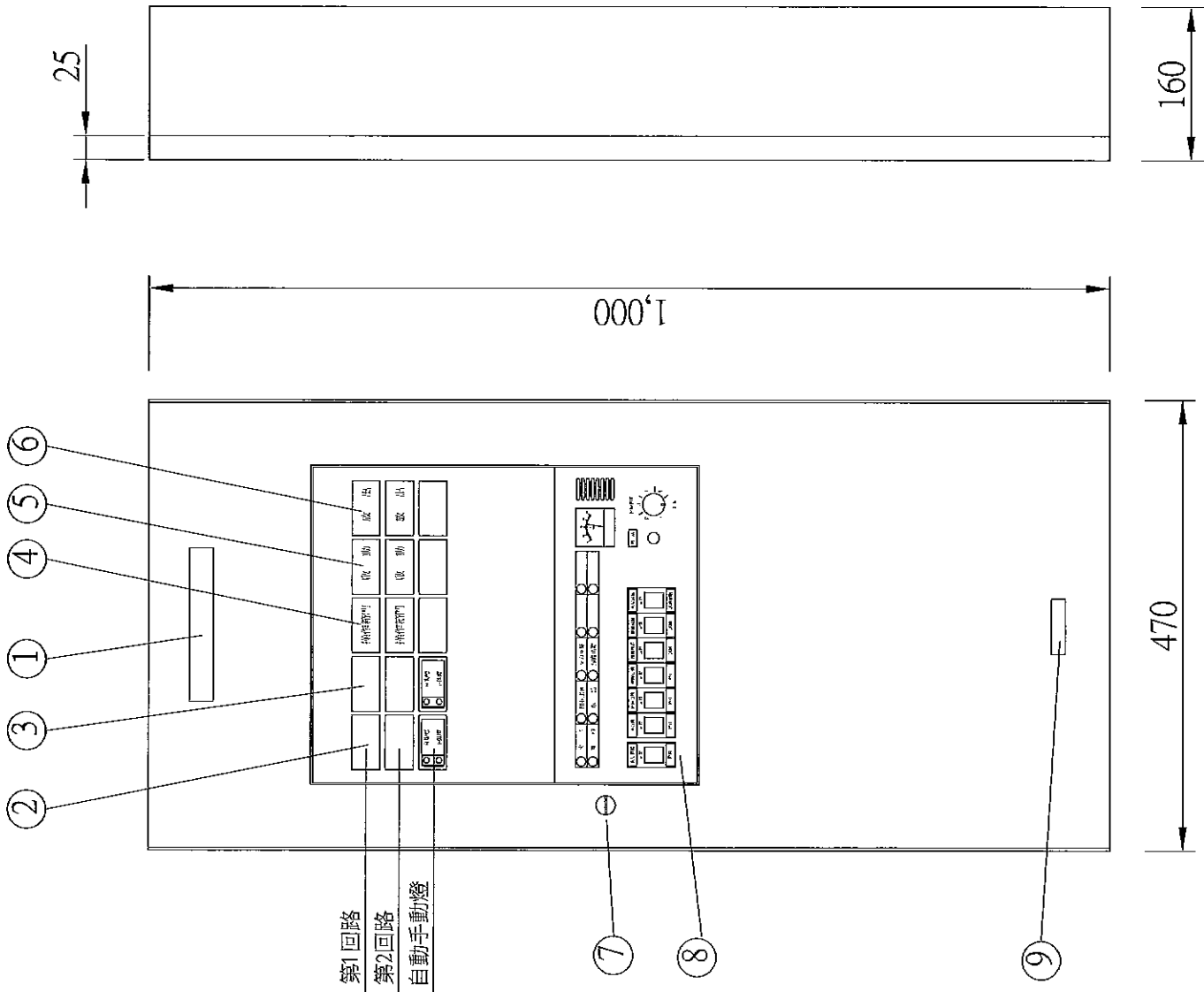
- 1 設備銘牌
- 2 火災燈 A
- 3 火災燈 B
- 4 操作箱門燈
- 5 啟動燈
- 6 放出燈
- 7 門扣
- 8 操作部
- 9 公司銘牌
- 10
- 11
- 12

氣體滅火連動控制盤 外觀圖

GCP 110-D-2L

承認圖號	製圖	單位
LEE	FAN	fan
設計	NOHMI	mm
日期	2012.10.05	

台灣能美防災股份有限公司



規格

- (1) 種別:情報盤
- (2) 構造:壁掛型
- (3) 材質:SPCC 1.6t
- (4) 塗裝:MUNSEL 2.5Y 9/1 烤漆

名稱

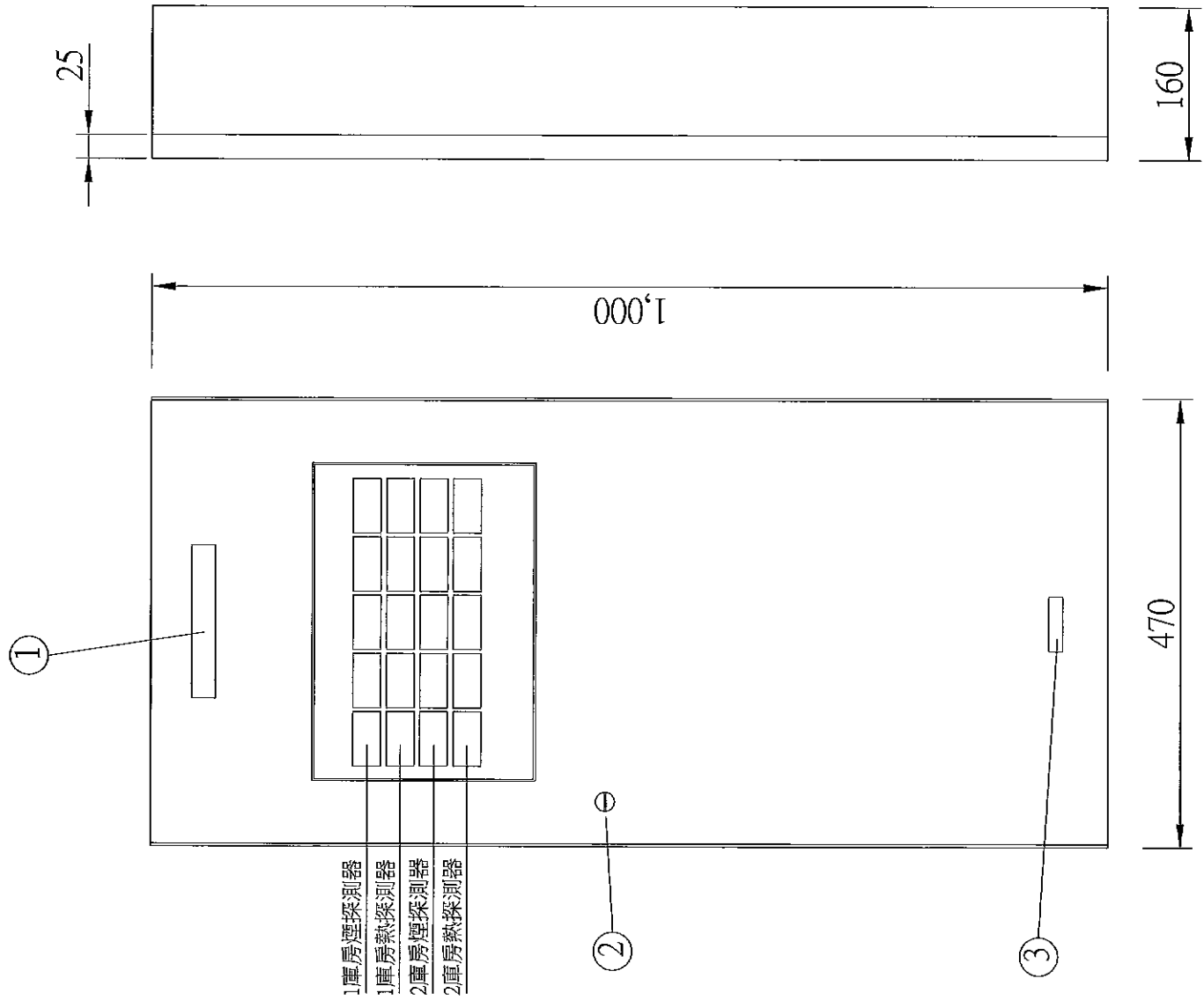
- 1 設備銘牌
- 2 門扣
- 3 公司銘牌

記號	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

情報盤外觀圖

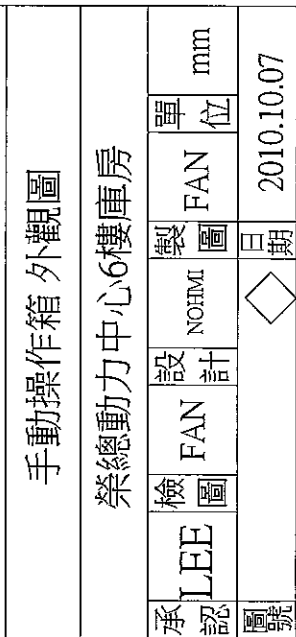
承認圖號	製圖	設計	NOHMI	製圖	單位
LEE	檢圖	FAN	設計	fan	mm
圖號	日期	2012.10.05			
	◇				

台灣能美防災股份有限公司



規格	
(1) 種別:	手動操作箱
(2) 構造:	壁掛型
(3) 材質:	SPCC 1.2t
(4) 塗裝:	紅色烤漆

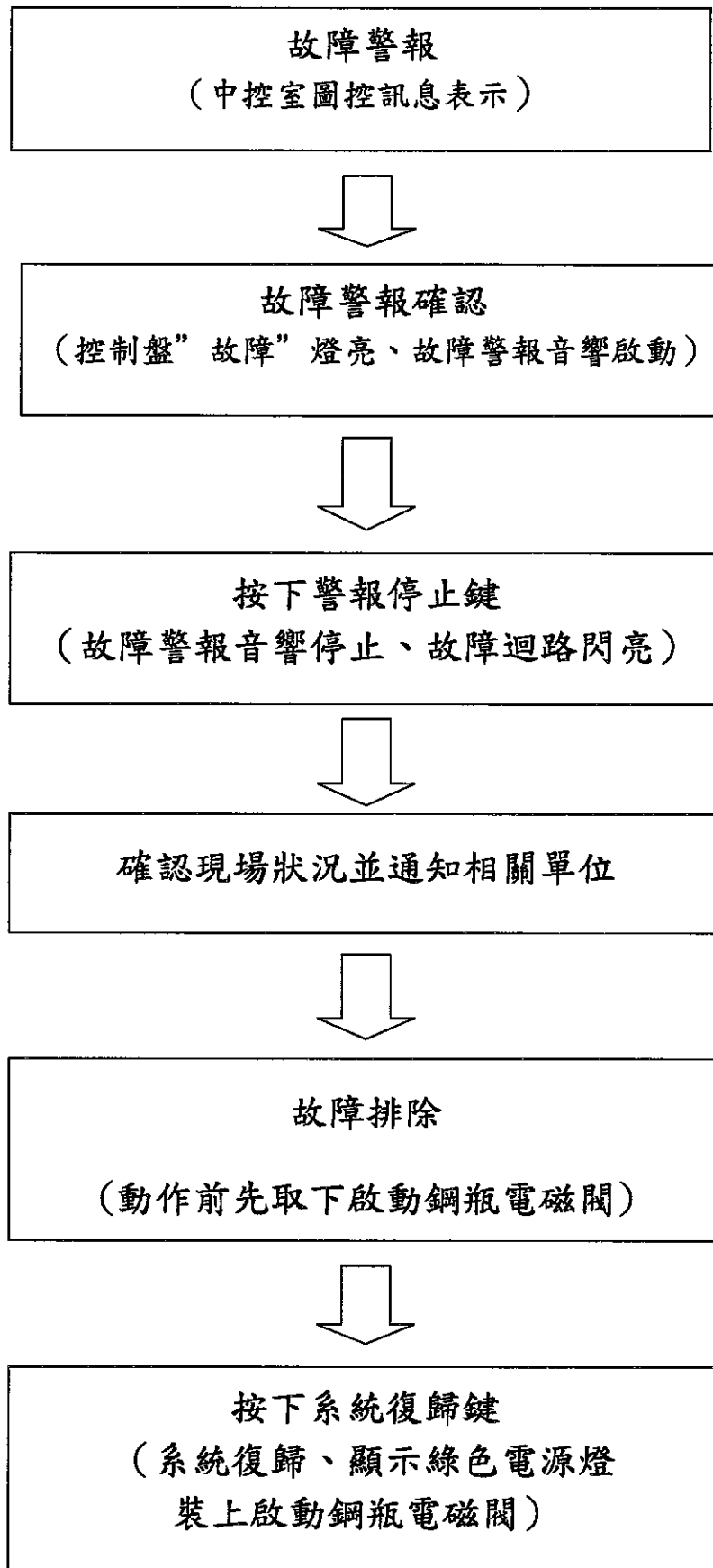
記號	名稱
1	放出開關(鑰匙復歸型)
2	停止開關(自動復歸型)
3	放出計時顯示(0-99秒)
4	電源燈
5	自動燈
6	放出開關操作燈
7	手動燈
8	手動自動切換開關
9	電話插座
10	操作說明
11	公司銘牌



手動操作箱 外觀圖					
榮總動力中心6樓庫房					
承認	檢圖	FAN	設計	NOHMI	製圖
LEE					FAN
圖號	日期				單位
	◇ 2010.10.07				mm

台灣能美防災股份有限公司

氮氣(IG-100)滅火設備故障排除操作說明



※異常狀況確認排除後，如系統未回復正常，請通知維修廠商。

氣體滅火連動控制盤

G C P 1 1 0 - D

使用說明書

N₂連動控制盤

CO₂連動控制盤

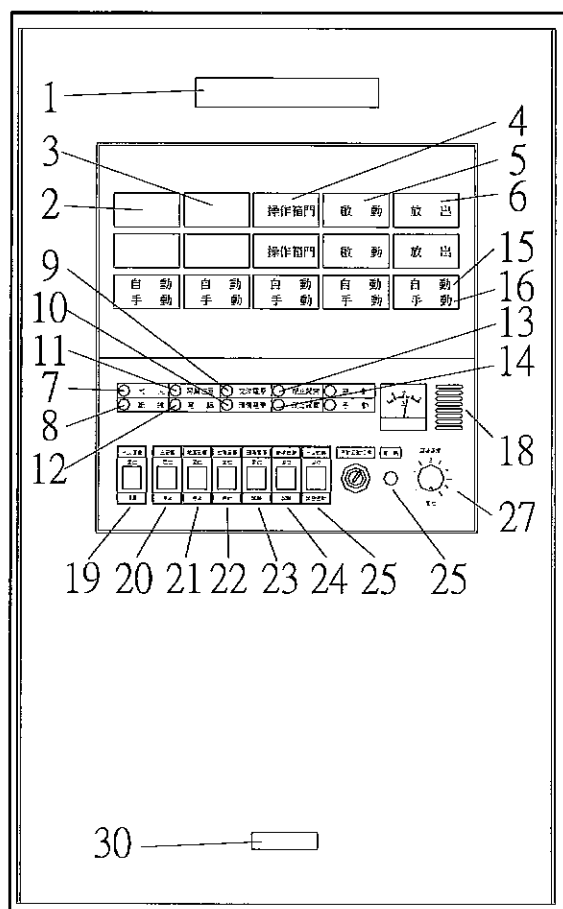
FM-200連動控制盤

HFC-23連動控制盤

The logo for NOHMI, featuring the letters 'NOHMI' in a bold, italicized, sans-serif font. The letters are white and set against a solid black rectangular background.

一、各部名稱

2 回線外觀圖例



NO	名 稱	NO	名 稱	NO	名 稱
1	機器銘板	11	開關注意燈	21	地區音響停止開關
2	火災地區燈 a	12	電話燈	22	故障音響停止開關
3	火災地區燈 b	13		23	預備電源試驗開關
4	操作箱門燈	14		24	斷線試驗開關
5	啟動燈	15	自動燈 (綠)	25	火災試驗開關
6	放出燈	16	手動燈	26	手動自動切換開關
7	火災燈	17	電壓計	27	回線選擇開關
8	斷線燈	18	蜂鳴器	28	電話插座
9	交流電源燈 (綠)	19	火災復舊開關	29	門扣
10	預備電源燈	20	主音響停止開關	30	社銘板

二、正常監視狀態之確認

為了萬一發生火災時，連動控制盤能立即動作，因此平時一定要保持在正常監視狀態。

- 交流電源燈 (綠) 亮燈，自動 (或手動) 燈，亮燈，其他各表示燈全部熄燈。
- 電壓計顯示24V

- ◇ 停電時交流電源燈，熄燈，並切換成預備電源燈，亮燈，電壓計顯示24V。
- ◇ 開關注意燈，呈閃爍狀態時，表示盤面上有開關未定位，請扳回定位位置。

【警報之區分】

- 探測器動作時 嗶—— (連續音)
- 操作箱門開啟時 . . . 嗶—— (連續音)
- 探測器回路斷線時 . . 叭 . 叭 . (蜂鳴器斷續音)
- 語音廣播時 嗚—嗚—注意！注意！現在發生火災，這裡就要放出滅火氣體，室內人員請儘速離開。(全部內容計15秒，重覆廣播。)
- 電話呼叫聲 叭—— (連續音)

三、火災警報時之處置

火災時，控制盤警報鳴響 (蜂鳴器)，且各區域之喇叭自動語音廣播緊急避難，同時開始計時設定時間(30秒)後放出滅火氣體，且盤面有下述表示，請鎮定處理。

1.自動火災警報：當「探測器」感測到火災發生時，則：

- 火災燈，亮燈。
- 防護區域之警鈴鳴響。
- 發生火災地區之火災地區燈(雙回路確認型為 La Lb 兩燈) 亮燈。
- 啟動燈，亮燈。(警鈴停止鳴響。)
- 滅火氣體放出時，放出燈，亮燈。

※ 雙回路確認型，單獨亮 La 或 Lb或手動功能時，均無法啟動放出。

2.手動火災警報：當人員發現火災發生，操作「手動操作箱」時，則：

- 火災燈，亮燈。
- 發生火災地區之操作箱門燈，亮燈。
- 按下放出開關，啟動燈，亮燈。
- 滅火氣體放出時，放出燈，亮燈。
- 防護區域之充滿表示燈，閃爍。

- ◇ 放出前之避難時間設定，出廠時均設定為30秒，現場須重新設定時，請調整盤內TN011-0或TN012-0之 TIME SET DP1,DP2 (注意！設定時間少於15秒時，語音廣播內容無法全部播完)
- ◇ 轉動盤面**手動自動切換**開關(附鎖)，可切換放出機能。
 - 手 動：啟動「手動操作箱」，可使滅火氣體放出，「探測器」動作則不能。
 - 自 動：啟動「手動操作箱」，及「探測器」動作均可使滅火氣體放出。

四、音響警報之停止

- 1.主音響蜂鳴器：扳主音響停止開關可停止蜂鳴器鳴響。
- 2.故障音響蜂鳴器：扳故障音響停止開關可停止蜂鳴器鳴響。
- 3.火災預警警報器：扳地區音響停止開關可停止警報器鳴響。
- 4.語音廣播：
 - ◆ 因「手動操作箱」之放出，而進行語音廣播時必須按**火災復舊**開關可停止廣播。
 - ◆ 因「探測器」動作而進行語音廣播時，當火災信號消失，按**火災復舊**開關可停止廣播。

五、火災滅火後之復舊操作

火災現場處置完滅火確認後，請做復舊，使本機恢復正常監視狀態。

- 扳**火災復舊**開關，確認本機恢復正常監視狀態。
- ※ **操作箱門**燈必須將「手動操作箱門」關閉才會熄燈。
- ※ 若**開關注意**燈仍呈閃爍狀態，則將未定位開關扳回定位。

六、試驗方法

本機設有保養點檢用之試驗開關，這些開關原則上由專業或負責人員操作，否則滅火氣體有意外放出之慮。

準備工作：請關閉滅火氣體管路或電氣回路，以免滅火氣體意外放出。

【火災試驗】

保養時將閉止閥扳手關閉，並將擊瓶器電磁閥卸下或上保險。

- 扳火災試驗開關，旋轉回線選擇開關。
 - 則火災燈，亮燈，火災地區燈依序亮燈。
 - 蜂鳴器鳴響。
- ※ 試驗終了時，請先轉回線選擇開關於定位，再扳火災復舊開關，使火災燈熄燈，再扳回火災試驗開關至定位。

【斷線試驗】

- 扳下斷線試驗開關。
- 則蜂鳴器斷續鳴響，斷線燈及火災地區燈全數閃爍，試驗終了扳回斷線試驗開關即可。

【預備電源試驗】

本試驗是檢查盤內之預備電池是否異常。

- 扳下預備電源試驗開關。(勿超過10秒)
 - 則交流電源燈熄燈，預備電源燈，亮燈。
 - 電壓計顯示20.4V以上則表示預備電池正常。
- ※ 蓄電池電壓未達20.4V可判定異常。充分充電以後仍舊異常，可認定是蓄電池劣比，請向經銷商聯絡。