



消防處連繫業界經驗分享會

火警偵測系統年檢核對表

消防設施監督課



火警偵測系統法定要求

消防處
牌照及審批總區
香港九龍內政部消防處總區第一號
消防處西大堂五樓

FIRE SERVICES DEPARTMENT
LICENSING & CERTIFICATION COMMAND
5/F, Fire Services Headquarters Building,
No. 1 Hong Chong Road, Tsim Sha Tsui East,
Kowloon, Hong Kong

本處傳真 OUR REF: (xx) in FP(LC) 314/07 Pt. 11
英文傳真 YOUR REF: :
圖文傳真 FAX NO.: 852-2723 2197
電話 TEL NO.: 852-2733 7619
電子郵件 E-mail: lcplc2@hksfd.gov.hk

致: 消防處通函收件人
先生/女士:

消防處通函第 X/2015 號
火警偵測系統年檢核對表

本處旨在公布消防處推出年檢核對表，訂明註冊消防裝置承辦商（下稱「承辦商」）進行火警偵測系統年檢時須符合的標準/要求。

火警偵測系統年檢核對表（附件）是參考了海外相關專業團體刊發的守則及標準而制訂的，並已廣泛諮詢本地業界。此核對表及其附錄所列明的項目，如適用於有關建築物/處所的火警偵測系統，均須予以檢查/測試。

承辦商必須確切遵守消防處通函第4/2019號內有關「填妥年檢核對表」和「承辦商的職責與責任」的原則和規定。檢查標準。

根據香港法例第95B章《消防（裝置及設備）規例》第10條，處長可藉憲報公告，訂明守則，對消防設備的檢查和測試予以規管。任何消防裝置或設備如符合處長訂明的守則所指明的規定，須當作在有效操作狀態。承辦商在證明消防裝置及設備處於有效操作狀態一事上應負上最終責任。因此，承辦商須確保(i)消防裝置及設備的裝設和規格，須遵從《最低限度之消防裝置及設備守則》的適當版本內適用於在建築物/處所安裝的消防裝置及設備的規定；以及(ii)消防裝置及設備的所有檢查、測試和保養，須符合最新的《裝置及設備之檢查、測試及保養守則》及消防處處長發布的年檢核對表所載的相關規定（不論建築圖則何時提交審批）。核對表上所有適用的項目，均須按照規定予以檢

承辦商必須確切遵守消防處通函
第4/2019號內有關「填妥年檢
核對表」和「承辦商的職責與責
任」的原則和規定

火警偵測系統年檢核對表將於
二零二五年九月一日 生效





年檢常用電子表格



香港特別行政區政府
消防處

Electronic Submission
電子方式提交資訊

主頁
關於我們
最新消息
新聞公報及刊物
消防及救護服務
防火工作
公眾教育
應急教育
招募
公開資料
招標
照相館
電子服務
常見問題
相關網址
退休人員資訊
聯絡我們

電子方式提交資訊

主頁 > 電子服務 > 電子方式提交資訊

一般事項

項目
一般要求
更改密碼
申請防火講座 / 火警演習
外景拍攝申請書
申請借用消防車輛 / 裝備
索取資料申請表格
查閱資料要求表格
索取事故報告申請表格

註冊消防承辦商

項目
註冊為第1級及 / 或第2級消防裝置承辦商申請書
註冊為第3級消防裝置承辦商申請書
因不在香港或患病而需重新安排註冊為第3級消防裝置承辦商筆試/面試申請表
消防裝置承辦商更改註冊資料申請表
繼續註冊為第1級消防裝置承辦商更新作為認可警報或火警/煙霧探測儀器製造商的指定代理申請表
消防裝置承辦商從註冊紀錄冊中刪除姓名或名稱申請表
消防裝置及設備證書 (FS251) 網上遞交系統
消防裝置及設備證書 (FS251) 網上遞交系統重設密碼申請表

消防裝置及設備

項目	檔案
認可手提設備 / 接納消防裝置及設備和消防安全產品申請表	
FSI/501-檢查和測試消防裝置及設備	
FSI/501a-新建樓宇消防裝置及設備裝置工程完成證明書	
消防裝置關閉通知書	
樓宇消防裝置示意图 / 實際平面圖(FSI/314)	
樓宇消防裝置圖則 (FSI/314A)	
按照香港法例第502章《消防安全(商業處所)條例》的規定核證消防裝置及設備 (FSI/314B)	
按照香港法例第572章《消防安全(建築物)條例》的規定核證消防裝置及設備 (FSI/314C)	
遞交工業建築物的樓宇消防裝置圖則 (FSI/314D)	
接收 FSI/314 煙控系統圖則資訊同意書 (只提供英文版本)	
申請閱覽消防裝置及設備圖則表格	
開放式廚房、無窗廚房或廁所詳情	
淨滅火系統所防護的處所的房間氣密性	
(BI/RC Form) 檢查和測試消防裝置及設備申請書 消防安全 (工業建築物) 條例 (第 636 章)	

註冊消防承辦商

項目	檔案
註冊為第1級及 / 或第2級消防裝置承辦商申請書	
註冊為第3級消防裝置承辦商申請書	
因不在香港或患病而需重新安排註冊為第3級消防裝置承辦商筆試/面試申請表	
消防裝置承辦商更改註冊資料申請表	
繼續註冊為第1級消防裝置承辦商更新作為認可警報或火警/煙霧探測儀器製造商的指定代理申請表	
消防裝置承辦商從註冊紀錄冊中刪除姓名或名稱申請表	
消防裝置及設備證書 (FS251) 網上遞交系統	
消防裝置及設備證書 (FS251) 網上遞交系統重設密碼申請表	

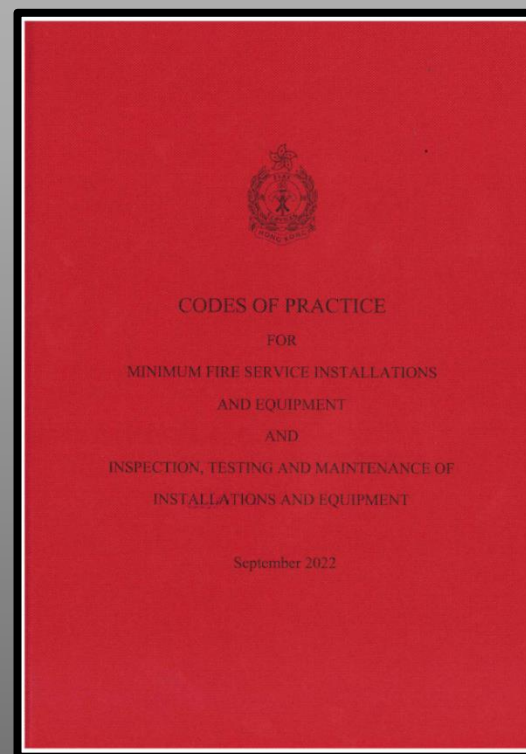


火警偵測系統法定要求

申請閱覽消防裝置及設備圖則表格

F.S. Notes

圖則日期

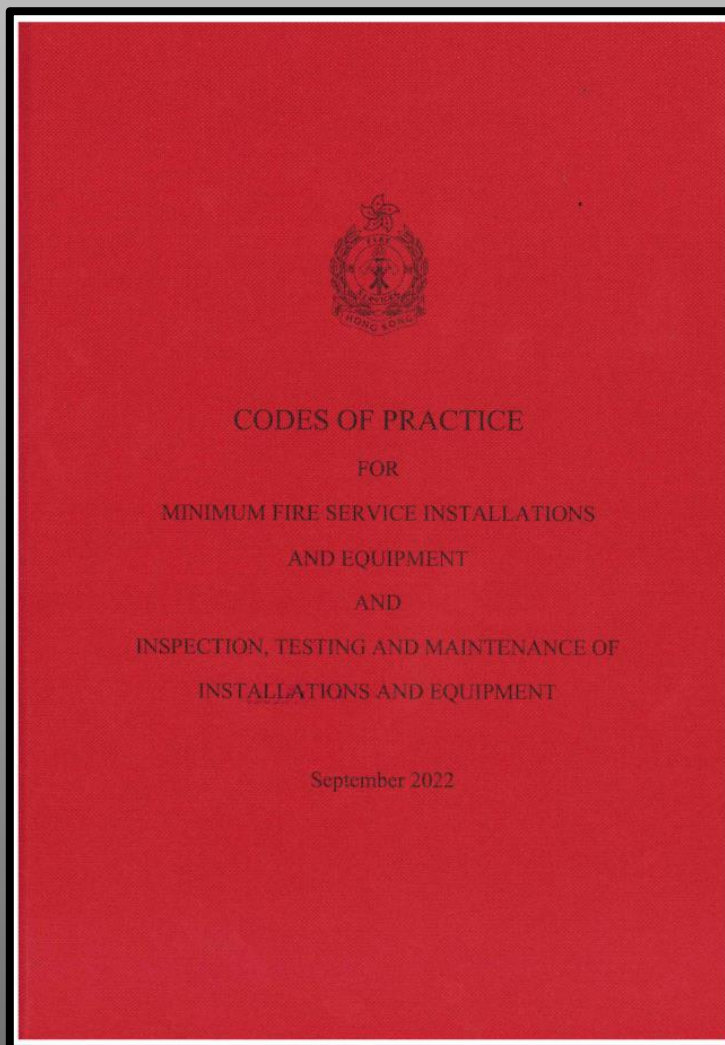




火警偵測系統法定要求

最低限度之消防裝置及設備與裝置及設備之檢查、測試及保養 (全部)

日期	版本
一九六四年二月	初版(請參閱 英文版)
一九六六年三月	第一次修訂本(請參閱 英文版)
一九七零年八月	第二次修訂本(請參閱 英文版)
一九七七年四月	第三次修訂本(請參閱 英文版)
一九七九年十一月	第四次修訂本(請參閱 英文版)
一九八零年十一月	第五次修訂本(請參閱 英文版)
一九八二年八月	第六次修訂本(請參閱 英文版)
一九八七年三月	第七次修訂本(請參閱 英文版)
一九九零年九月	第八次修訂本(請參閱 英文版)
一九九四年三月	第九次修訂本
一九九八年六月	第十次修訂本
二零零五年七月	第十一次修訂本
二零一二年四月	第十二次修訂本
二零二二年九月	第十三次修訂本 (暫時只提供英文版本)





火警偵測系統法定要求

1.14 註冊消防裝置承辦商在證明消防裝置及設備處於有效操作狀態一事上應負上最終責任。消防裝置及設備的裝設和規格須遵從下述各項：

- (i) 《最低限度之消防裝置及設備守則》的適當版本內適用於在建築物／處所安裝的消防裝置及設備的規定；以及
- (ii) 消防處處長發布並適用於在建築物／處所安裝的消防裝置及設備的相關規定及／或通函。

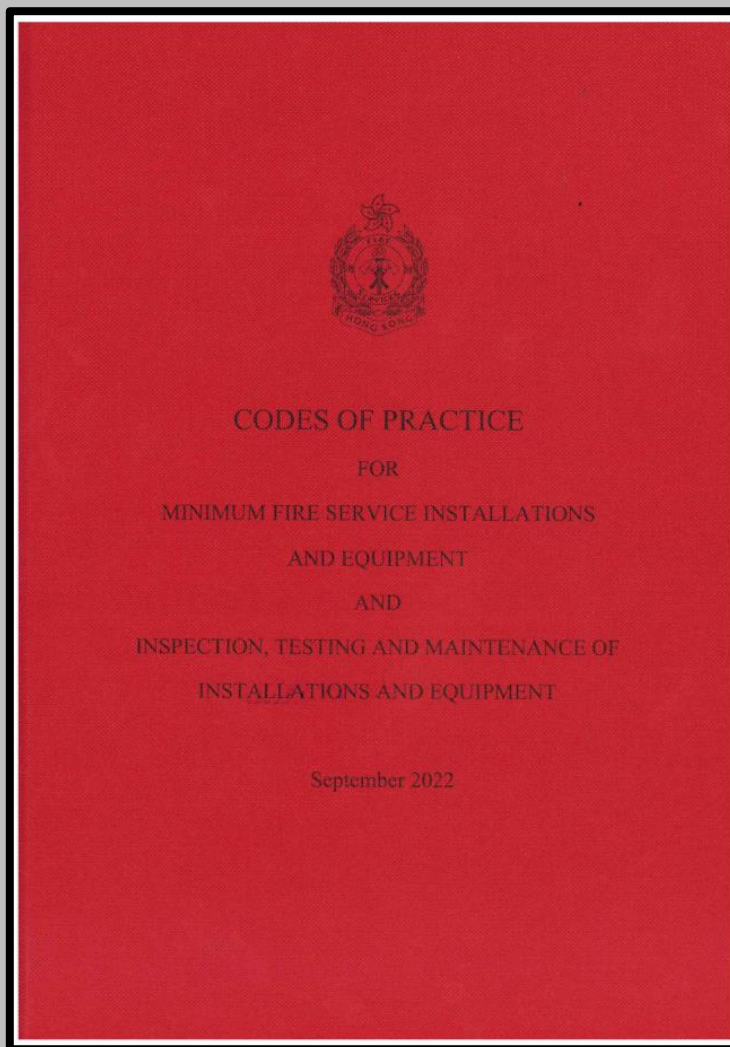
消防裝置及設備之所有檢查、測試和保養（認可測試除外）須按下列各項進行：

- (i) 《裝置及設備之檢查、測試及保養守則》；
- (ii) 消防處處長不時發布的相關通函；以及
- (iii) 消防處處長發布的年檢核對表所載的相關規定（不論建築圖則何時提交審批）。核對表上所有適用的項目，均須按照規定予以檢查／測試／保養。

認可檢查和年檢以外的檢查、測試和保養，須採用年檢的同一標準。消防處處長發布的相關年檢核對表上適用的項目，均須按照規定予以檢查／測試／保養。



**檢查若只完成部分或未依足核對表進行
將不會認可為妥善完成的年檢**





火警偵測系統法定要求

5.13 火警偵測系統

規格

系統須按照英國標準 5839：第 1 部（加上切合香港情況的適當修訂）的規定或消防處處長接納的其他標準安裝，並須安裝直線，連接消防通訊中心或消防處處長同意的其他處所。

偵測頭可以屬偵測熱力或偵測煙霧的類型；在同一系統內也可同時安裝這兩種偵測器。儘管如何選擇往往取決於情況所需，但在計劃階段必須與消防處磋商。

在建築物使用初期，須監察系統的操作情況，以「找出」任何導致系統發出假警報／警鐘誤鳴的偵測器。



火警偵測系統法定要求

Rules of the FOC for AFA
Installation 12nd edition

BS 5839-1: 2002+A2: 2008 Fire Detection & Fire
Alarm Systems for Buildings with local
modification pertinent to HK(C/L No. 1/09 & 3/10)

1982

1985

2002

2009

2021

Rules of the FOC for AFA
Installation 11st edition

BS 5839-1: 1988 Fire Detection &
Fire Alarm Systems for Buildings
with local modification pertinent to
HK(C/L No. 1/02)

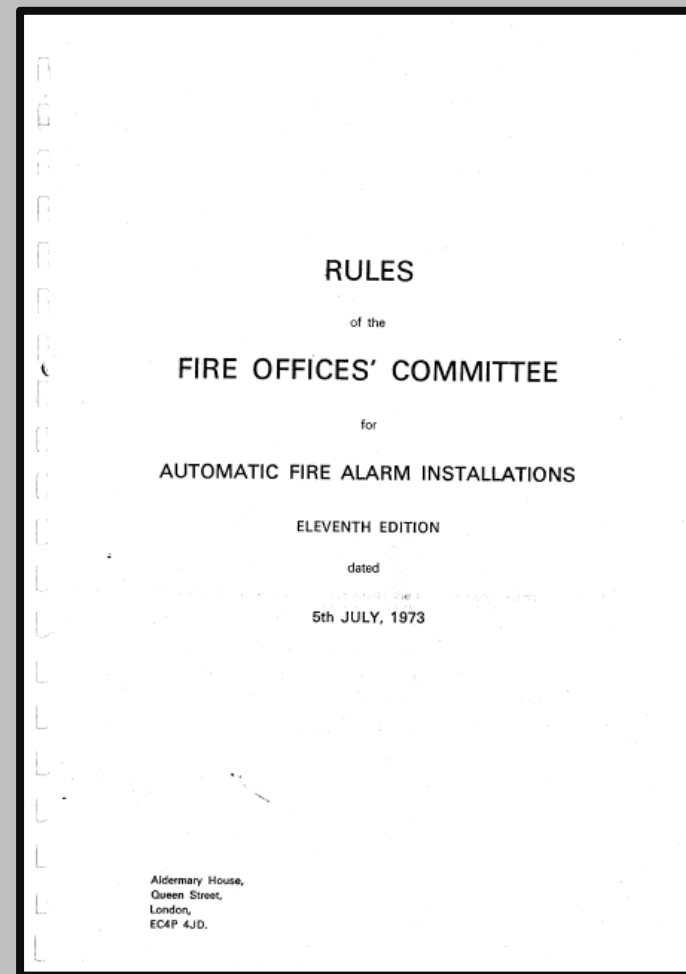
BS 5839-1: 2017 Fire Detection &
Fire Alarm Systems for Buildings
with local modification pertinent
to HK(C/L No. 6/21)



火警偵測系統法定要求

Rules of the FOC for AFA
Installation 11st edition

適用於1982年8月至1985年12月31日前
遞交建築工程圖則樓宇

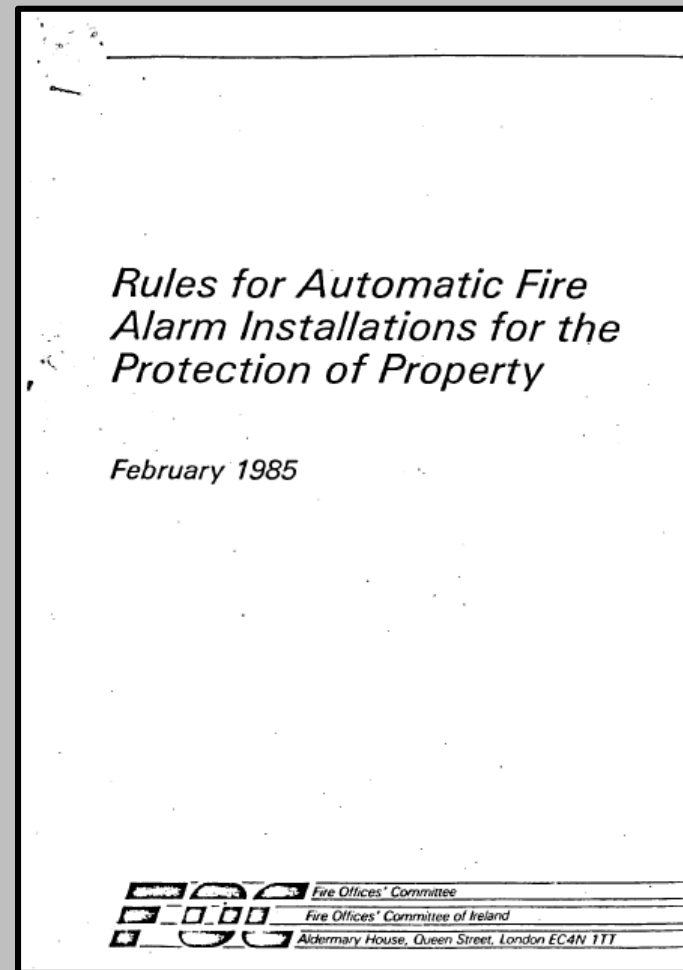




火警偵測系統法定要求

Rules of the FOC for AFA
Installation 12nd edition

於1986年1月1日生效





火警偵測系統法定要求

BS 5839-1: 1988 Fire Detection & Fire Alarm Systems for Buildings with local modification pertinent to HK(C/L No. 1/02)

消防處通函第1/2002號

於2003年1月1日生效

公佈採納/修訂/只供參考的條文

消防處
牌照及審批處
香港九龍尖沙咀彌敦道1號5樓
消防總辦大廈

FIRE SERVICES DEPARTMENT
LICENSING & CERTIFICATION COMMAND
FIRE SERVICES HEADQUARTERS BUILDING,
5/F, No.1 Hong Chong Road,
Tsim Sha Tsui East, Kowloon
Hong Kong.

本處編號 OUR REF.: (34) in FP 314/07 IV
來函編號 YOUR REF.:
電報掛號 TELEX: 38607 HKFSD HX
圖文傳真 FAX: 852-2723 2197
電話 TEL NO.: 852-2733 7612

致: 認可人士
註冊消防裝置承辦商
註冊通風設備承辦商
註冊電梯承辦商
香港火險協會
香港註冊消防工程公司商會
香港工程師學會結構部
電力公司

香港中華煤氣有限公司
電梯業協會
電訊盈科有限公司
香港建造商會
建築署署長
屋宇署署長
房屋署署長
石油公司

啟事先生:

消防處通函二零零二年第一號
樓宇火警偵測與警報系統準則

本通函的目的，是公布採用《英國防損委員會準則》內有關安裝自動火警偵測與警報裝置以保護財產的規則(下稱《英國防損委員會準則》)，以及《英國標準》內與樓宇自動火警偵測與警報系統安裝有關的系統設計、安裝與維修守則(即《英國標準 5839: 第1部分(一九八八年版)》)。上述準則和標準已根據本地情況作出修改。

以《英國防損委員會準則》取代英國火險協會的《自動火警警報裝置準則》第12版(下稱《英國火險協會準則》)後，消防裝置視察程序工作小組負責研究《英國防損委員會準則》和《英國標準 5839》在本港是否切實可行。經過長時間討論，以及廣泛諮詢業界和各有關方面，研究工作現已完成；工作小組建議採用《英國防損委員會準則》和《英國標準 5839》，但須根據本函夾附的表一至四作出修改。

在二零零三年一月一日或之後遞交圖則的申請人，必須遵守新的標準。現行《最低限度之消防裝置及設備守則》所引述的《英國火險協會準則》，稍後會修改為《英國防損委員會準則》和《英國標準 5839》。

消防處處長
(劉貴山 代行)

連附件
二零零二年六月一日

REF. NUMBER AND DATE SHOULD BE QUOTED IN REFERENCE TO THIS LETTER
凡提及本通函時請引述編號及日期



火警偵測系統法定要求

BS 5839-1: 2002 + A2: 2008 Fire Detection & Fire Alarm Systems for Buildings with local modification pertinent to HK(C/L No. 1/09 & 3/10)

消防處通函第1/2009號及
消防處通函第3/2010號

於2009年9月1日生效

公佈採納/修訂/只供參考的條文

消防處
牌照及審批總區
香港九龍尖沙咀東部卑臣道一號
消防處大樓五樓

FIRE SERVICES DEPARTMENT
LICENSING & CERTIFICATION COMMAND
5/F, Fire Services Headquarters Building,
No. 1 Hong Cheng Road, Tsim Sha Tsui East, Kowloon,
Hong Kong

本處編號 OUR REF.: (15) in FP(LC) 314/07 Pt. 6
來函編號 YOUR REF.:
圖文傳真 FAX: 852-2723 2197
電話 TEL NO.: 852-2733 7612
電子郵件 E-mail: lsplc@hksfd.gov.hk

致：消防處通函收件人

執事先生／女士：

消防處通函第1/2009號
建築物的火警偵測與火警警報系統準則

本通函旨在公布採用已予修訂的英國標準BS 5839-1:2002 + A2:2008 - 建築物的火警偵測與火警警報系統 - 第1部分：系統設計、安裝、完工測試與維修守則。

英國標準BS 5839-1: 2002年版本公布後，消防安全標準諮詢小組隨即研究在本港採用該新版本是否切實可行。經過充分討論並廣泛諮詢業界和各有關方面後，該小組已完成有關的研究工作，並建議在本地採用該英國標準BS 5839-1:2002 + A2:2008，但須根據隨函夾附的表一至表三(只有英文版本)作出修訂。本人現批簽有關建議。

新標準將由二零零九年九月一日起生效，適用於所有本處初次收到的樓宇圖則。此外，現行《最低限度之消防裝置及設備守則》所引述的英國標準BS 5839:第1部分:1988將於稍後修改。

本通函取代消防處通函第1/2002號。

消防處處長
(黎文軒 代行)

連附件

二零零九年七月十六日



火警偵測系統法定要求

BS 5839-1: 2017 Fire Detection & Fire Alarm Systems for Buildings with local modification pertinent to HK(C/L No. 6/21)

消防處通函第6/2021號

於2022年1月1日生效

公佈採納/修訂/只供參考的條文

消防處
牌照及審批總區
香港九龍尖沙咀東部康莊道1號
消防處總部大廈5樓

FIRE SERVICES DEPARTMENT
LICENSING AND CERTIFICATION COMMAND
5/F, Fire Services Headquarters Building
No. 1 Hong Chung Road, Tsim Sha Tsui East
Kowloon, Hong Kong

本處電報 OUR REF.: (6) in FP(LC) 31407 PL10
來函電報 YOUR REF.:
圖文傳真 FAX: (852) 2367 3631
電子郵件 E-MAIL: lcplc2@hkfcd.gov.hk
電話 TEL. NO.: (852) 2733 7619

致：消防處通函收件人

先生／女士：

消防處通函第 6/2021 號
建築物的火警偵測與火警警報系統標準

本通函旨在公布本處將採用英國標準 5839-1：2017（加編入勘誤表第 1 號）「建築物的火警偵測與火警警報系統——第 1 部：非住用處所的系统設計、安裝、完工測試及維修守則」[British Standard 5839-1:2017 (Incorporating Corrigendum No. 1) Fire Detection and Fire Alarm Systems for Buildings – Part 1: Code of practice for design, installation, commissioning and maintenance of systems in non-domestic premises]（下稱「標準」），並已對之作出改動，以切合本港情況。

「標準」公布後，消防處隨之檢視建築物的火警偵測與火警警報系統的規格，以及連同消防處通函第 1/2015 號發出的相關「測試及運作核對表」。

消防安全標準諮詢小組亦成立專項工作小組，負責檢視「標準」在本港是否切實可行，並對「測試及運作核對表」作出所需修訂。專項工作小組充分討論和廣泛諮詢業界及相關各方，又參考「標準」的圖表、列表及其他技術詳情，然後仔細編訂了一份「技術指引」(Technical Guidance)。「標準」的建議中的各條文／部分，除「技術指引」所涵蓋者，全部都應直接遵循。本處充分考慮本港情況和相關守則的規定後，在「技術指引」第 2 部把「標準」的一些條文／部分註明為「不適用於本港」(not to be applied locally)、「將予修訂」(to be revised) 或「只供參考」(for reference only)。「技術指引」是為方便本港業界在本港應用「標準」，應與「標準」〔包括其「註釋」(Notes) 和「建議」(Recommendations)〕及指引中所述守則的相關規定一併閱讀。

.../2

Reference number and date should be quoted in reference to this letter
凡提及本處時請引述編號及日期



火警偵測系統

火警警報系統年檢核對表

花灑系統年檢核對表

附錄I

附錄II

附錄III

1. 一般 (請在適當方格內加上「✓」號)	是	備註
a. 本年檢核對表適用於： (i) 火警偵測系統； (ii) 結合火警偵測系統的火警警報系統； (備註：獨立火警警報系統的檢查結果應記錄在火警警報系統年檢核對表。) (iii) 結合火警偵測系統的花灑系統流水型、警報壓力型、其他火警警報啟動裝置及／或各種花灑系統內設備／裝置狀態顯示； (備註：- 如信號板僅用於花灑系統，檢查結果應記錄在花灑系統年檢核對表。 - 如火警偵測器僅作為預作用式花灑閥門、集水花灑系統閥門、循環式花灑系統閥門及／或多噴頭控制器的自動啟動裝置，檢查結果應記錄在花灑系統年檢核對表)；以及 (iv) 結合火警偵測系統的其他消防裝置內的火警警報啟動裝置及／或各種設備／裝置狀態顯示。		
b. 系統配備有覆示信號板。	[]	按適用情況，火警偵測系統一些須檢查範圍載於附件 I。
c. 系統配備模擬面板。	[]	按適用情況，火警偵測系統一些須檢查範圍載於附件 II。
d. 系統配備一組或多組外置充電器及電池。	[]	按適用情況，火警偵測系統一些須檢查範圍載於附件 III。



火警偵測系統

結合火警偵測系統
的其他消防裝置



通風／空調控制系統 - 方法「甲」,「丙」





火警偵測系統



3.	火警偵測器（以下項目在合理地切實可行範圍內核實）	
3.1	抽吸型煙霧偵測裝置以外的火警偵測器	
	a.	偵測器是適合其應用情況的正確種類。
	b.	偵測器沒有被任何可能影響其性能的灰塵、污垢、塗漆、塗層及異物覆蓋。



火警偵測系統

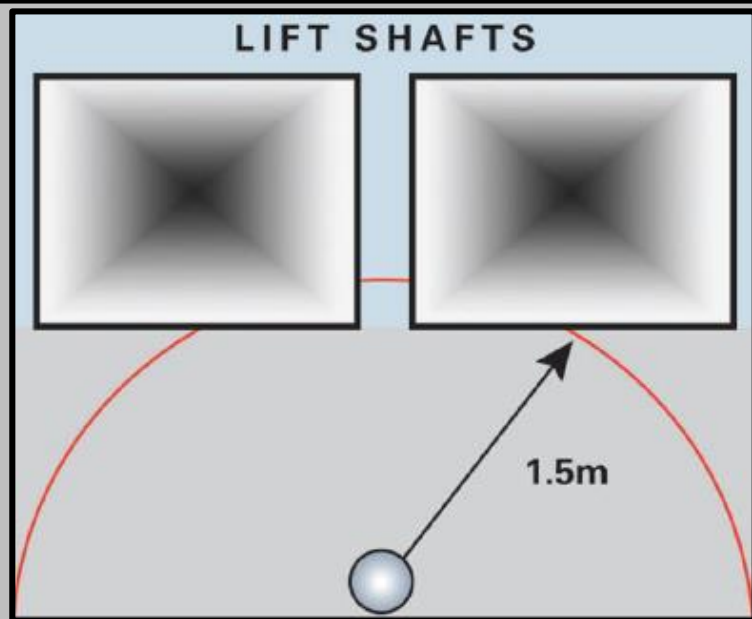
熱力偵測器	不適用： 睡眠住宿地方地區 (但當中的廁所、浴室及樓梯間有花灑系統保護，及在機電設備房間及廚房則可以使用熱力火警偵測器。)
煙霧偵測器	不適用： 火警危險主要是由可燃液體或氣體在燃燒時只產生少量煙霧
光效煙霧偵測器	適用： 組成逃生通道的走廊及梯間裝置
視頻火警偵測器	必須由消防處評估及批准



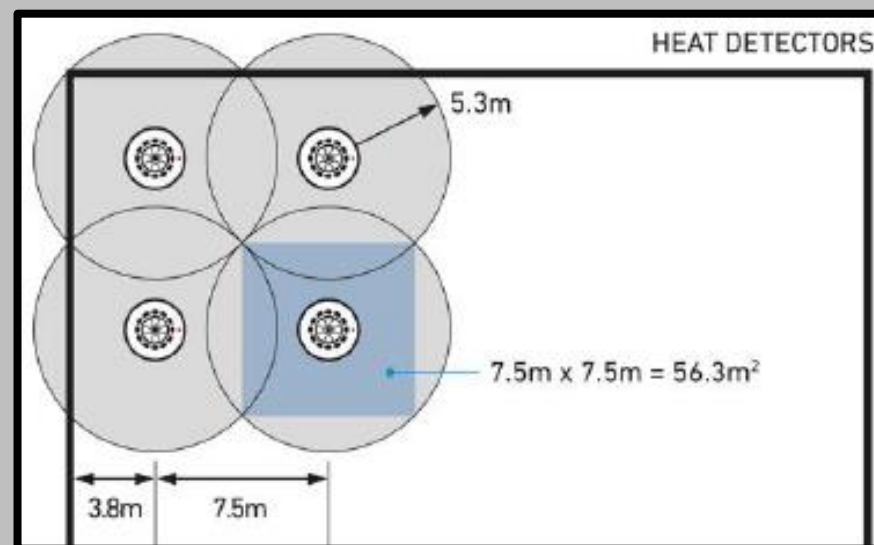
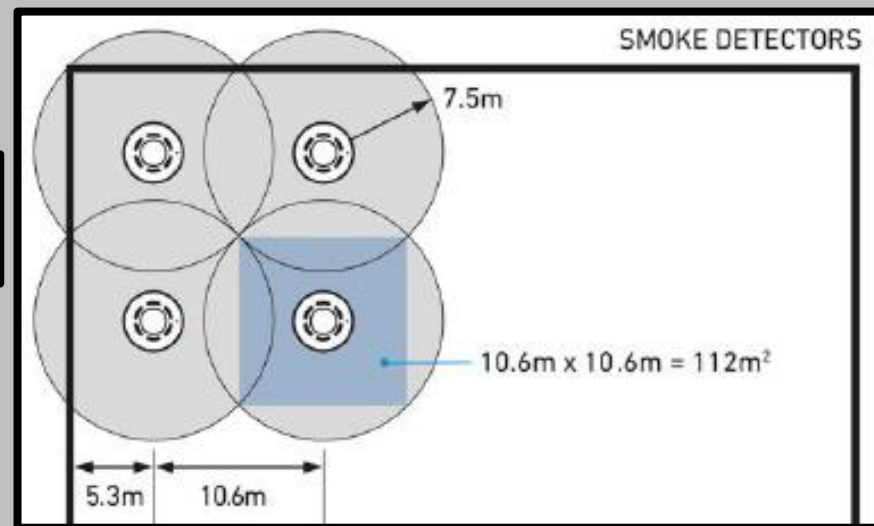
火警偵測系統

覆蓋範圍

- c. 顧及安裝條件、建築物結構、其他裝置及各種障礙物，偵測器／偵測路徑的覆蓋範圍、間距及周邊的淨空間仍符合規定。



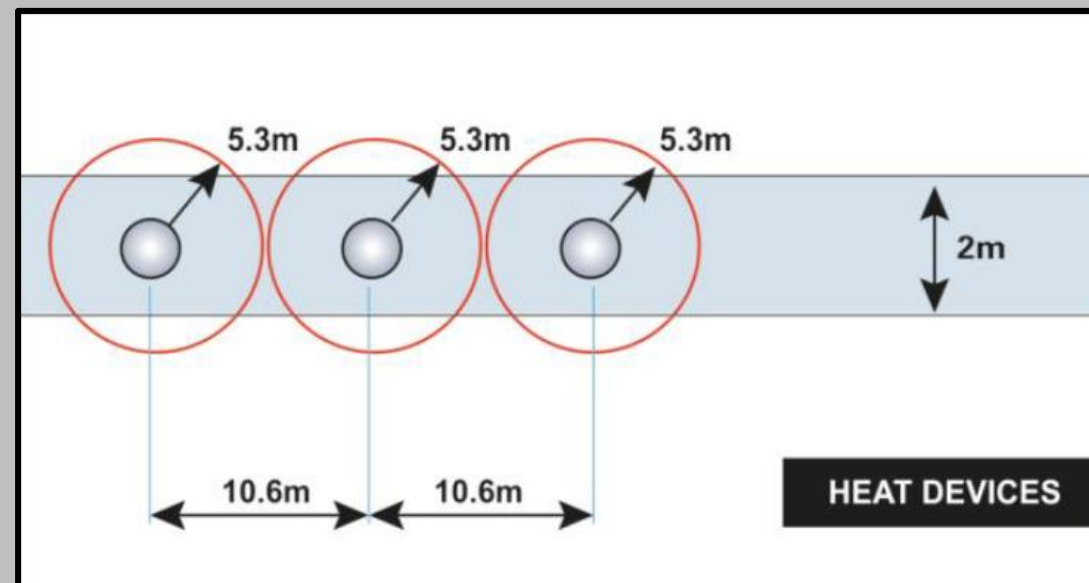
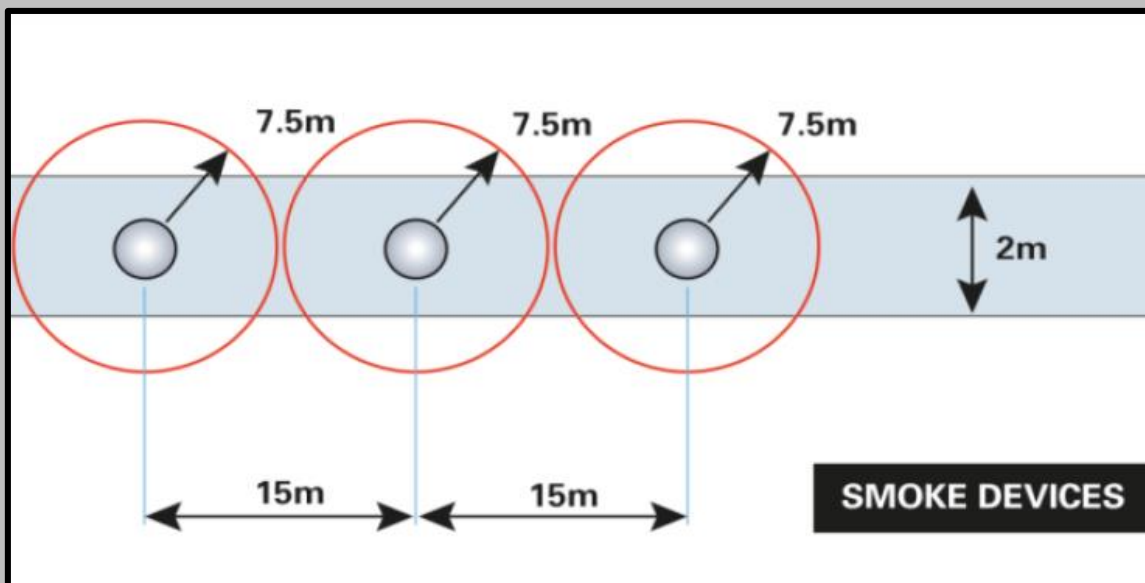
只適用於該區域是需要
安裝火警偵測器系統





火警偵測系統

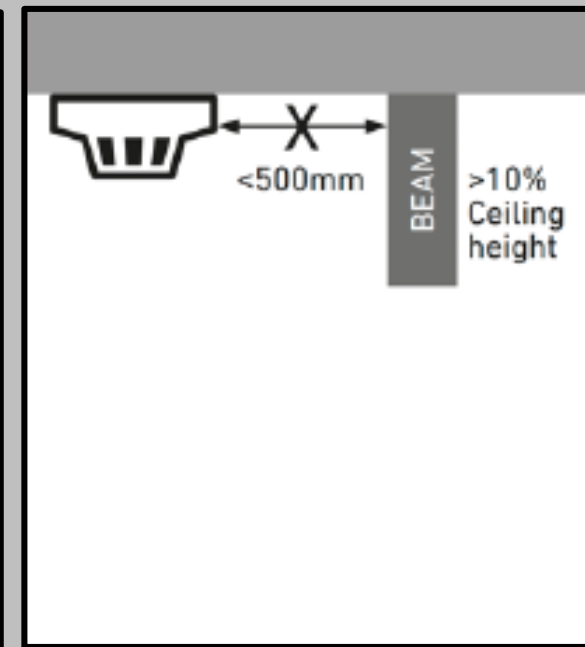
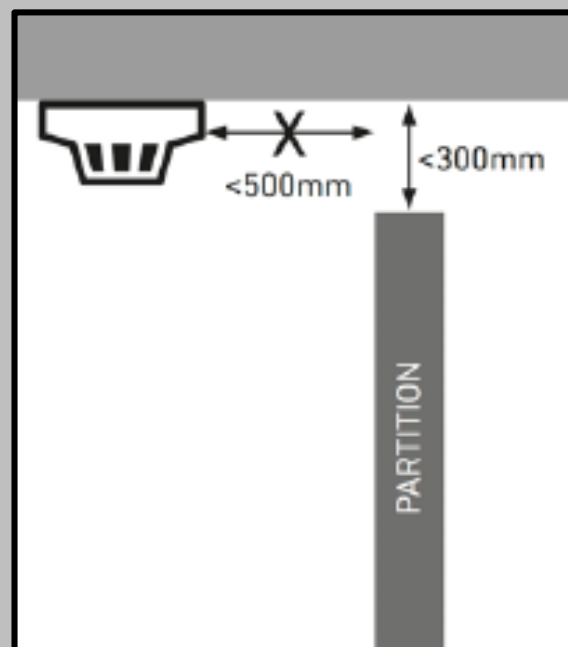
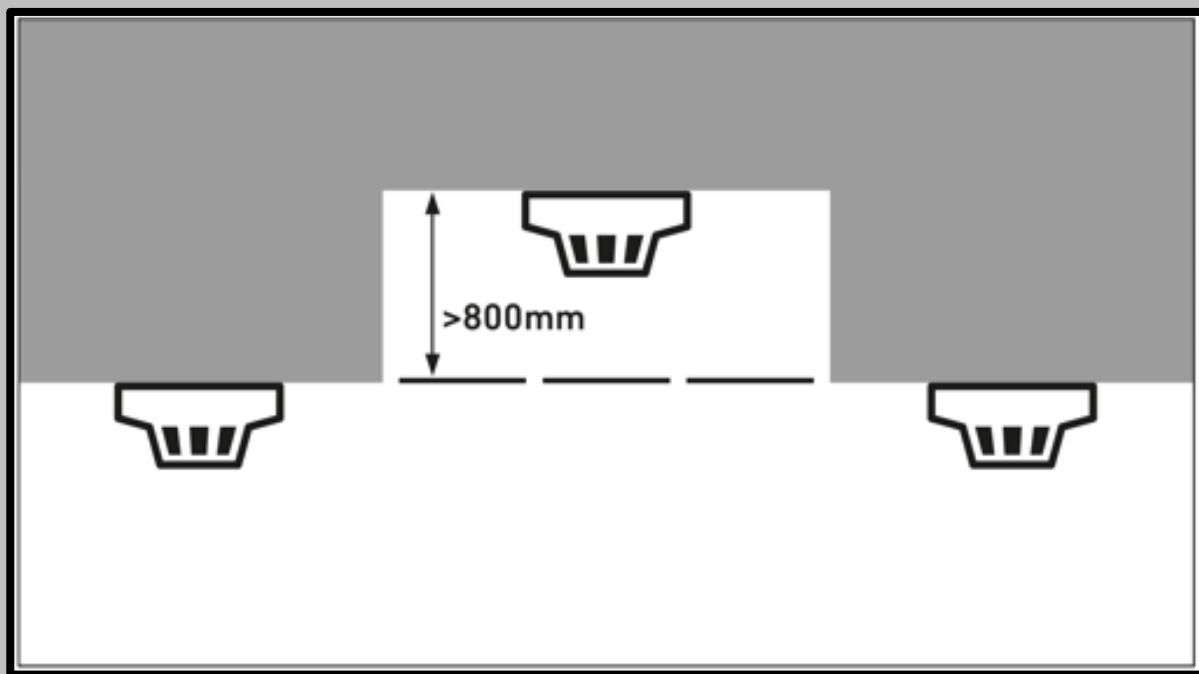
覆蓋範圍





火警偵測系統

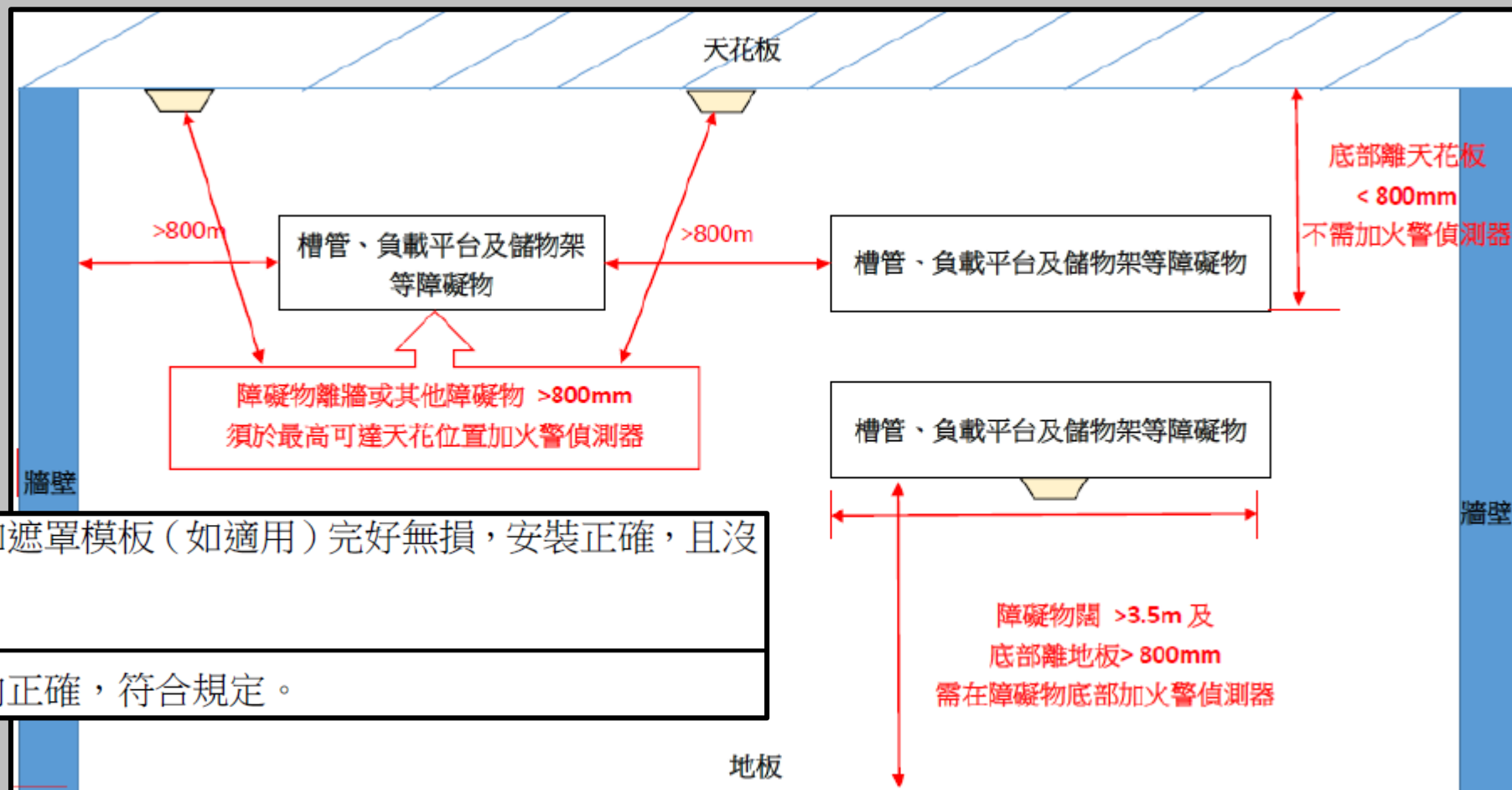
間距





火警偵測系統

淨空間



- | | |
|----|---------------------------------------|
| d. | 點型偵測器及其底座和遮罩模板（如適用）完好無損，安裝正確，且沒有過度損耗。 |
| e. | 點型偵測器的安裝方向正確，符合規定。 |



火警偵測系統

- f. 遠距指示燈（如有）清晰標明「FIRE 火警」字樣，並附有相關的圖形符號表明所指示的位置。指示燈完好無損，安裝正確，且沒有過度損耗。

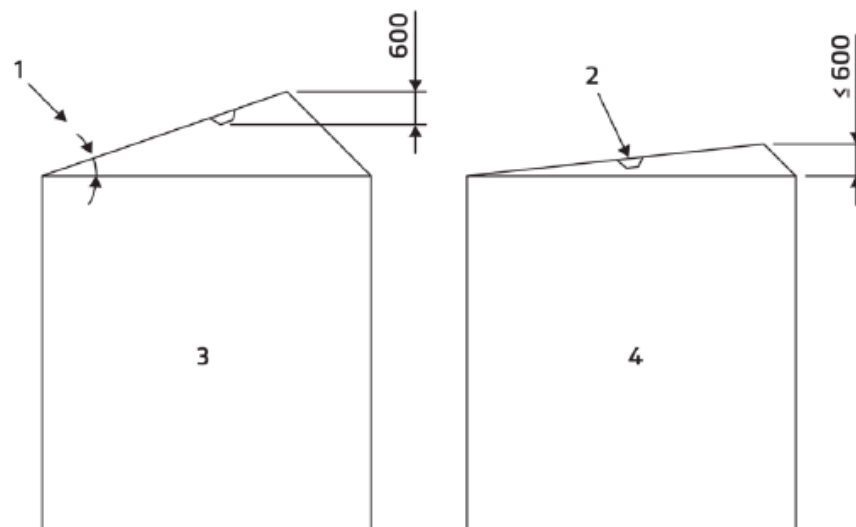
情況	遠距指示燈安裝位置
沒有設置可顯示位置的文字顯示板	上鎖房間, 天花板上或樓面下空間內的偵測器
房內偵測器與房門相距超過30 米的房間	房門外





火警偵測系統

- g. 因應天花頂點、樓板底、假天花底、架高地台底、障礙物底或天窗底（如適用）的高度，偵測器（火焰偵測器除外）安裝高度正確，符合規定。



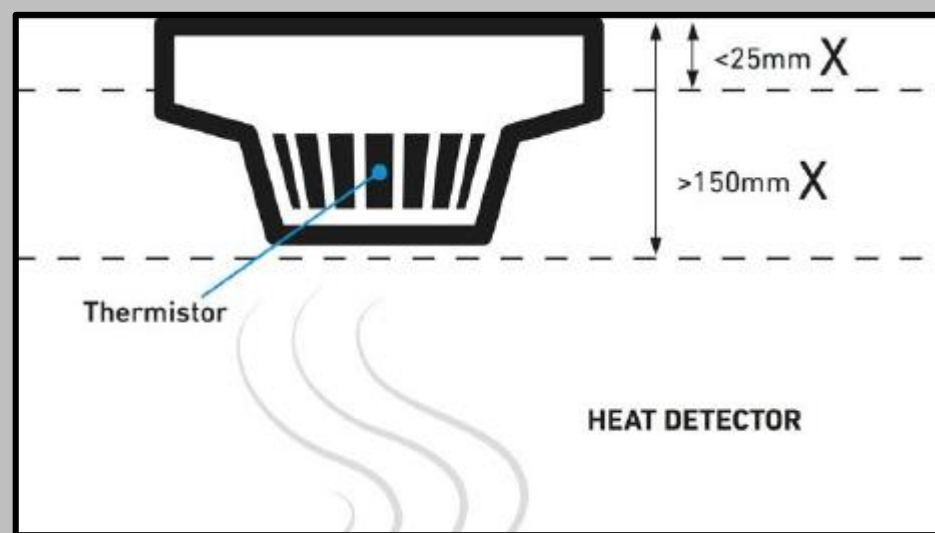
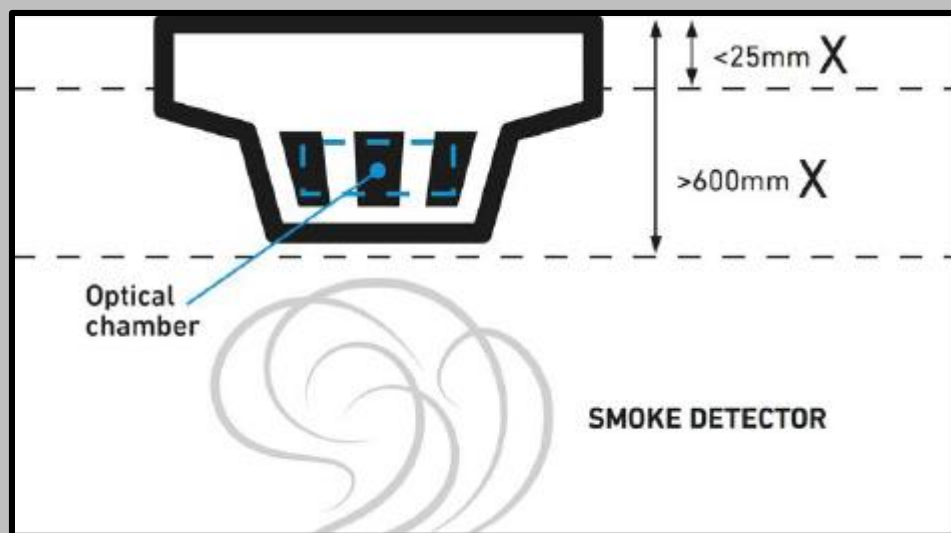
Key

- | | | | |
|---|------------|---|---|
| 1 | Roof angle | 3 | For roofs with a pitch deeper than 600 mm, smoke detectors should be within the top 600 mm and increased coverage due to the angle of the roof will then be applicable [see 22.3b)] |
| 2 | Detector | 4 | For roofs with a pitch less than 600 mm, smoke detectors may be anywhere on the roof. [see 22.3c)] |



火警偵測系統

- h. 偵測器（火焰偵測器除外）以掛牆式／半嵌入式安裝，火警感應元件／路徑突出於安裝表面，不受任何阻礙。





火警偵測系統

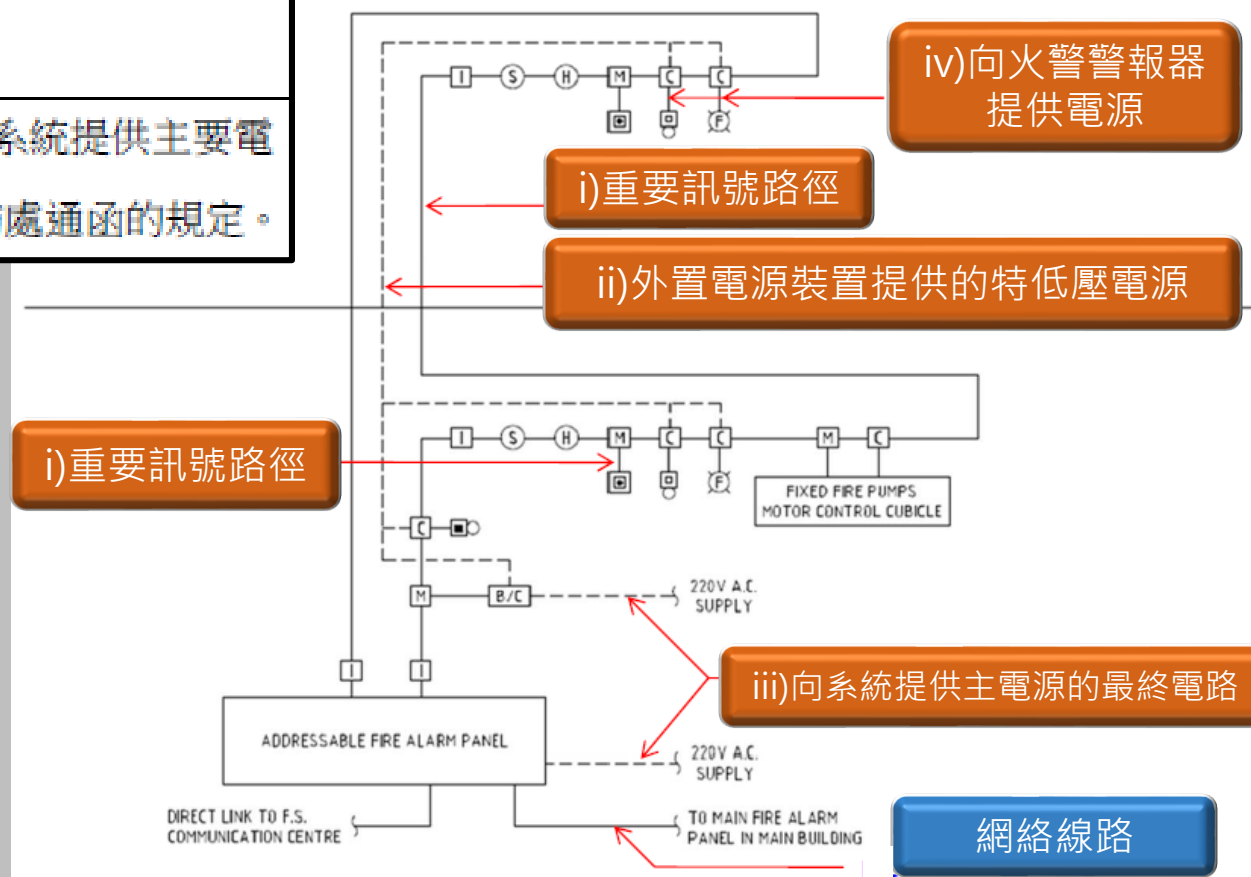
i.	火焰偵測器（如有）安裝方向正確，受偵測器保護的範圍的視線清晰無阻。
j.	火焰偵測器鏡片沒有灰塵、污垢、油脂及異物覆蓋，亦沒有被任何可能影響其性能的物質弄污，且按需要進行清潔。
k.	電線及電線管／線槽／線架／疏篩完好並裝穩，接駁妥當，且沒有過度損耗。





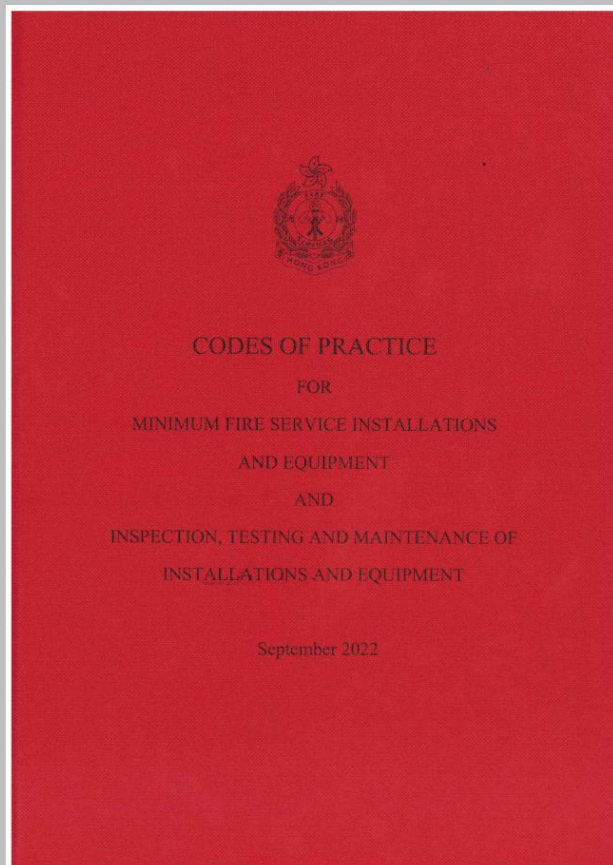
火警偵測系統

- | | |
|----|--|
| 1. | 電線如作下述用途，均符合消防處通函的規定：重要信號路徑的所有部分；由外置電源裝置提供特低壓電源；以及向系統提供主要電源的最終電路或向火警警報器提供電源。 |
| m. | 電線系統如用於重要信號路徑的所有部分，以及向系統提供主要電源，均有足夠的耐火性能。所用的防火電線符合消防處通函的規定。 |





火警偵測系統



19.	火警警報系統	英國標準 5839-1 所界定的標準電纜或電纜系統，須符合： (a) 英國標準 5839-1；或 (b) 英國歐盟標準 50200（類別：PH30）和英國歐盟標準 50200 附件 E（存活 30 分鐘）；或 (c) 英國歐盟標準 60702；或 (d) 英國標準 7629-1（類別：標準電纜 30）；或 (e) 英國標準 7846（全直徑不超過 20 毫米的電纜採用 F2 類別標準，全直徑超過 20 毫米的電纜採用 F30 類別標準）；或 (f) 英國標準 6387（類別：CWZ）；或 (g) 消防處處長接納的其他國際標準。 英國標準 5839-1 所界定的強化電纜或電纜系統，須符合： (h) 英國歐盟標準 50200（類別：PH120）和英國標準 8434-2（存活 120 分鐘）；或 (i) 英國歐盟標準 60702；或 (j) 英國標準 7629-1（類別：強化 120）；或 (k) 英國標準 7846（全直徑不超過 20 毫米的電纜採用 F2 類別標準，全直徑超過 20 毫米的電纜採用 F120 類別標準）；或 (l) 英國標準 6387（類別：CWZ）；或 (m) 消防處處長接納的其他國際標準。
20.	火警偵測系統	與第 19 項所列規定相同。

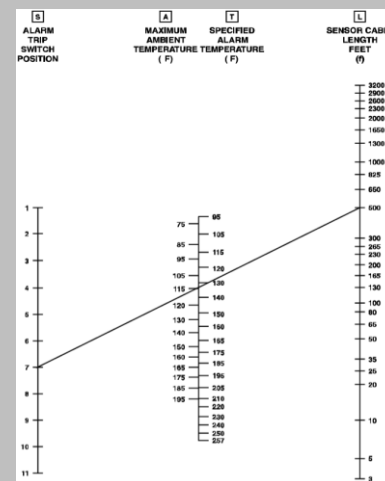


消防處通函2/2017



火警偵測系統

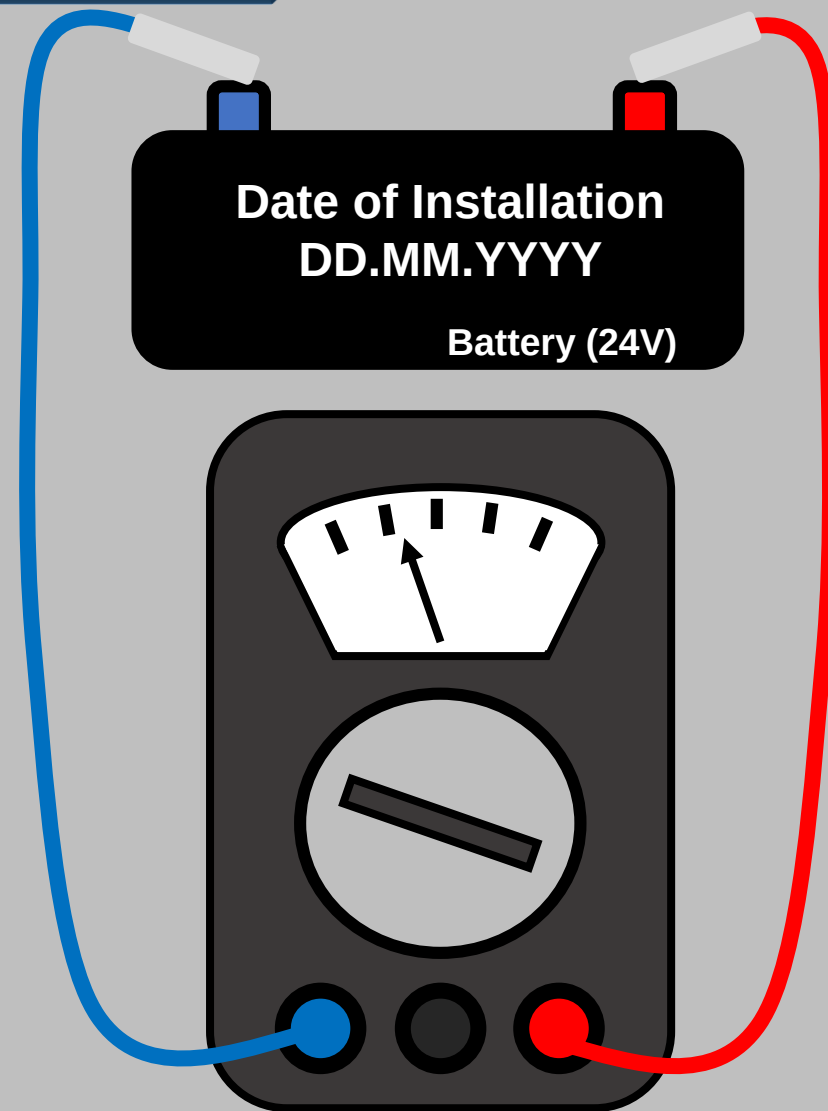
3.2	線式熱力偵測器的控制器（如有） （備註：適用於須在偵測器與消防控制和指示板之間設置控制器的偵測器）	
	a.	控制器完好並裝穩，妥為標明，且沒有過度損耗。
	b.	控制器上的控制按鈕、開關掣及指示燈的用途妥為標明。
	c.	供電電路和控制電路保險絲（如適用）完好，額定值正確。
	d.	控制器內的電路板、繼電器、時間掣、聯動模組、開關掣、斷路器、指示燈、接線端子及其他組件（如適用）和電線完好無損，接駁妥當，且沒有任何破損／過熱或過度損耗的跡象。





火警偵測系統

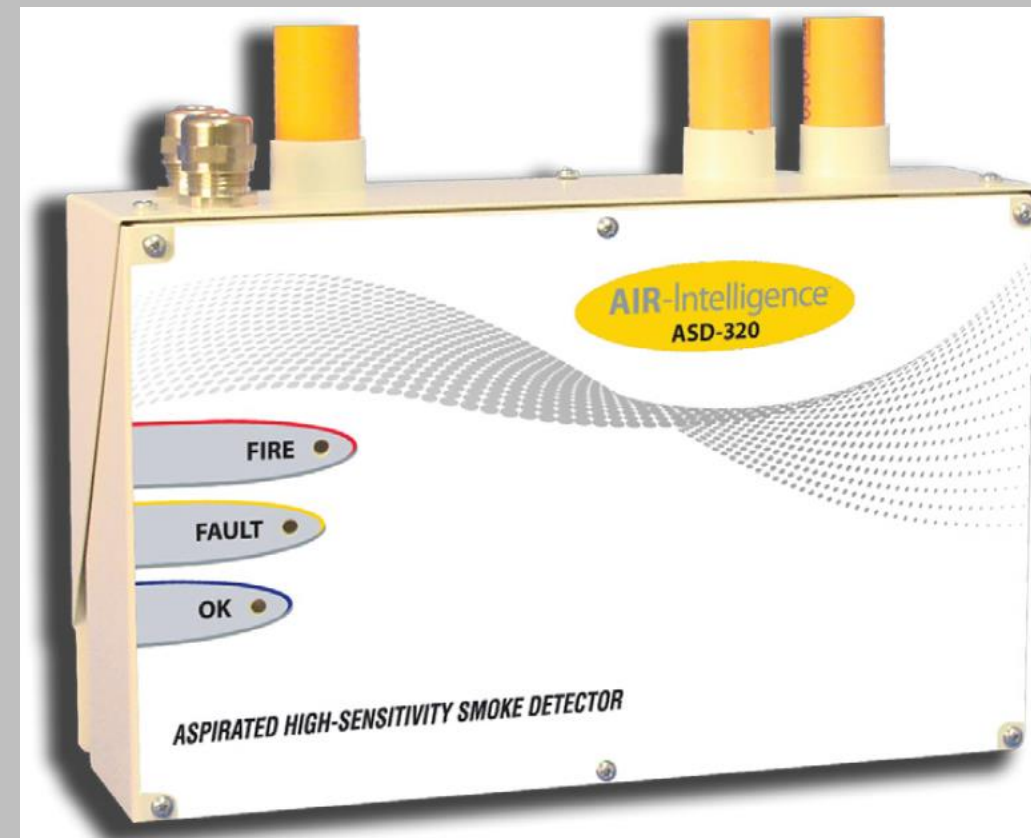
e.	電池（如有）完好，處於公稱設計使用期內，沒有膨脹或滲出[電解液，亦沒有出現裂紋、焦痕、凹痕、滲漏、異常高溫、過度銹蝕或接駁鬆脫的情況。
f.	電池（如有）標明安裝日期（月／年），而超過公稱設計使用期（如不知道，則視為四年）的電池已換上公稱設計使用期不少於四年的充電電池。
g.	電線及電線管／線槽／線架／疏篩完好並裝穩，接駁妥當，且沒有過度損耗。





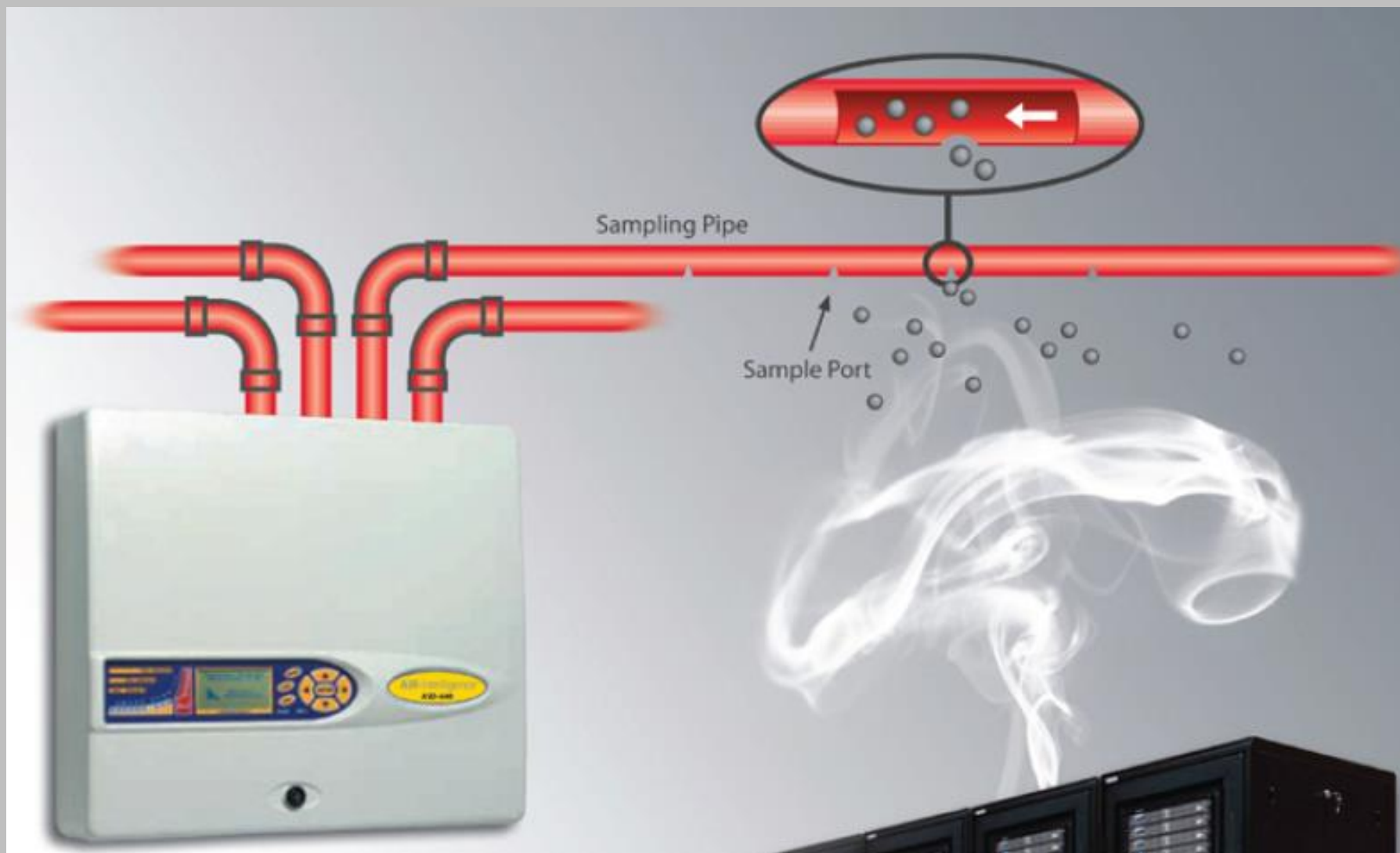
火警偵測系統

3.3	抽吸型煙霧偵測裝置（如有）	
	a.	取樣器完好無損，安裝正確，且沒有過度損耗。
	b.	取樣器妥為標明。
	c.	取樣管、毛細管、配件和附件（如適用）完好無損，有穩固承托，看似密封，沒有變形和過度損耗。
	d.	取樣管、毛細管和取樣器沒有灰塵、污垢及異物覆蓋，亦沒有被任何可能影響偵測器性能的障礙物阻礙，且按需要進行清潔。
	e.	取樣器安裝方向正確，符合規定。





火警偵測系統





火警偵測系統

f.	顧及安裝條件、建築物結構、其他裝置及各種障礙物，取樣器的覆蓋範圍、間距及周邊的淨空間仍符合規定。
g.	因應天花尖頂、樓板底、假天花底、架高地台底、障礙物底或天窗底（如適用）的高度，取樣器安裝高度正確，符合規定。
h.	喉管承托支架和喉碼完好無損，沒有變形和過度損耗。
i.	偵測器完好並裝穩，妥為標明，且沒有過度損耗。
j.	偵測器上的控制按鈕、開關掣、指示燈和柱形圖的用途妥為標明。
k.	供電電路及控制電路的保險絲（如適用）完好無損，額定值正確。

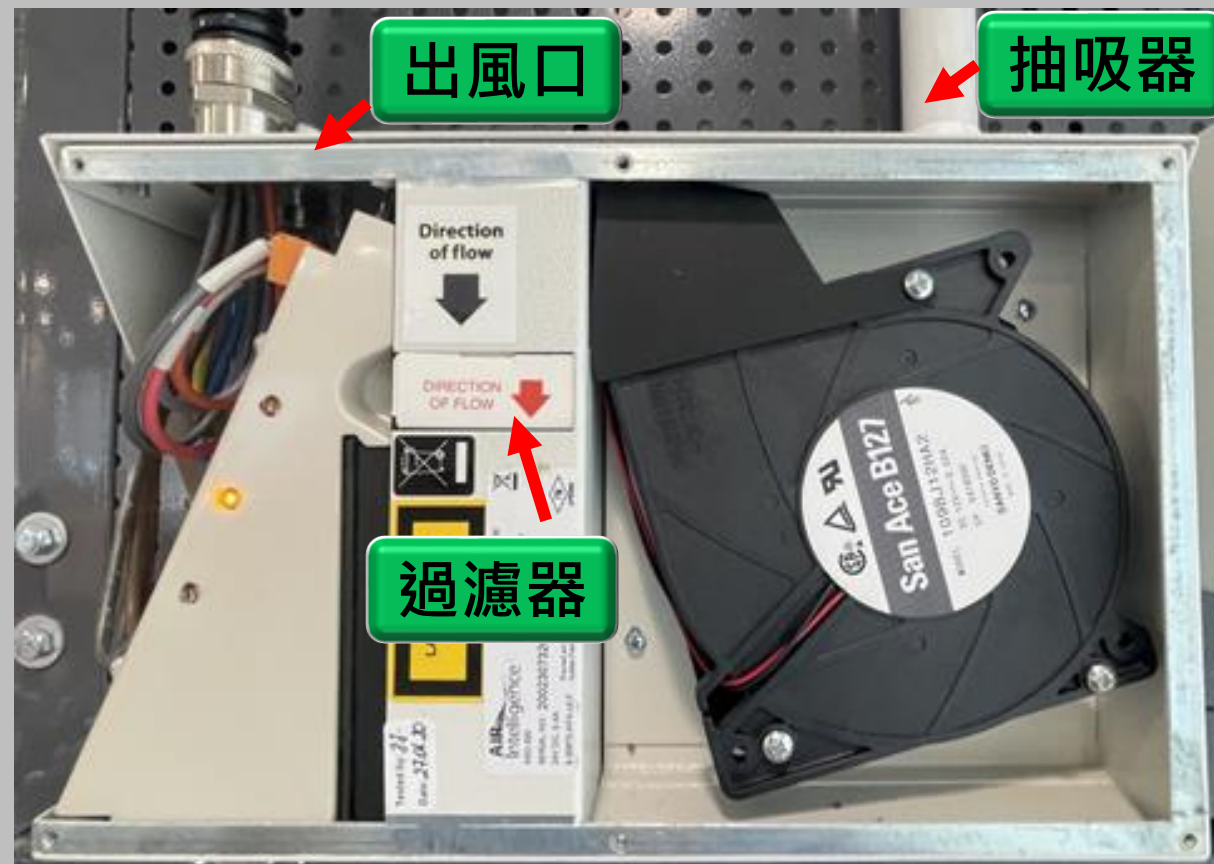
廠商規定

廠商規定



火警偵測系統

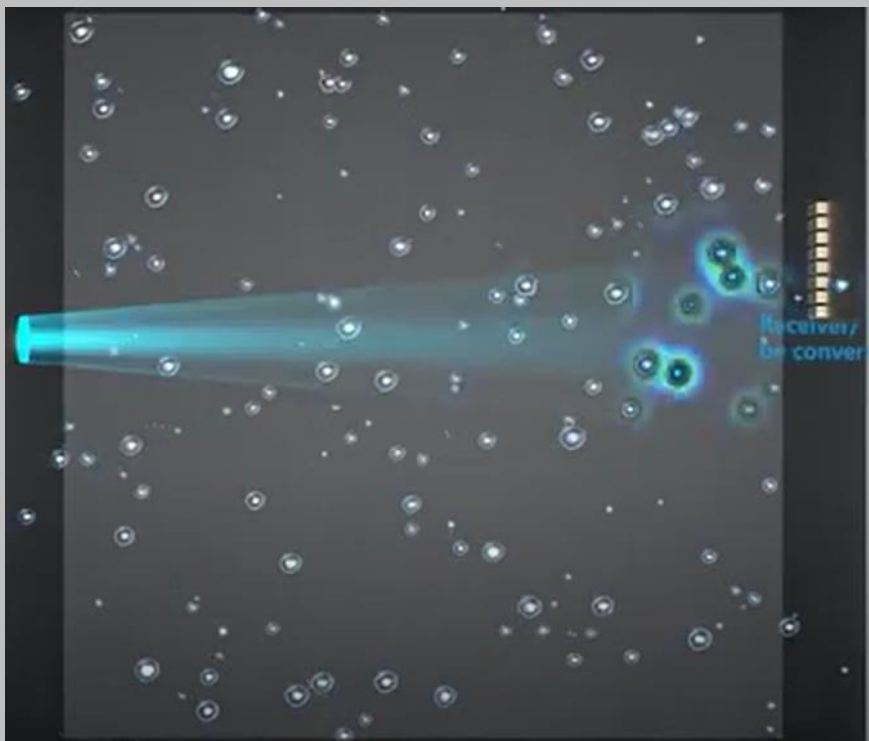
- | | |
|----|---|
| l. | 偵測器的抽吸器經過檢查，運作正常，無異常噪音，且按需要進行清潔和更換。 |
| m. | 偵測器的過濾器（如適用）經過檢查，運作正常，且按需要進行清潔和更換。 |
| n. | 偵測器的出風口沒有灰塵、污垢及異物覆蓋，亦沒有被任何可能影響偵測器性能的障礙物阻礙，且按需要進行清潔。 |





火警偵測系統

o.	雲室型抽吸偵測器（如適用）形成雲霧的液體經過測試，分量充足且運作正常，並按需要予以補充／更換。
p.	背景煙霧水平經過檢測，在可接受範圍內。抽吸器、取樣管、毛細管、過濾器及／或偵測器在清潔及／或更換後按需要再次進行檢測。



q.	偵測器內的電路板、繼電器、時間掣、聯動模組、開關掣、斷路器、指示燈、接線端子及其他組件（如適用）和電線完好無損，接駁妥當，且沒有任何破損／過熱或過度損耗的跡象。
r.	電池（如有）完好無損，處於公稱設計使用期內，沒有膨脹或滲出電解液，亦沒有出現裂紋、焦痕、凹痕、滲漏、異常高溫、過度銹蝕或接駁鬆脫的情況。
s.	電池（如有）標明安裝日期（月／年），而超過公稱設計使用期（如不知道，則視為四年）的電池已換上公稱設計使用期不少於四年的充電電池。
t.	電線及電線管／線槽／線架／疏篩完好並裝穩，接駁妥當，且沒有過度損耗。

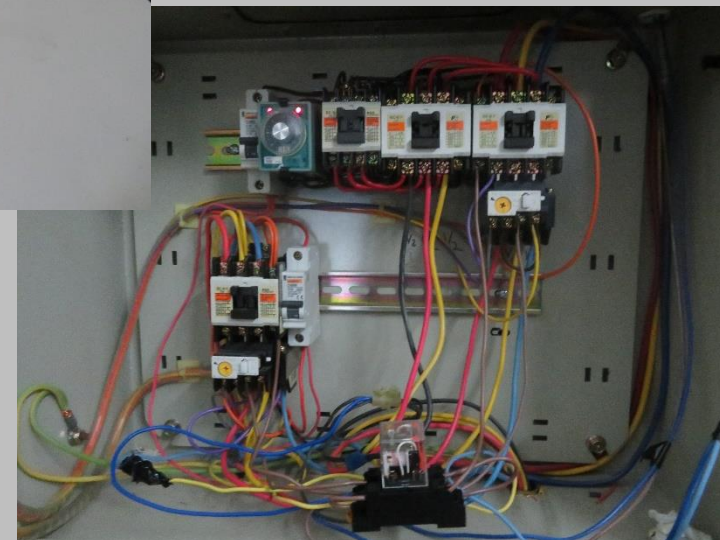


火警偵測系統

3.4	探針式煙霧偵測器（如有） 備註：探針式煙霧偵測器檢查期間應開動相應的風機。	
	a.	偵測器、偵測器底座、外殼和管道探針完好無損，安裝正確，有適當承托，沒有由氣流引起的震動，且沒有過度損耗。
	b.	管道探針進入通風管道的位置周圍沒有漏氣。
	c.	從通風管道另一側突出的管道探針，在管道外面圍繞探針的開口妥為密封。
	d.	偵測器沒有灰塵、污垢、塗漆、塗層或任何可能影響其性能的異物覆蓋。
	e.	管道探針及其進氣孔和出氣孔沒有灰塵、污垢及異物覆蓋，亦沒有被任何可能影響偵測器性能的障礙物阻礙，且按需要進行清潔。
	f.	管道探針在管道內的安裝方向正確。
g.	電線及電線管／線槽／線架／疏篩完好並裝穩，接駁妥當，且沒有過度損耗。	

5.27 通風／空調控制系統

方法「乙」 — 供隔室／單位通風的排氣及／或回風管道，須安裝適用於空氣管道的煙霧偵測器，此等煙霧偵測器在感應煙霧後，會自動關閉覆蓋隔室／單位的機械通風系統的所有風機。





火警偵測系統

2/3風槽闊度



[6] SAMPLING TUBE INSTALLATION

[6.1] SAMPLING TUBE SELECTION

The sampling tube must be purchased separately. Order the correct length, as specified in Table 1, for width of the duct where it will be installed. It is recommended that the sampling tube length extend at least $\frac{2}{3}$ across the duct width for optimal performance.

TABLE 1. SAMPLING TUBES RECOMMENDED FOR DIFFERENT DUCT WIDTHS:

Outside Duct Width	Sampling Tube Recommended*
Up to 1 ft.	DST1
1 to 2 ft.	DST1.5
2 to 4 ft.	DST3
4 to 8 ft.	DST5
8 to 12 ft.	DST10 (2-piece)



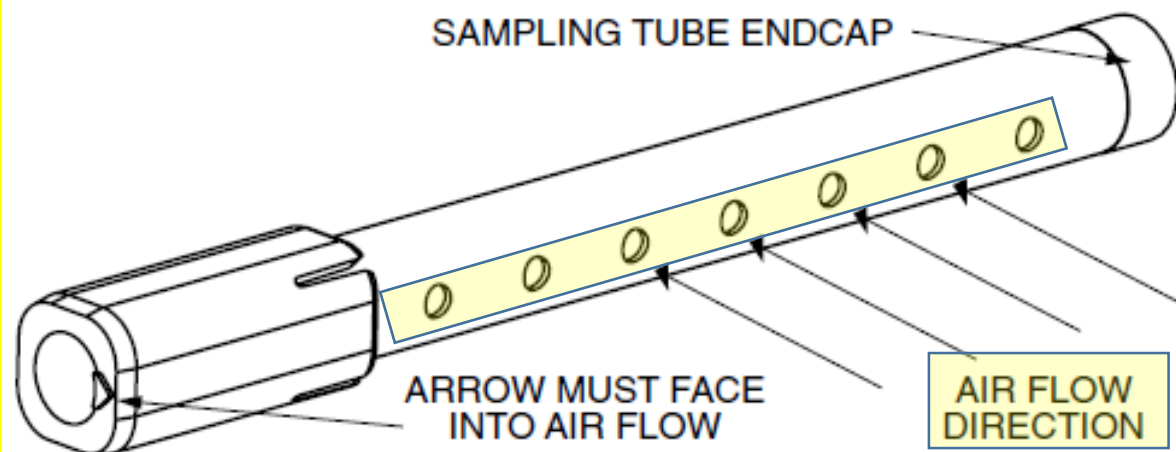
火警偵測系統



A plastic exhaust tube is included with the unit to be installed if needed. Install into the housing connection that is downstream from the sampling tube connection. The exhaust tube can be installed from the front or back of the detector. A longer 1 foot exhaust tube, model ETX, is available as an accessory in cases where the molded exhaust tube does not extend at least 2 inches into the duct.

CAUTION: The sampling tube end cap, included with the detector, is critical to proper operation of the duct smoke detector. The end cap is needed to create the proper air flow to the sensor of the duct smoke detector. Once any sampling tube length adjustments are made, plug the end of the sampling tube with the provided end cap.

FIGURE 3. AIR DUCT DETECTOR SAMPLING TUBE:





火警偵測系統

火警警報系統

4.	火警警報裝置	
4.1	聲響警報裝置／聲響火警警報裝置（聲響警報器／警鐘）	
	a.	連接系統的聲響火警警報裝置完好無損，安裝穩妥，且沒有過度損耗。
	b.	聲響火警警報裝置的裝設符合相關要求。
	c.	電線及電線管／線槽／線架／疏節完好並裝穩，接駁妥當，且沒有過度損耗。
4.2	視像火警警報紅色閃燈（如有）	
	a.	連接系統的視像火警警報紅色閃燈完好無損，沒有過度損耗，並按照製造商指明的安裝位置（天花或牆壁）和方向裝穩。安裝高度不低於2.1 米。
	b.	連接系統的視像火警警報紅色閃燈的用途妥為標明。
	c.	連接系統的視像火警警報紅色閃燈裝設於適當位置，不論是直望閃燈抑或觀察四周受閃燈照明的效果，視覺效果均沒有受阻。
	d.	電線及電線管／線槽／線架／疏節完好並裝穩，接駁妥當，且沒有過度損耗。
	f.	視像火警警報紅色閃燈是按照消防處守則和通函的規定安裝。
	g.	每個隔室最少有一個視像火警警報信號。信號與信號之間的距離不超過 60 米。





火警偵測系統

火警警報系統

5. 消防控制和指示板	
a. 消防控制和指示板完好並裝穩，妥為標明，且沒有過度損耗。	
b. 控制按鈕、開關掣和指示燈的用途妥為標明。	
c. 控制按鈕和開關掣經過測試，操作正常，且位置正確。	
d. 指示燈經過測試，操作正常，且處於適當狀態。	
e. 內置蜂鳴器經過測試，操作正常。	
f. 手動火警鐘掣、火警偵測器、流水掣、氣壓開關等（如適用）火警警報啟動裝置的區域分布符合規定。	區域分佈
g. 水泵、消防水缸、柴油泵燃料缸、開關閥狀態監察掣、固定裝置、煙霧控制系統、應急發電機、氣體偵測系統、氣體排放系統，以及其他設備／裝置（如有）的狀態顯示符合規定。	
h. 在消防控制和指示板旁邊提供了方位準確的處所平面圖，能補充消防控制和指示板上的文字說明，幫助辨識火警警報源頭的確切位置。	
i. 供電電路及控制電路的保險絲（如適用）完好無損，額定值正確。	

區域分佈

手動火警鐘掣區域分佈

火警偵測器區域分佈

流水掣區域分佈

火警鐘區域分佈

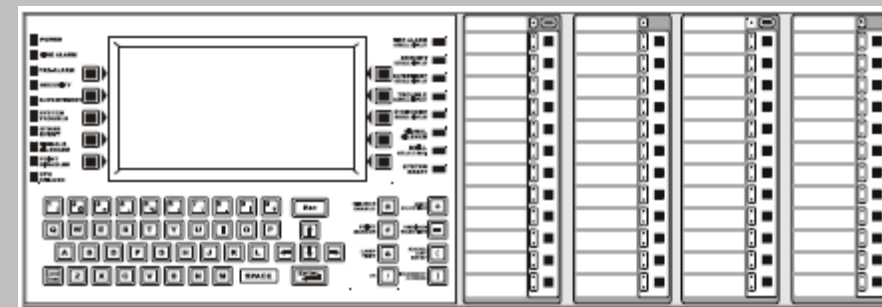
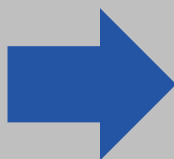




火警偵測系統

火警警報系統

手動火警鐘掣區域分佈





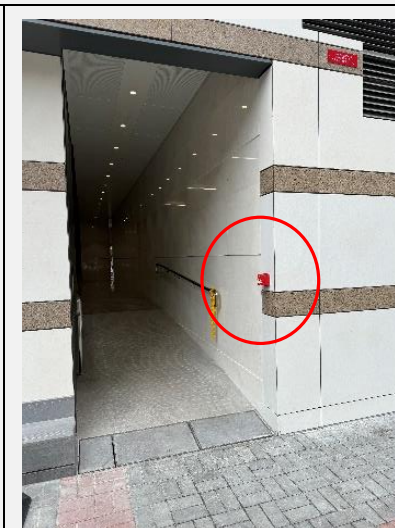
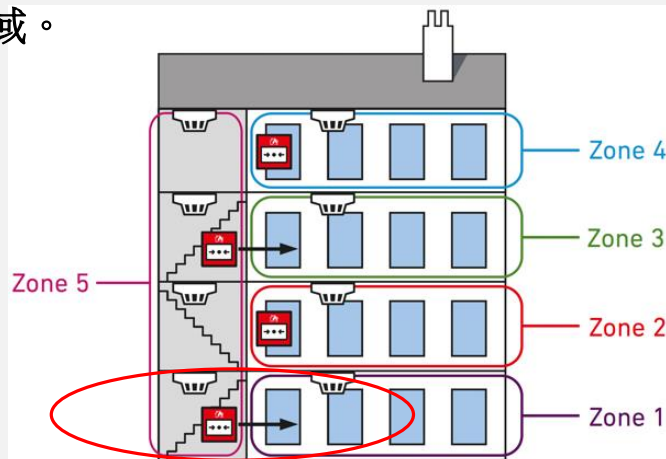
火警偵測系統

火警警報系統

1. 「技術指引」修訂的 BS 5839-1: 2017 Clause 13 (Detection Zone – *偵測區域)

Clause 13.2.1 a)

在*最終出口(Final exit)是通往露天地下或*終極安全地點(Ultimate Place of Safety)所安裝的*手動火警鐘掣 (Manual Call Point)，必須與地下或是終極安全地點連接在同一火警偵測區域。



CoP Para 5.11 在最終出口通往露天地下或終極安全地點(Ultimate Place of Safety)必須安裝手動火警鐘掣 (Manual Call Point)

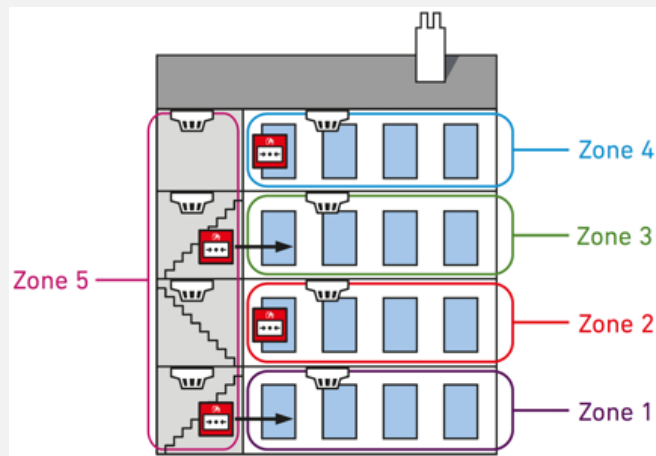


火警偵測系統

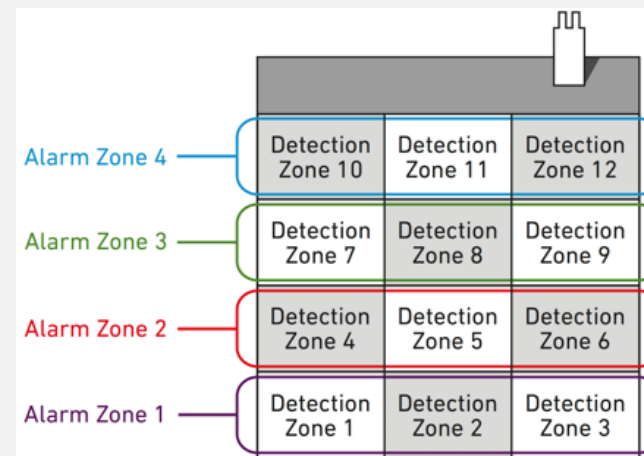
火警偵測系統

Clause 13.2.2

手動警報鐘掣(Manual Call Point)
必須最少在每一樓層設置為一
個火警偵測區域內。



火警偵測區域
Detection Zone



多個火警偵測區域組成
火警警報區域 Alarm zone



火警偵測系統

火警偵測系統

Clause 13.2.1 b)

在樓宇內，如果安裝火警偵測器的總面積計超過 300 平方米時，則每一樓層必須為一個火警偵測區域（即一個火警偵測區域不可覆蓋超過一個樓層）。

Clause 13.2.1 c)

在樓宇內，如果安裝火警偵測器覆蓋的總面積計不超過 300 平方米時，則一個火警偵測區域可覆蓋超過一個樓層。

Clause 13.2.1 d)

在房間內的*天花空隙及地板空隙 (Ceiling & floor voids)同屬於*防火間隔 (Fire Compartment) 之內，就可以將其納入同一火警偵測區域內。



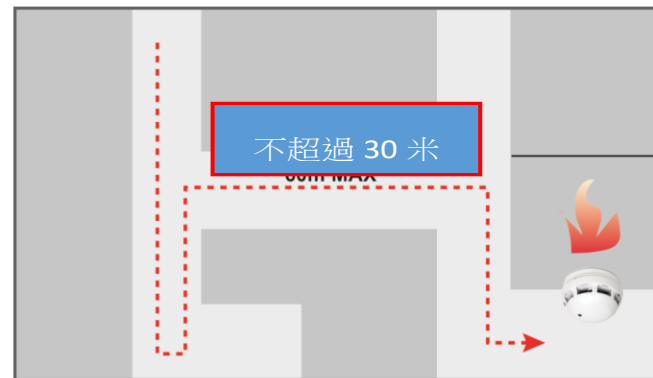
火警偵測系統

Clause 13.2.3

適用於***非可顯示地址系統** (non-addressable system) 的火警偵測區域

a) 以安裝火警偵測器的總面積計算。單一火警偵測區域不可覆蓋超過 **2000** 平方米。

b) 搜尋距離 (即為火警偵測區域往來搜尋火警發生地點的距離) 不可超過 **30** 米。
使用***遠程指示燈** (Remote indicator lamp) 方便搜尋，亦可減少需要使用大量火警偵測區域。

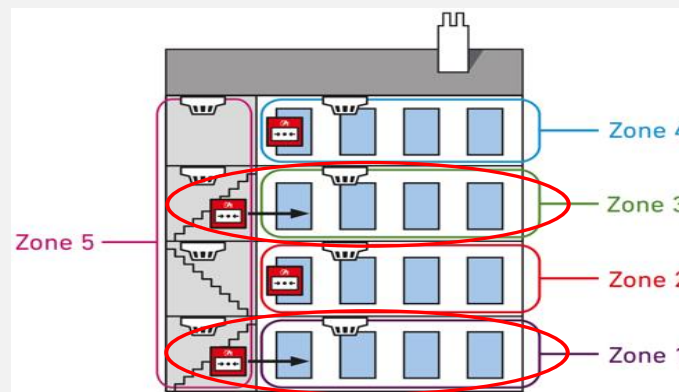


搜尋距離不超過 30 米



Remote indicator lamp

c) 在樓梯間所安裝火警偵測器應納入相應同樓層的火警偵測區域。
在電梯槽或類似的***圍封煙道結構** (Enclosed flue-like structure) 內的火警偵測器，應視作另一火警偵測區域。





火警偵測系統

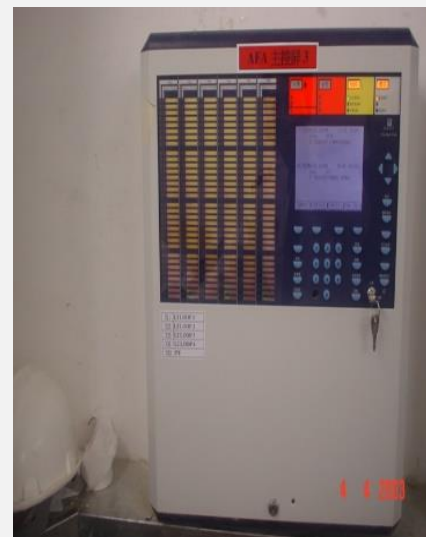
火警偵測系統

Clause 13.2.4

適用於**可顯示地址系統** (addressable system) 的火警偵測區域

在*控制和指示設備 (Control and Indication Equipment) (俗稱 Panel) 必須顯示出火警偵測區域，即使該設備已有文字信息顯示地址。

- a) 上文 Clause 13.2.3 a), b) 及 c) 均適用。
- b) 除了 13.2.3 b) 條在下列情況**不適用** :-
 - 1. 無需人手操作下，可用中文或英文，清晰顯示出第一個有反應火警偵測器的位置。
 - 2. 該顯示可連同相關的資料 (如：平面圖) 須設置在控制及顯示設備旁，以便消防人員前往火警現場。





火警偵測系統

j.↵	消防控制和指示板內的電路板、繼電器、時間掣、聯動模組、開關掣、斷路器、指示燈、接線端子及其他組件（如適用）和電線完好無損，接駁妥當，且沒有任何破損／過熱或過度損耗的跡象。↵
k.↵	系統如有直線電話線接駁至消防控制中心，直線電話火警信號箱的黃色「電源接上」顯示燈和綠色「正常」顯示燈亮起，且沒有亮起「火警」顯示燈。↵

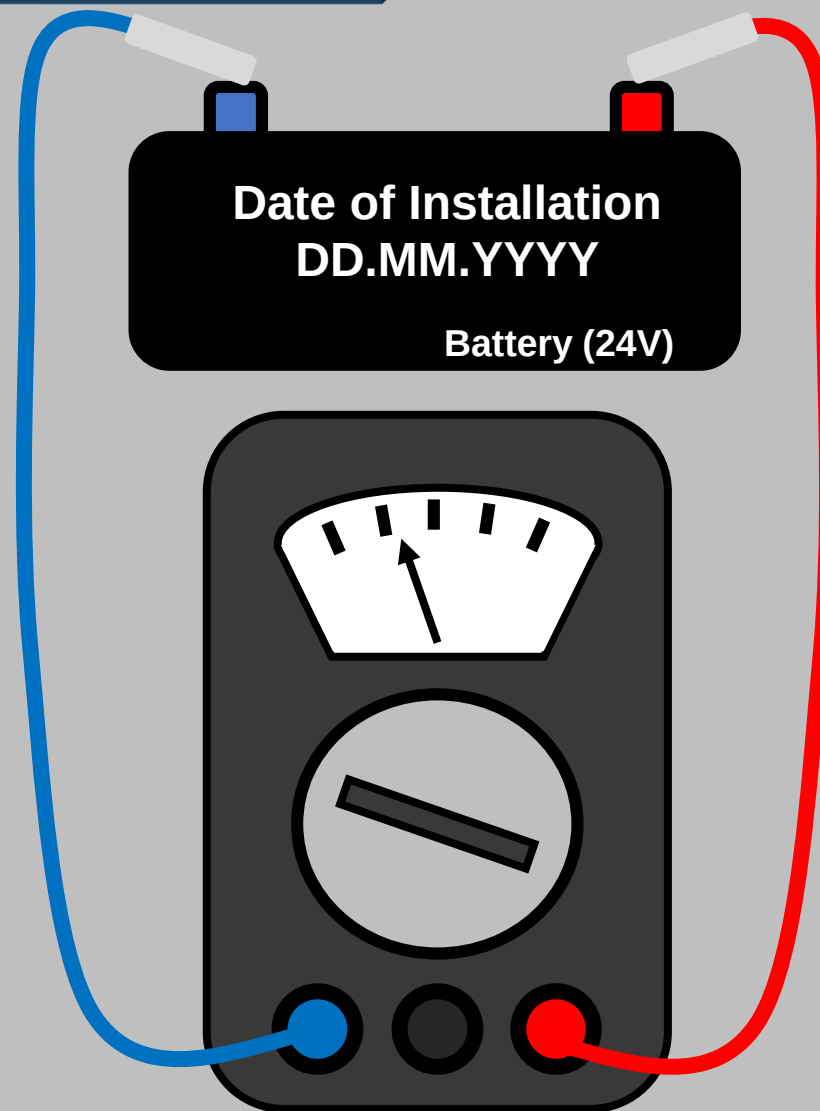
消防訊號盒





火警偵測系統

l.↵	電池（如有）完好無損，處於公稱設計使用期內，沒有膨脹或滲出電解液，亦沒有出現裂紋、焦痕、凹痕、滲漏、異常高溫、過度銹蝕或接駁鬆脫的情況。↵
m.↵	電池（如有）標明安裝日期（月／年），而超過公稱設計使用期（如不知道，則視為四年）的電池已換上公稱設計使用期不少於四年的充電電池。↵
n.↵	電線及電線管／線槽／線架／疏篩完好並裝穩，接駁妥當，且沒有過度損耗。↵





火警偵測系統

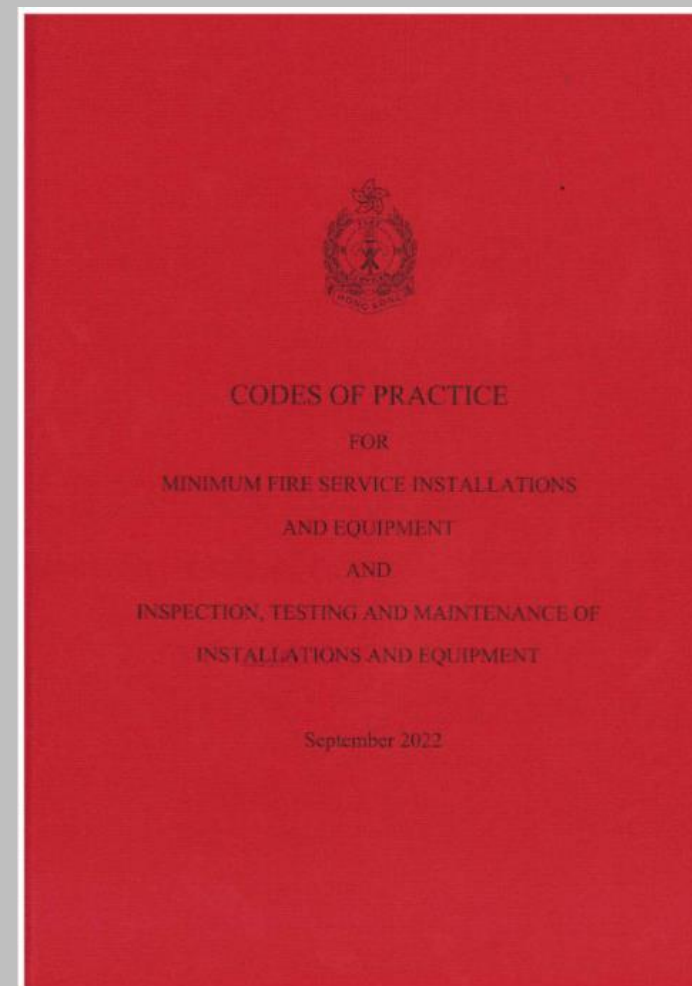
6.↵	電力組件、電線及電線管／線槽／線架／疏飾↵	
↵	a.↵	供電點、聯動繼電器、聯動模組、隔離模組、配線／接口箱及其他接合組件（如適用）完好並裝穩，妥為標明，且沒有過度損耗。↵
↵	b.↵	防爆設備的安全隔離柵及其外殼（如有）均完好並裝穩，接駁妥當，正確接地及沒有過度損耗。↵
↵	c.↵	在防爆區類的區域或穿越該類區域（如適用）安裝的所有裝置、組件、線路和電線管／線槽／線架／疏飾，均屬適合於該類區域的防爆類型，並屬適當的設備組別及溫度等級。↵
↵	d.↵	就須符合英國標準 5839-1:1988 及相關消防處通函規定的系統而言，如火警後仍須長時間運作，所使用的電線（即用以連接火警警報裝置、消防控制和指示板、覆示裝置控制板、模擬面板等組件及／或供電的電線）均已配備銅皮的電線或符合英國標準 6387 AWX/SWX 的電線，又或是具有規定耐火時效的其他防火電線。↵





火警偵測系統

e.↵ 就須符合英國標準 5839-1:1988 及相關消防處通函規定的系統而言，如火警後仍須長時間運作，其電線已埋入批盪／混凝土／泥土及／或藏於防火／地下電纜管道內，予以保護。↵

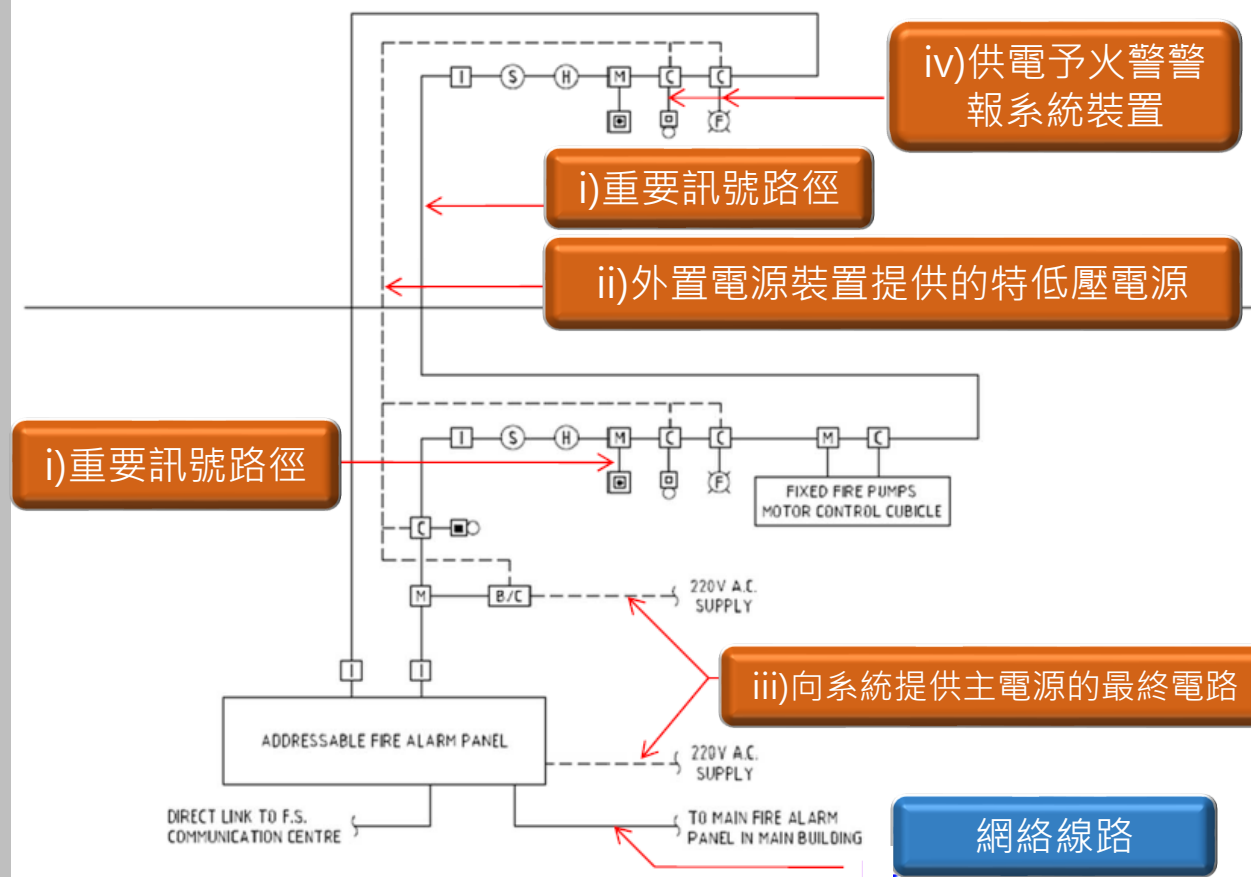




火警偵測系統

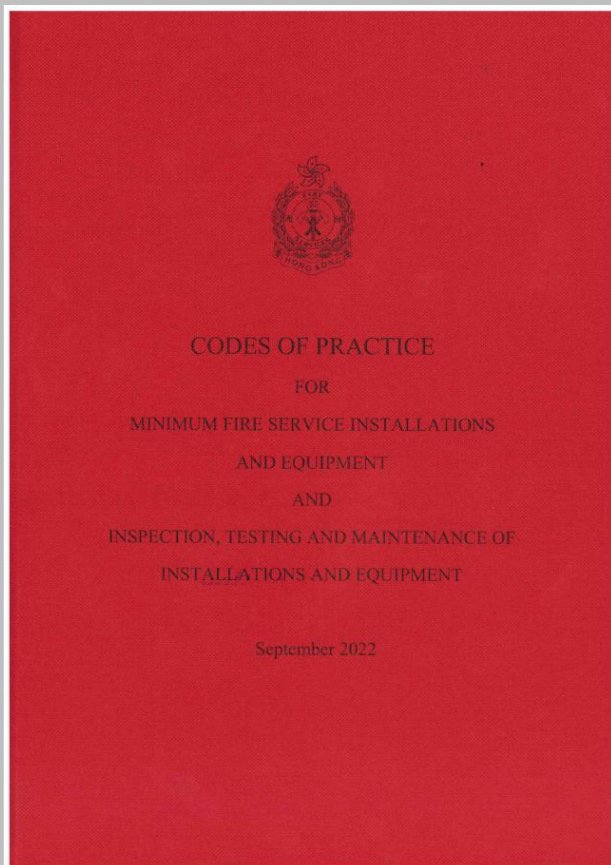
相關通函規定

f.↵	就須符合英國標準 5839-1:2002+A2:2008 或英國標準 5839-1:2017 及相關消防處通函規定的系統而言，系統的電線（包括線碼）如作下述用途，均是具有規定耐火時效的防火電線： ① 重要信號路徑（火警警報啟動器與火警警報裝置之間的信號路徑）； ② 由外置電源裝置提供特低壓電源； ③ 向系統提供低壓電源的最終電路，以及 ④ 向火警警報裝置提供電源（如適用）。↵
g.↵	所有電線（銅皮電線及鋼絲裝甲電線除外）均有適當保護，免受撞擊或老鼠破壞。↵
h.↵	電線及電線管／線槽／線架／疏飾完好並裝穩，接駁妥當，且沒有過度損耗。↵





火警偵測系統



火警警報系統

英國標準 5839-1 所界定的標準電纜或電纜系統，
須符合：

- (a) 英國標準 5839-1；或
- (b) 英國歐盟標準 50200（類別：PH30）和英國歐盟標準 50200 附件 E（存活 30 分鐘）；或
- (c) 英國歐盟標準 60702；或
- (d) 英國標準 7629-1（類別：標準電纜 30）；或
- (e) 英國標準 7846（全直徑不超過 20 毫米的電纜採用 F2 類別標準，全直徑超過 20 毫米的電纜採用 F30 類別標準）；或
- (f) 英國標準 6387（類別：CWZ）；或
- (g) 消防處處長接納的其他國際標準。

英國標準 5839-1 所界定的強化電纜或電纜系統，
須符合：

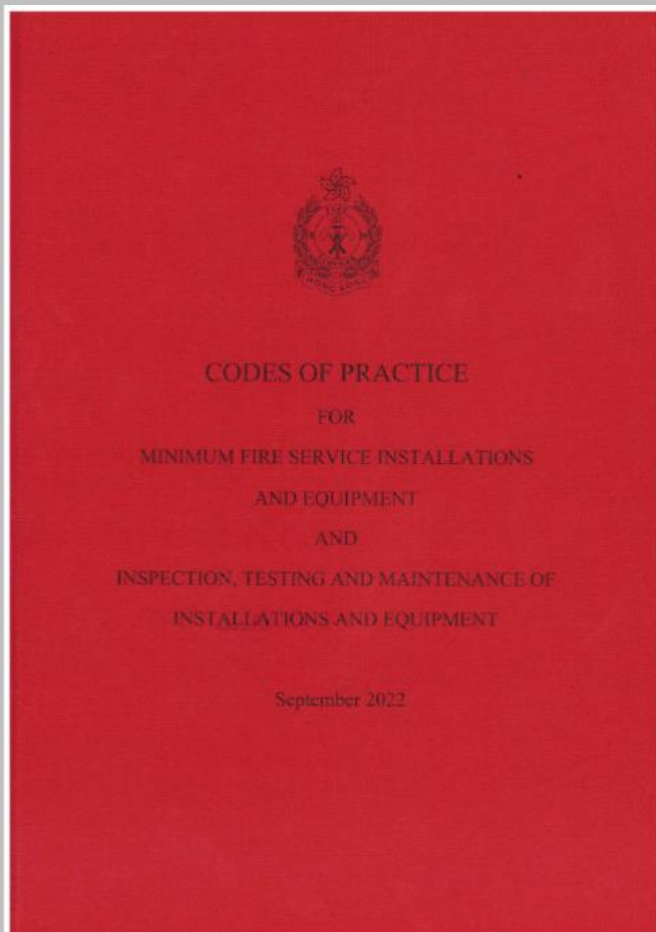
- (h) 英國歐盟標準 50200（類別：PH120）和英國標準 8434-2（存活 120 分鐘）；或
- (i) 英國歐盟標準 60702；或
- (j) 英國標準 7629-1（類別：強化 120）；或
- (k) 英國標準 7846（全直徑不超過 20 毫米的電纜採用 F2 類別標準，全直徑超過 20 毫米的電纜採用 F120 類別標準）；或
- (l) 英國標準 6387（類別：CWZ）；或
- (m) 消防處處長接納的其他國際標準。



消防處通函2/2017



火警偵測系統



備註：

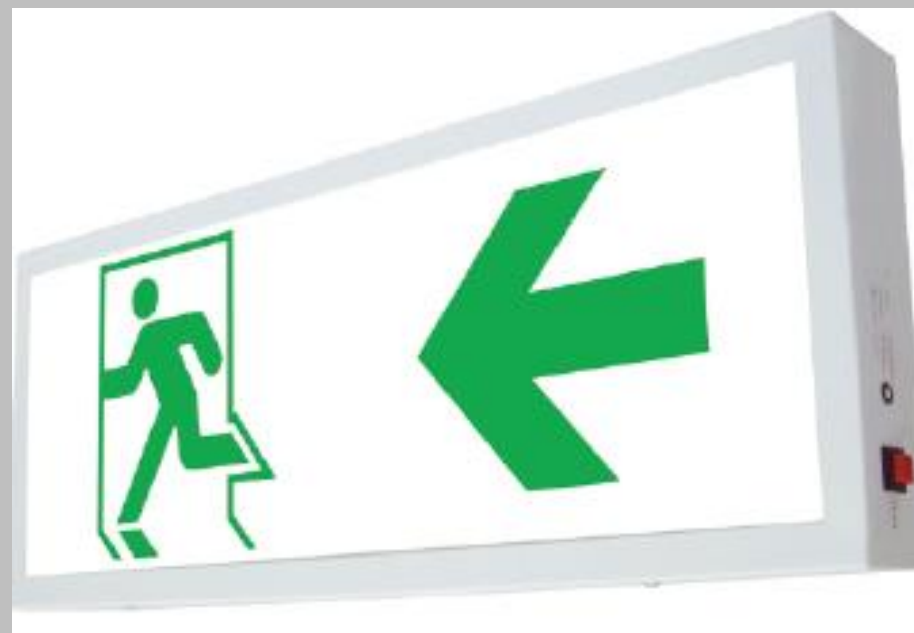
符合下列其中一項條件的消防裝置電纜可豁免受上述最低規定所限：

- (a) 在消防控制中心電掣房／機房內裝設的電纜，且最終接駁至房內的消防設備；
- (b) 只在兩個毗鄰電掣房／機房內裝設的電纜，而該等電纜穿過房間的共用分隔牆，最終接駁至兩個房間內的消防設備；
- (c) 埋在最少 12 毫米深混凝土下的隱蔽式金屬或聚氯乙稀導管內的電纜；
- (d) 埋在最少 12 毫米深批盪下的隱蔽式金屬或聚氯乙稀導管內的電纜，而所在範圍已安裝花灑系統、其他用水作滅火劑的自動固定裝置或不含水的滅火劑自動固定裝置；
- (e) 置於地下電纜管道或鋼筋混凝土電纜槽內的電纜；
- (f) 埋在最少 300 毫米深泥土下的電纜；
- (g) 置於防火電纜管道／圍封間內而又不為其他設備所用的電纜；該等電纜管道／圍封間的耐火效能不得低於建築物隔室的耐火效能；
- (h) 置於金屬軟導管或表面的金屬導管內的電纜，其總長度不超過 2 米用以接駁至消防設備／裝置，而電纜所在範圍已安裝花灑系統、其他用水作滅火劑的自動固定裝置或不含水的滅火劑自動固定裝置；
- (i) 置於表面的金屬導管／線槽內的電纜（總長度不超過 3 米），其裝設和終端位置處於同一防火間內，且接駁至火警警報板／火警警報顯示裝置控制板；或
- (j) 外露的短接駁電纜，屬於產品認證機構認可清單上消防設備的組成部分，又或藏於消防設備內的電纜。



火警偵測系統

外露的短接駁電纜，屬於產品認證機構認可清單上消防設備的組成部分，又或藏於消防設備內的電纜





火警偵測系統

火警警報系統

7.1	手動啟動裝置（如有） （手動火警鐘掣／玻璃掣手警報器／警報按鈕／手動開關掣）	
	a.	手動啟動裝置經過測試，操作自如，且在有效操作狀態。
	b.	手動啟動裝置啟動後，相應警報區域內的所有火警警報裝置均告啟動。
	c.	由手動啟動裝置啟動至相應警報區域內的火警警報裝置開始運作，其間的延誤（如有）不多於 3 秒。





火警偵測系統

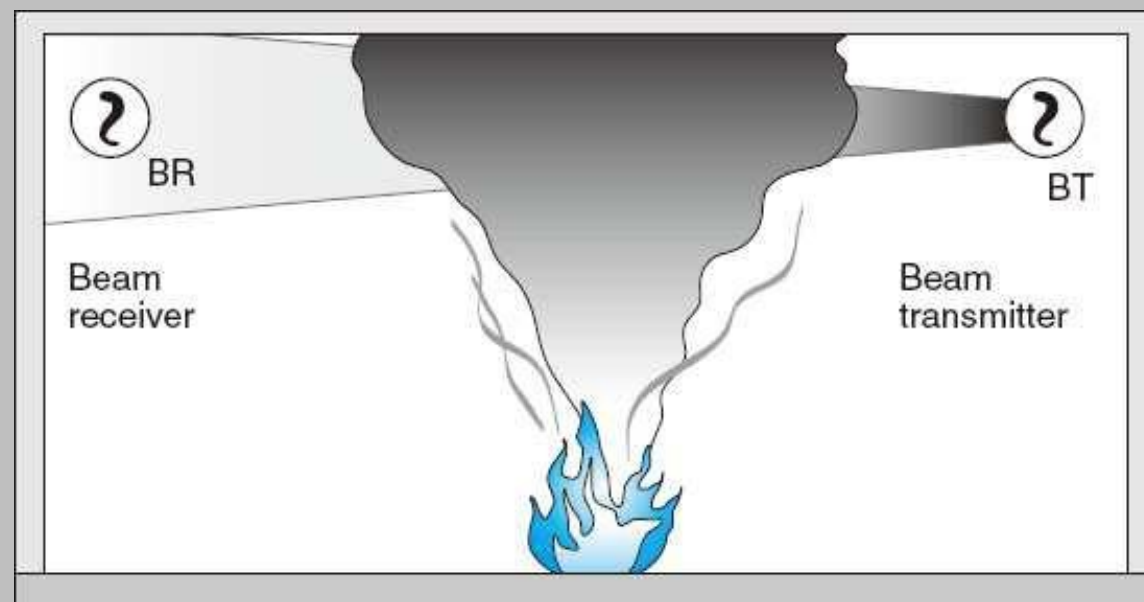
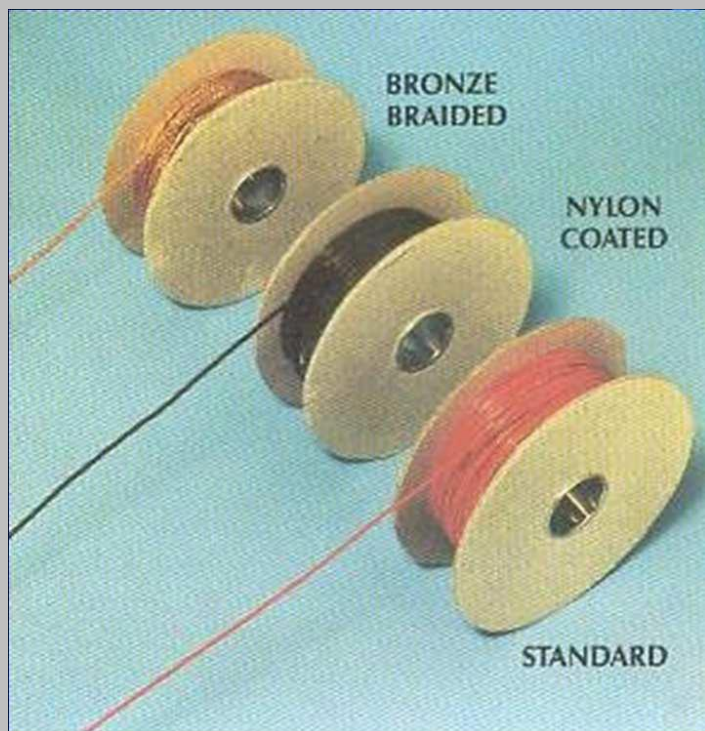
7.2	抽吸型煙霧偵測裝置以外的火警偵測器（如有）	
	a.	熱力偵測器（如有，不能復位式或安裝環境具有潛在爆炸危險者除外）經過適當熱源測試，操作正常而不影響之後的性能。
	b.	不能復位式熱力偵測器（如有）經過測試，連接偵測器的區域／迴路電路的電阻在可接受範圍內。
	c.	配備控制器的線式熱力偵測器（如有），其控制器上的控制按鈕和開關掣經過測試，操作正常，且位置正確。
	d.	配備控制器的線式熱力偵測器（如有），其控制器上的指示燈經過測試，操作正常，且處於適當狀態。
	e.	配備控制器的線式熱力偵測器（如有），其控制器上的內置蜂鳴器（如有）經過測試，操作正常。





火警偵測系統法定要求

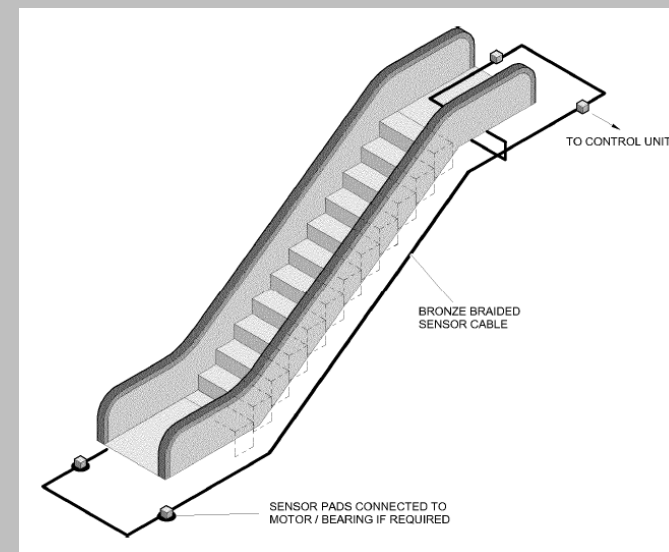
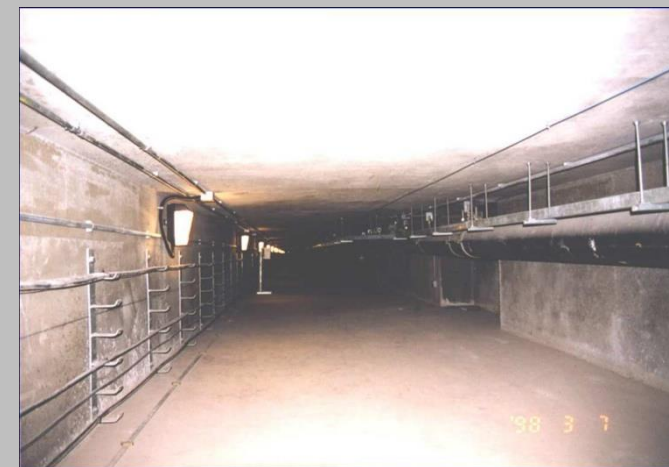
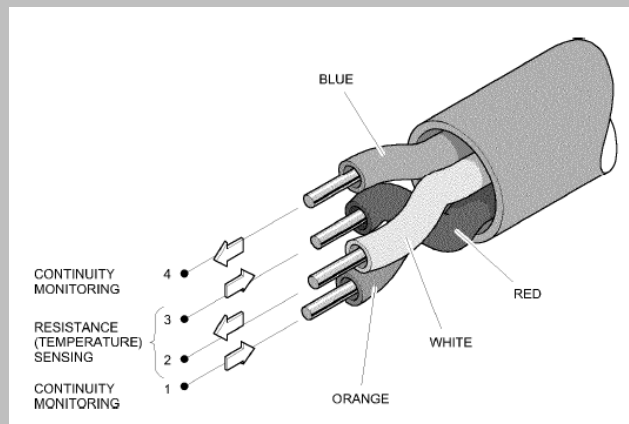
線式偵測器





火警偵測系統法定要求

傳統線式熱力偵測器





火警偵測系統

- f. 安裝環境具有潛在爆炸危險的點式熱力／煙霧／複合式感應偵測器（如適用）經過測試，連接偵測器（包括任何安全隔離柵（如適用））的區域／迴路電路的電阻在可接受範圍內。





火警偵測系統

g.↵	以噴灑生產商建議的適當煙霧劑或其他適當器材產生的模擬煙霧對點式煙霧偵測器（如有）進行測試，偵測器操作正常而不影響之後的性能。↵
h.↵	光束式煙霧偵測器（如有）以光學濾鏡置於發射器和接收器之間（若是使用一體式發射及接收器與反射器的光束式偵測器，光學濾鏡置於反射器前）、煙霧或模擬煙霧進行減弱發射器與接收器之間信號的測試，操作正常而不影響之後的性能。↵
i.↵	火焰偵測器（如有）以測試照燈發出該偵測器反應範圍內的幅射頻率及波長進行測試，操作正常。↵
j.↵	以噴灑生產商建議的適當煙霧劑或其他適當器材產生的模擬煙霧對複合式感應偵測器中的煙霧感應器（如有）進行測試，感應器操作正常而不影響之後的性能。↵
k.↵	複合式感應偵測器中的熱力感應器（如有）經過適當熱源測試，操作正常而不影響之後的性能。↵
l.↵	以噴灑生產商建議的適當一氧化碳測試氣體或其他適當器材產生的一氧化碳氣體或可在電化學電池產生類似效果的氣體對複合式感應偵測器中的一氧化碳感應器（如有）進行測試，感應器操作正常而不影響之後的性能。↓ （備註：一氧化碳為高毒性氣體，使用時應採取適當保護措施。）↵
m.↵	複合式感應偵測器中的火焰感應器（如有）以測試照燈發出該偵測器反應範圍內的幅射頻率及波長進行測試，操作正常。↵
n.↵	偵測器上的內置指示裝置（如有）經過測試，操作正常。↵
o.↵	遠距指示燈（如有）經過測試，正確顯示火警警報、故障警告及／或正常操作（如適用）等各項狀態。↵





火警偵測系統

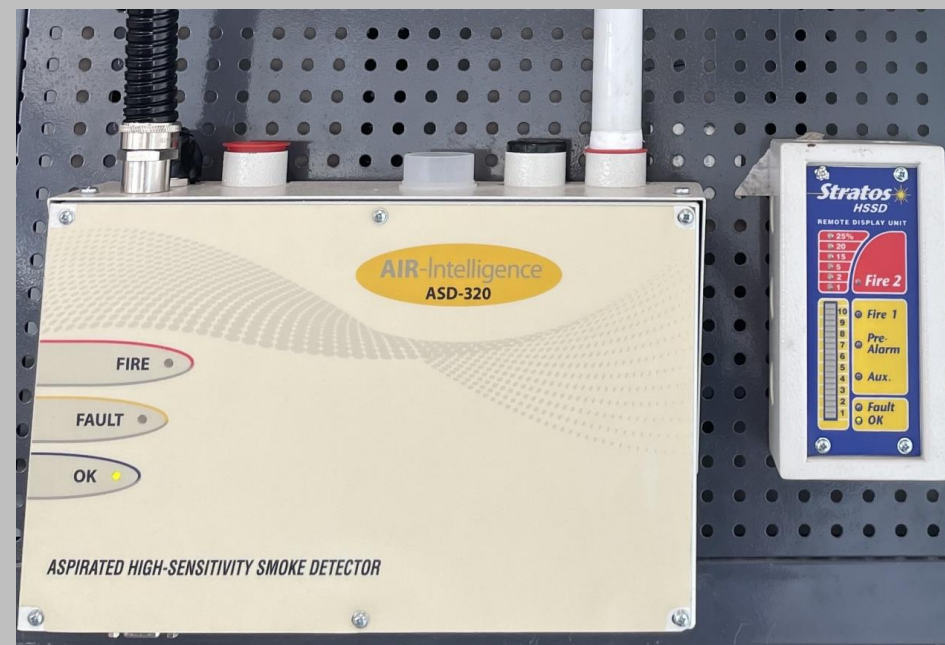
7.3	線式熱力偵測器的控制器（如適用） （備註：適用於需在偵測器與消防控制和指示板之間設置控制器的偵測器）	
	a.	控制器上的控制按鈕和開關掣經過測試，操作正常，且位置正確。
	b.	控制器上的指示燈經過測試，操作正常，且處於適當狀態。
	c.	控制器上的內置蜂鳴器（如有）經過測試，操作正常。
	d.	對線式熱力偵測器施用適當熱源後，控制器正確亮起火警警報區域指示。
	e.	火警警報信號發出後，區域火警警報信號正確傳送至消防控制和指示板，並在其上正確顯示。
	f.	當線式熱力偵測器模擬出現短路時，控制器正確發出故障警告信號。
	g.	當線式熱力偵測器模擬出現開路時，控制器正確發出故障警告信號。
	h.	故障警告信號發出後，信號正確傳送至消防控制和指示板，並在其上正確顯示。





火警偵測系統

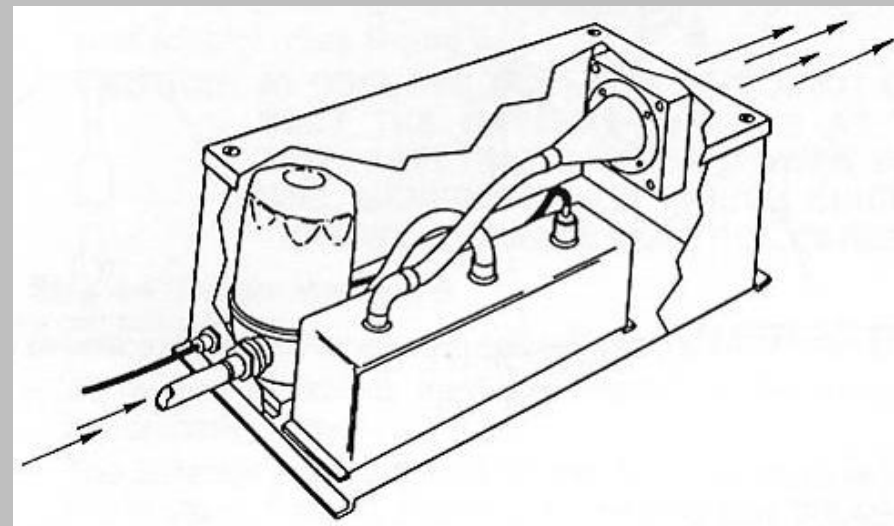
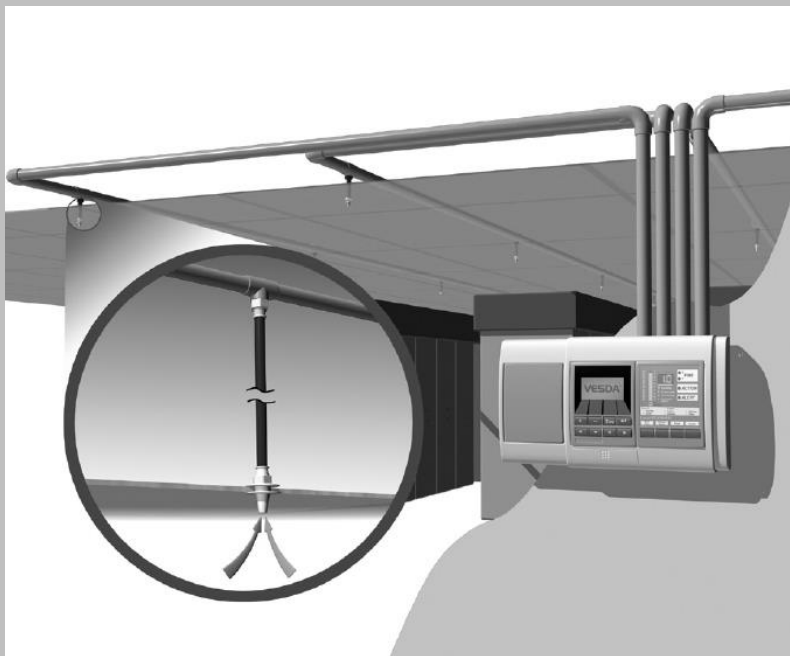
7.4	抽吸型煙霧偵測裝置（如有）	
	a.	偵測器上的控制按鈕和開關掣經過測試，操作正常，且位置正確。
	b.	偵測器上的指示燈經過測試，操作正常，且處於適當狀態。
	c.	內置蜂鳴器（如有）經過測試，操作正常。
	d.	以生產商建議的適當煙霧劑或其他適當器材產生的模擬煙霧噴灑裝置的取樣口，以進行測試，裝置操作正常而不影響之後的性能。





火警偵測系統法定要求

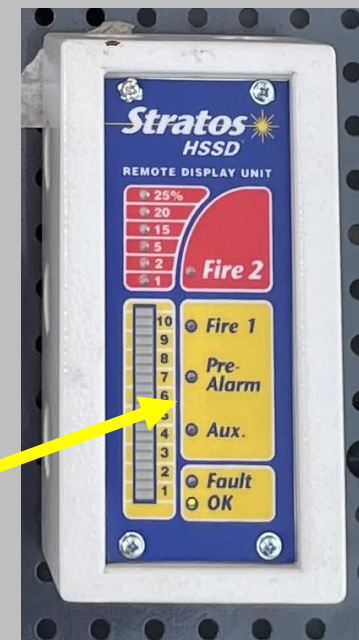
採樣型偵測器





火警偵測系統

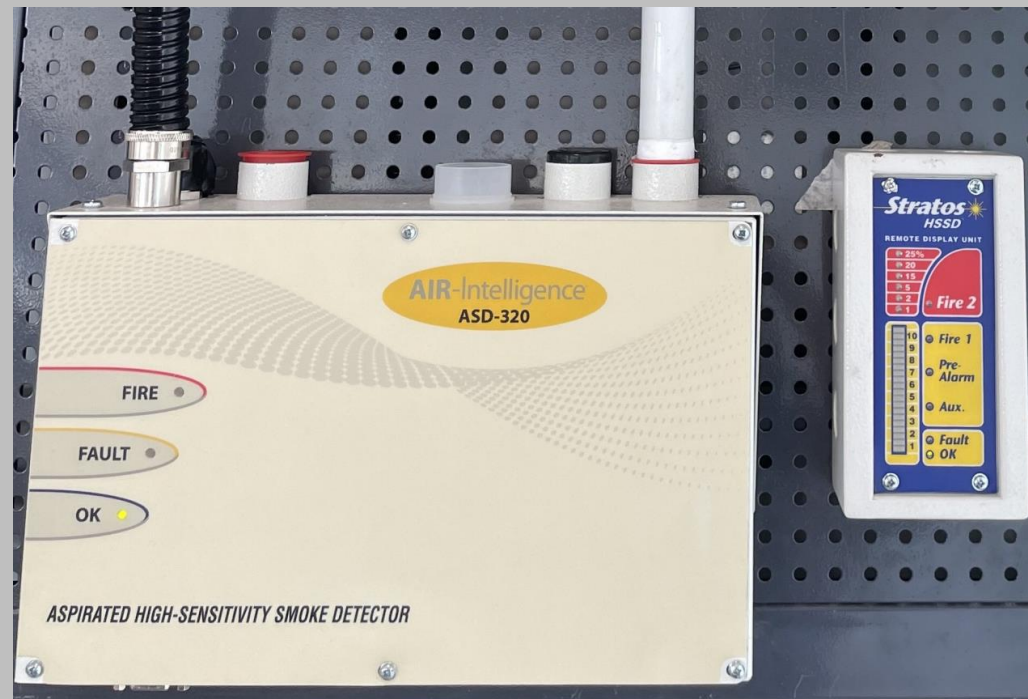
e.↵	從個別分支最遠的取樣口（如適用）輸送煙霧的時間經過測試，輸送時間在規限以內。↵	最遠取樣口
f.↵	在使用根據煙霧劑／模擬煙霧的用量經過測試，偵測器上的柱形圖或其他形式的顯示能正確顯示煙霧含量↵	
g.↵	當啟動偵測器發出警報信號後（如適用），偵測器正確發出聲響和視像警報指示。↵	
h.↵	當啟動偵測器發出警報信號後（如適用），警報信號正確傳送至其他消防裝置／設備及／或控制／指示板介面。↵	
k.↵	當啟動偵測器發出預報火警警報信號後，偵測器正確發出預報聲響和視像火警警報指示。↵	Pre-alarm
l.↵	當啟動偵測器發出火警警報信號後，火警警報信號正確傳送至其他消防裝置／設備及／或控制／指示板介面（如適用）。↵	





火警偵測系統

m.	個別分支的空氣流量經過測試，應高於規定的下限，並已在有需要的情況下，清潔取樣管、毛細管和取樣器及／或更換抽吸器（視乎何者適用而定），予以糾正。 流量(根據安裝時設計)
n.	個別分支的空氣流量經過測試，應低於規定的上限，並已修理鬆脫的接駁點或破裂的喉管／毛細管（視乎何者適用而定），予以糾正。
n.	流量監測功能經過測試，操作正常，且能夠偵測到取樣器失靈（即低流量故障）。 低流量故障
o.	流量監測功能經過測試，操作正常，且能夠偵測到取樣管破裂（即高流量故障）。 高流量故障

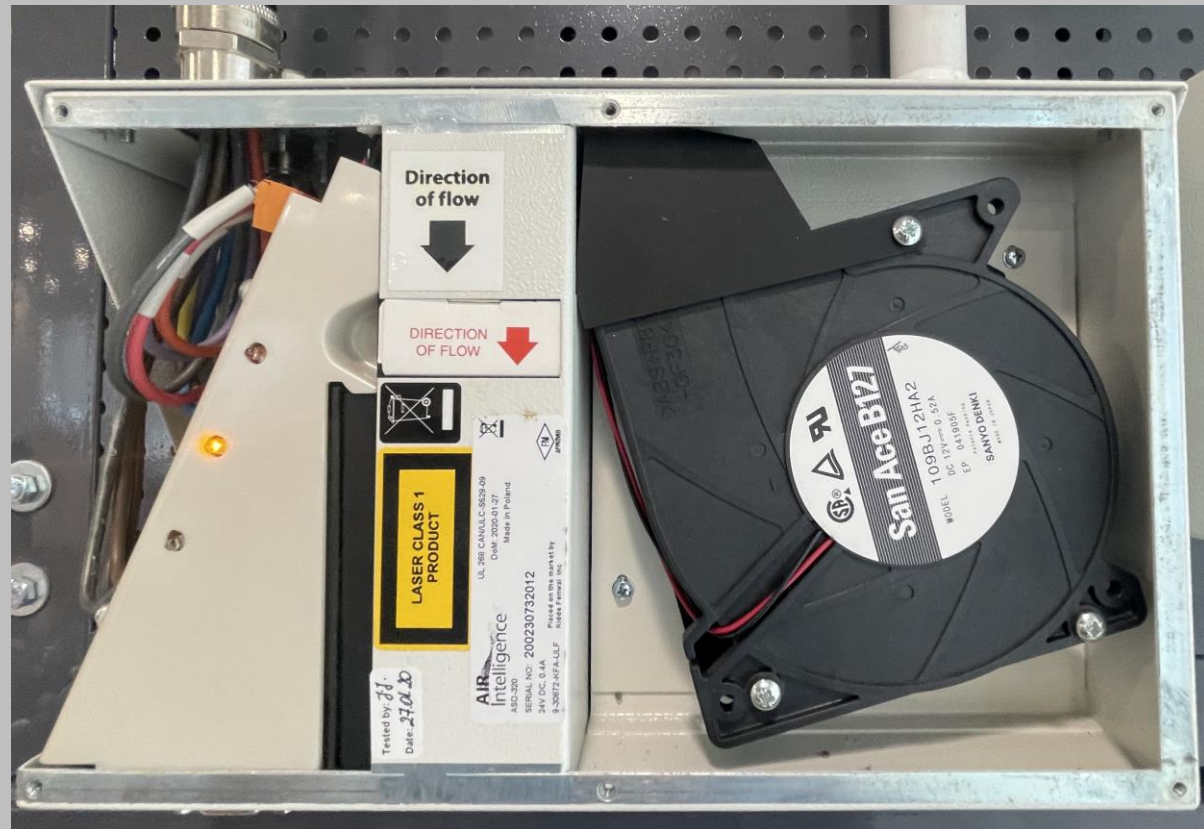
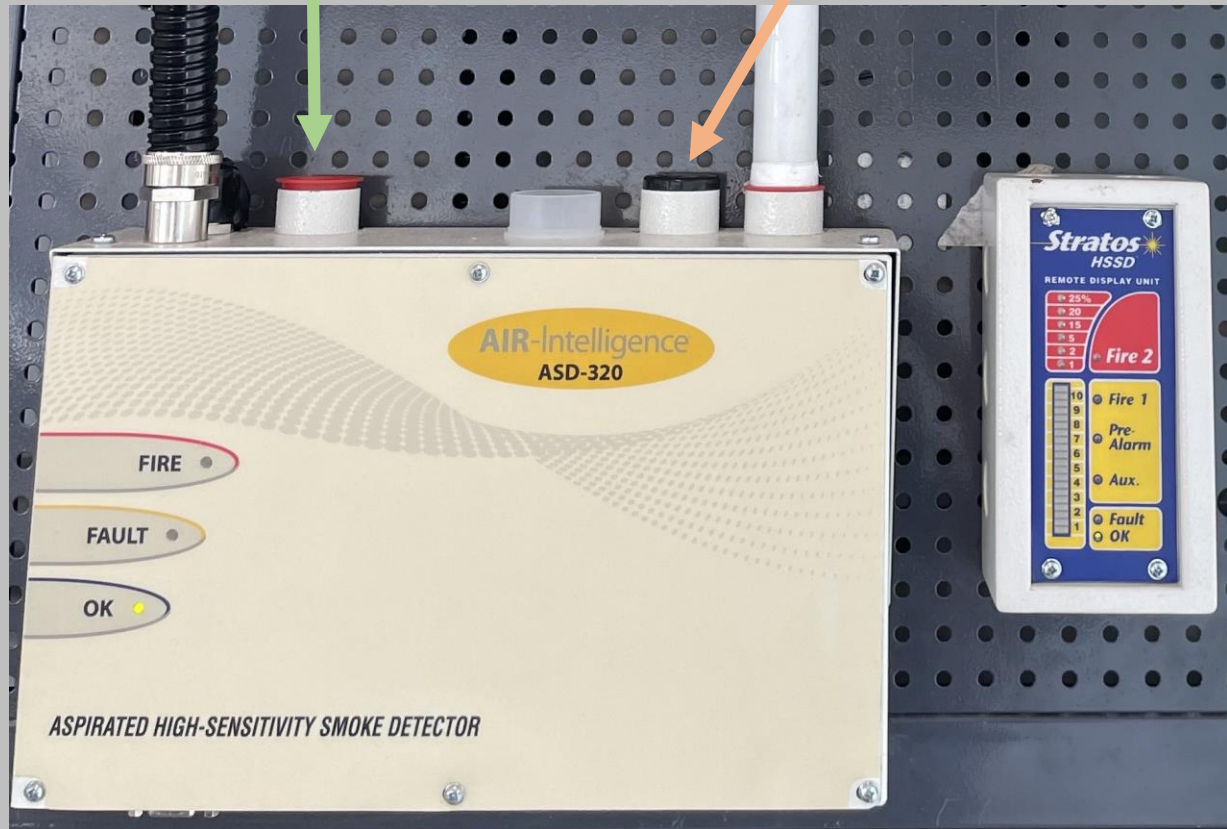




火警偵測系統

低流量故障

高流量故障

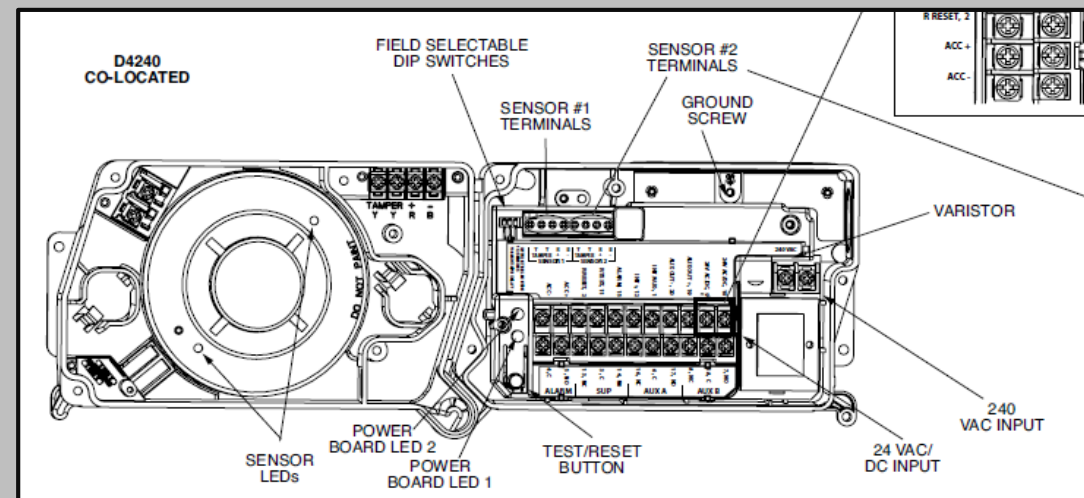
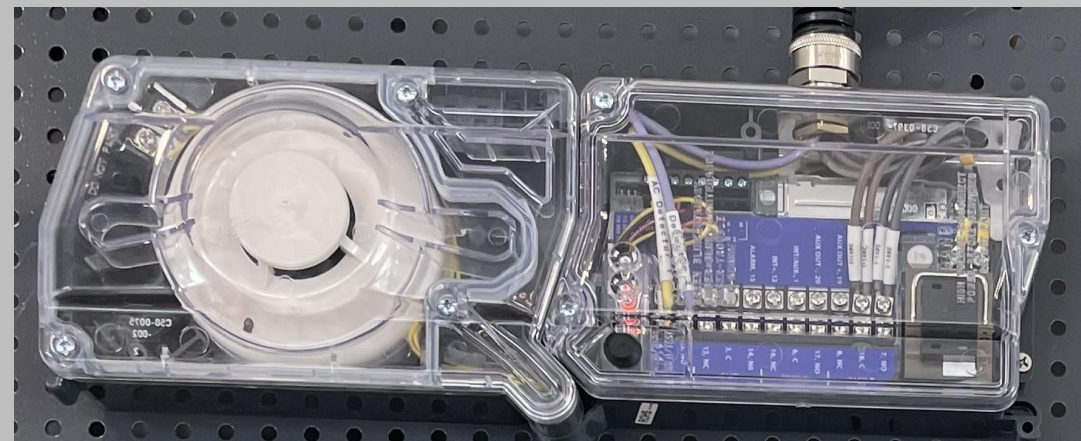




火警偵測系統

7.5	探針式煙霧偵測器（如有）
a.	以噴灑生產商建議的適當煙霧劑或其他適當器材產生的模擬煙霧對探針式煙霧偵測器進行測試，偵測器操作正常而不影響之後的性能。
b.	偵測器上的內置指示燈（如有）經過測試，操作正常。
c.	遠距指示燈（如有）經過測試，正確顯示火警警報、故障警告及／或正常運作（如適用）等各項狀態。
c.	遠距指示燈（如有）經過測試，正確顯示火警警報、故障警告及／或正常運作（如適用）等各項狀態。

指示燈





火警偵測系統

火警警報系統

7.6	消防控制和指示板
7.6.1	消防控制和指示板的運作
	a. 連接系統的火警警報啟動器啟動後，消防控制和指示板正確發出聲響和視像火警警報指示。
	b. 連接系統的火警警報啟動器啟動後，覆示裝置控制板（如有）正確發出聲響和視像火警警報指示。
	c. 連接系統的火警警報啟動器啟動後，模擬面板（如有）正確發出聲響和視像火警警報指示。
	d. 連接系統的火警警報啟動器啟動後，其他控制／指示板（如適用）正確發出聲響和視像火警警報指示。
	e. 火警警報啟動器啟動後，消防控制和指示板上的視像火警警報區域指示燈正確顯示，直至已啟動的火警警報啟動器被重置，以及消防控制和指示板上的「重置」按鈕被按下為止。
	f. 消防控制和指示板上的「疏散」按鈕（如有）啟動後，所有樓宇內連接系統的火警警報裝置均告啟動。
	g. 消防控制和指示板上關於外置電池及充電器的視像指示燈（如有）正確顯示。
	h. 覆示裝置控制板上關於外置電池及充電器的視像指示燈（如有）正確顯示。
	i. 消防控制和指示板上關於開關閥狀態的電子監察型的視像指示燈正確顯示（如適用）。
	j. 覆示裝置控制板上關於開關閥狀態的電子監察型的視像指示燈正確顯示（如適用）。
	k. 消防控制和指示板上關於警報壓力掣的視像指示燈正確顯示（如適用）。

l.	覆示裝置控制板上關於警報壓力掣的視像指示燈正確顯示（如適用）。
m.	消防控制和指示板上顯示水泵、水缸及／或燃料缸狀態的視像指示器正確顯示（如適用）。
n.	覆示裝置控制板上顯示水泵、水缸及／或燃料缸狀態的視像指示燈正確顯示（如適用）。
o.	消防控制和指示板上顯示應急發電機及／或燃料缸狀態的視像指示燈正確顯示（如適用）。
p.	覆示裝置控制板上顯示應急發電機及／或燃料缸狀態的視像指示燈正確顯示（如適用）。
q.	消防控制和指示板上顯示其他固定裝置及／或其他設備／裝置狀態的視像指示燈正確顯示（如適用）。
r.	覆示裝置控制板上顯示其他固定裝置及／或其他設備／裝置狀態的視像指示燈正確顯示（如適用）。
s.	外置電池及充電器、開關閥狀態監察掣、警報壓力掣、水泵狀態指示器、水缸狀態指示器、燃料缸狀態指示器、應急發電機狀態指示器，以及其他固定裝置狀態指示器及／或其他設備／裝置狀態指示器顯示出現異常狀態時，消防控制和指示板正確發出聲響和視像故障警報指示（如適用）。
t.	外置電池及充電器、開關閥狀態監察掣、警報壓力掣、水泵狀態指示器、水缸狀態指示器、燃料缸狀態指示器、應急發電機狀態指示器，以及其他固定裝置狀態指示器和／或其他設備／裝置狀態指示器顯示出現異常狀態時，覆示裝置控制板正確發出聲響和視像故障警報指示（如適用）。
u.	沒有設置消防控制中心的建築物，其控制和指示設備旁邊妥為安裝「疏散」按鈕。如果一個控制和指示設備同時控制數幢相連建築物，「疏散」按鈕的數量須與相連建築物的數量相等。



火警偵測系統

7.6.2	直線電話線	備註：如系統配備認可的暫緩警報傳送系統，概以第 7.6.3 項的相關項目為準。	
a	系統如有直線電話線連接消防通訊中心，當火警警報啟動器啟動後，直線電話火警信號箱的紅色「火警」指示燈亮起，火警警報信號經確認正確傳送至認可服務供應商。	[]	
b	系統如有直線電話線連接消防通訊中心，當共通故障信號警報啟動後，故障信號經確認正確傳送至認可服務供應商。	[]	
c	系統如有直線電話線連接消防處認可有人當值的中心，當火警警報啟動器啟動後，火警警報信號經確認正確傳送至認可有人當值的中心。	[]	
d	系統如有直線電話線連接消防處認可有人當值的中心，當共通故障信號警報啟動後，故障信號經確認正確傳送至認可有人當值的中心。	[]	





火警偵測系統

保養要求

火警偵測系統 建議保養程序

最低限度的消防裝置及保養守則

2.13 火警偵測系統

(i) 認可測試

須按照英國標準 5839-1「建築物的火警偵測與火警警報系統」(加上切合香港情況的適當修訂)，測試火警偵測系統。火警偵測系統的測試及運作核對表載於附錄 4。

(ii) 檢查、測試和保養

裝置須時刻保持在有效操作狀態，並且最少每 12 個月由註冊消防裝置承辦商檢查一次。
應每兩周或按照經消防處處長同意的時間和相隔時間測試直線連接線路一次。

***必需與直線服務供應商核實收到火警訊號**



防火通告第十六號

火警偵測系統
建議保養程序



火警偵測系統

應每兩周或按照經消防處處長同意的時間和相隔時間測試直線連接線路一次

消防處
牌照及審批處
香港九龍尖沙咀彌敦道100號
消防處大樓



FIRE SERVICES DEPARTMENT
LICENSING AND CERTIFICATION COMMAND
FIRE SERVICES HEADQUARTERS BUILDING,
5/F, No.1 Hong Chung Road,
Tsim Sha Tsui East, Kowloon,
Hong Kong

本處傳真 OUR REF.: (47) In FP 208/GV/II
貴處傳真 YOUR REF.:
圖文傳真 FAX: 2723 2197
電子郵件 E-mail: lcp@fd2@hkfd.gov.hk
電話 TEL NO.: 2733 7744

致：所有第一級註冊消防裝置承辦商

先生／女士：

保養及測試火警偵測系統的職務及責任劃分

本函件旨在通知所有第一級註冊消防裝置承辦商（「註冊承辦商」），在保養及測試火警偵測系統（「系統」）方面各持份者的職務及責任劃分。一般而言，持份者包括「系統」擁有人、「註冊承辦商」及火警警報電腦傳送系統服務供應商（「供應商」）。

根據《消防（裝置及設備）規例》（第 95B 章）第 7 條，任何非註冊承辦商的人，均不得保養、檢查或修理裝置在任何處所內的任何消防裝置或設備。不過，「系統」基本上包括以下由不同持份者管理／擁有的主要部分：

- (a) 火警偵測器；
- (b) 火警警報控制板；
- (c) 由「供應商」提供的消防訊號盒；以及
- (d) 直線電話線路，用以把受保護處所的消防訊號盒連接至「供應商」提供的傳送網絡，藉此連接至消防通訊中心。

因此，要求註冊承辦商進行保養及測試整個「系統」並不切實可行。

上述事宜已分別於二零一四年三月十三日及四月十五提交消防處與香港註冊消防工程公司商會聯絡會議及消防安全標準諮詢小組會議討論。經過詳細討論後，與會者上一致同意在保養及測試「系統」方面的職務及責任劃分如下：

(a) 受保護處所的「系統」設備

受保護處所的「系統」設備（例如火警偵測器、火警警報控制板）須時刻在有效操作狀態，並每 12 個月由註冊承辦商至少檢查一次；

- 2 -

(b) 用以把受保護處所的消防訊號盒連接至「供應商」提供的傳送網絡的直線電話線路

由於把受保護處所的消防訊號盒連接至「供應商」提供的傳送網絡的直線電話線路的測試工作毋須任何技術要求，因此擁有人或其代理人須每兩星期測試直線電話線路的連接狀況一次。

(c) 連接火警警報電腦傳送系統與消防通訊中心的電訊網絡

根據消防處與「供應商」簽訂的服務協議，「供應商」須提供固定電訊網絡，以接收按照《最低限度之消防裝置及設備守則》於受保護處所的「系統」所發出的警報訊號；經電腦控制中心處理警報訊號後，即時以可靠的方式把警報訊號發送至消防通訊中心。「供應商」須密切監察該網絡，如發現網絡出現任何故障，須盡快維修。

就此，《裝置及設備之檢查、測試及保養守則》（二零一二年版）第 2.13(ii)段將予適當地修訂，訂明有關持份者的職務及責任劃分。

保養及測試「系統」的職務及責任劃分示意图載於附錄，以供參照。

如需任何關於上述事宜的其他資料，請與高級消防區長（消防設備專責隊伍）官岳忠先生（電話：2733 7723）聯絡。

消防處處長



(劉克能 代行)

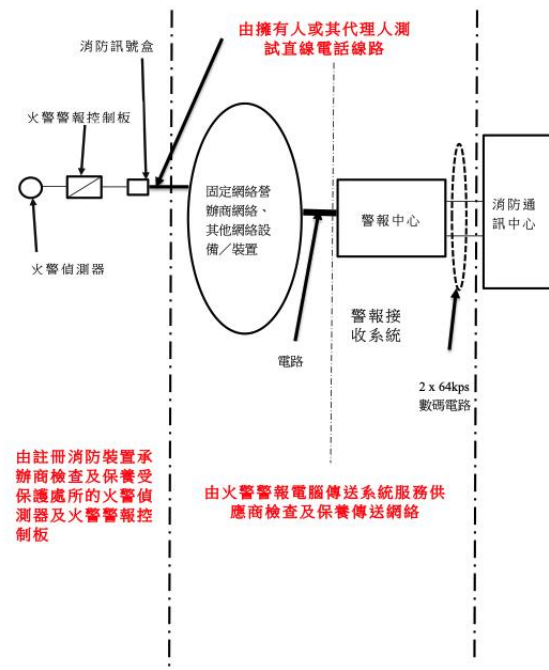
二零一四年十一月十七日

Ref. number and date should be quoted in reference to this letter
凡提及本函時請引述編號及日期

- 3 -

附錄

保養及測試火警偵測系統的職務及責任劃分示意图



Ref. number and date should be quoted in reference to this letter
凡提及本函時請引述編號及日期



火警偵測系統

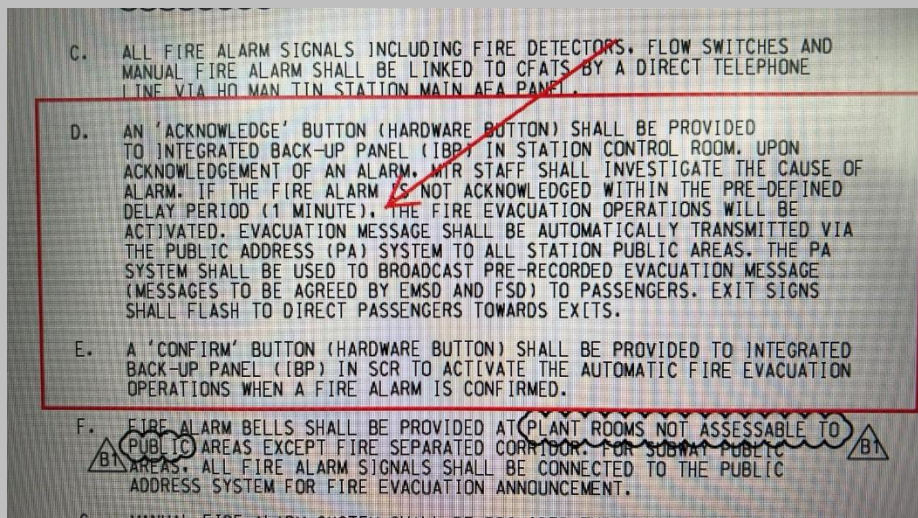
暫緩警報傳送系統

7.6.3	暫緩警報傳送系統	備註：第 7.6.3 項的所有項目僅適用於結合認可暫緩警報傳送系統的系統。 第 7.6.3 所載項目僅作一般指引，消防處對個別暫緩警報傳送系統發出的認可書訂明的條件對該等指引具有凌駕性。
a	火警偵測器以外的火警警報啟動器啟動後，系統反應並無延緩，運作方式與沒有暫緩警報傳送系統相同。	
b	火警偵測器啟動後，系統反應首段可延遲一分鐘或消防處認可書列明的其他時限，其間用人手操作消防控制和指示板，以顯示正在進行調查，其後次段再延遲不超過五分鐘或消防處認可書列明的其他期限，以完成調查。	
c	火警偵測器啟動後，在首段延緩時間內用人手操作消防控制和指示板，所有連接系統的火警警報裝置和所有介面控制功能（例如啟動水泵、關閉捲閘／閘、啟動固定裝置、以直線電話線傳送信號等）在這兩段延緩時間完結前均沒有運作。	
d	火警偵測器啟動後，在首段延緩時間內用人手操作消防控制和指示板，兩段延緩時間完結後，所有連接系統的火警警報裝置和所有介面控制功能開始運作，除非火警偵測器引發的火警警報信號在兩段延緩時間完結前被重設。	

e	火警偵測器啟動後，在首段延緩時間內同時啟動火警偵測器以外的火警警報啟動器，延緩時段即時完結，所有連接系統的火警警報裝置和所有介面控制功能正常運作。	
f	火警偵測器啟動後，在首段延緩時間內按下消防控制和指示板上的「疏散」按鈕，延緩時段即時完結，所有連接系統的火警警報裝置和所有介面控制功能正常運作。	
g	火警偵測器啟動後，在首段延緩時間內用人手操作消防控制和指示板，並在次段延緩時間內啟動火警偵測器以外的火警警報啟動器，延緩時段即時完結，所有連接系統的火警警報裝置和所有介面控制功能正常運作。	
h	火警偵測器啟動後，在首段延緩時間內用人手操作消防控制和指示板，並在次段延緩時間內按下消防控制和指示板上的「疏散」按鈕，延緩時段即時完結，所有連接系統的火警警報裝置和所有介面控制功能正常運作。	



火警偵測系統

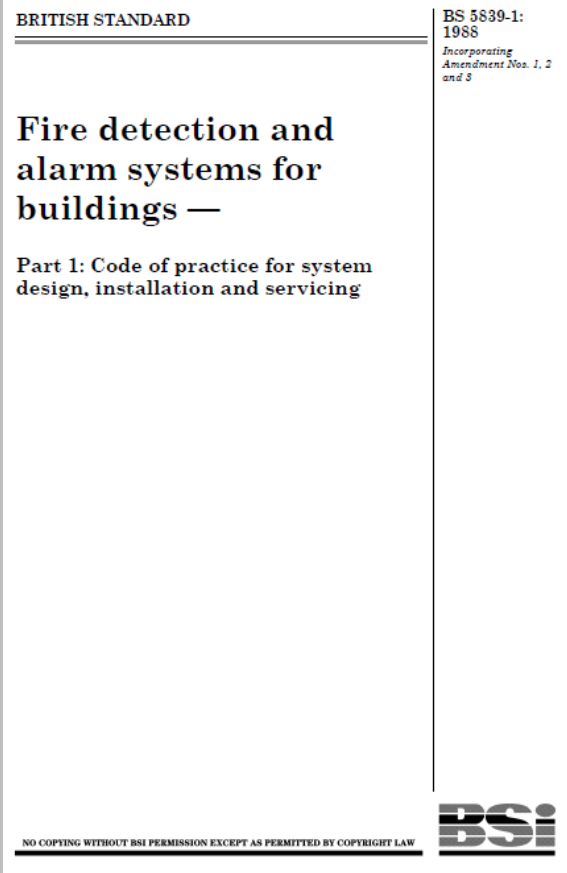




火警偵測系統

英國標準5839:1 1988

消防處通函4/2001



消防處
牌照及審批總處
香港九龍尖沙咀東彌敦道1號5樓
消防總部大廈

FIRE SERVICES DEPARTMENT
LICENSING & CERTIFICATION COMMAND
FIRE SERVICES HEADQUARTERS BUILDING,
5/F, No.1 Hong Chong Road,
Tsim Sha Tsui East, Kowloon
Hong Kong.

本處轉發 OUR REF.: (33) in FP 343/04 VI
來函轉發 YOUR REF.:
電報掛號 TELEX: 39607 HKFSD HX
圖文傳真 FAX: 852-2723 2197
電話 TEL NO.: 852-2733 7612

致：認可人士
註冊消防裝置承辦商
註冊通風設備承辦商
註冊電梯承辦商
香港火險協會
香港註冊消防工程公司商會
香港工程師學會結構部
電力公司

香港中華煤氣有限公司
電梯業協會
電訊盈科有限公司
香港建造商會
建築署署長
屋宇署署長
房屋署署長
石油公司

執事先生：

消防處通函二零零一年第四號
第 I 部：視像火警警報系統
第 II 部：警報警報傳送系統
第 III 部：水霧系統

本通函公布視像火警警報系統經修訂的標準，以及認可使用警報警報傳送系統和水霧系統。有關詳情分別載於隨信附上的第 I、II 及 III 部。

處於建築物設計和守則的轉變、現代消防技術不斷進步、消防安全設施的成本效益問題、遵守消防安全規定的困難，以及新消防安全概念和標準等種種原因，消防處認為需要不斷檢討防火措施。本處一直

第一頁

REF. NUMBER AND DATE SHOULD BE QUOTED IN REFERENCE TO THIS LETTER
凡提及本通函時請註明編號及日期

FS 101A (Rev.10/99)



火警偵測系統

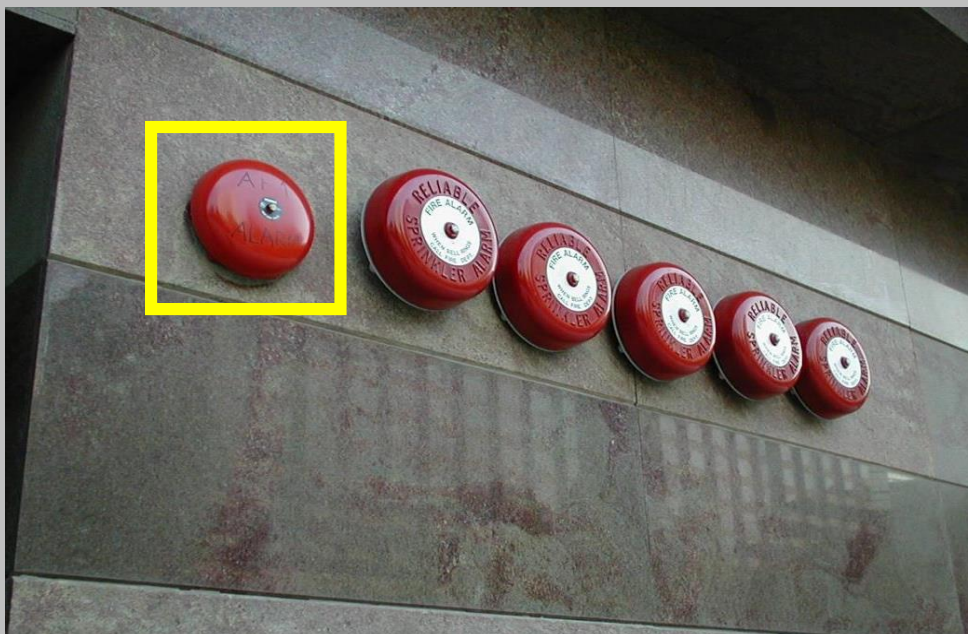
7.6.4↵	火警警報裝置↵ 備註：如系統結合認可暫緩警報傳送系統，↵ 概以第 7.6.3 項的相關項目為準。↵	
↵	a.↵	火警警報啟動器啟動後，該啟動器相應的警報區域內的所有火警警報裝置均告啟動。↵





火警偵測系統

- b. 火警警報啟動器啟動後，消防出入口或建築物入口（視乎何者適用而定）的火警警報裝置（如有）均告啟動。





火警偵測系統

聲響/視象警報系統

c. 在公眾娛樂場所（如有）按照相關牌照規定裝設緊急警報系統的相應警報區域內，火警警報啟動器一經啟動，影音系統播放的音樂或其他聲音及視覺影像／效果隨即中斷，而視像及聲響警告信號在同一時間發出。

聲響/視象警報系統

d. 同時設有聲響／視像警報系統的範圍，火警偵測及／或火警警報系統的聲響火警警報裝置與聲響／視像警報系統的預錄／即時廣播功能正確聯動，輪流不斷運作。

兩文三語





火警偵測系統

偵測器劃分的火警鐘區域操作

e. 就火警警報裝置劃分的火警警報區域正確無誤，並在有需要的情況下予以糾正。



1996

FSD C/L 4/96



2002

FSD C/L 1/2002

f. 聲響火警警報裝置能在指定地點達至規定的聲壓水平。

處所類型

所有單位關上所有門和開啟所有窗時，在入口大門內3米位置量度最低聲量

住宅

不少於60分貝

非住宅

不少於65分貝

背景噪音+5分貝

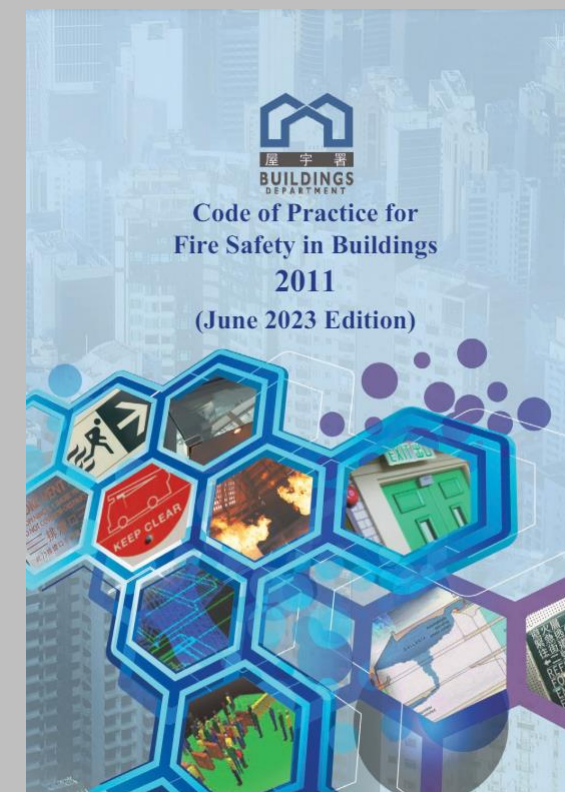
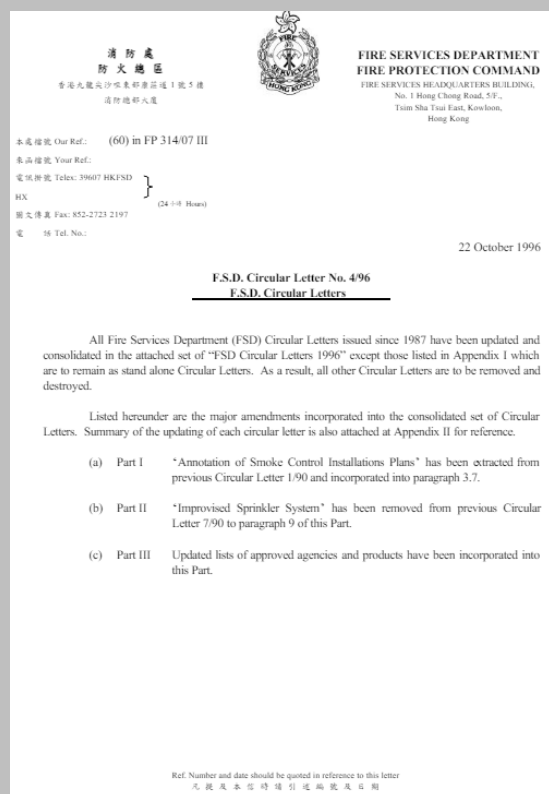


火警偵測系統

1996年後入建築圖則之樓宇

警報區域設計

- 住宅：
 - 隔火層：隔火層之間區域；
 - 無隔火層：全棟
- 綜合用途建築物（住宅 + 商業/會所）：
 - 住宅與商業部份有2小時防火分隔：
 - 住宅：根據住宅規定
 - 商業/會所：商業/會所所有樓層
 - 無防火間隔：全棟
- 酒店 / 商業大廈：
 - 安裝花灑系統：“上二下一”
 - 無花灑系統：全棟
- 工廠大廈：
 - 區域間無適用於處所的防火分隔：全棟
 - 區域間有適用於處所的防火分隔：該區域
- 社團建築物：全棟

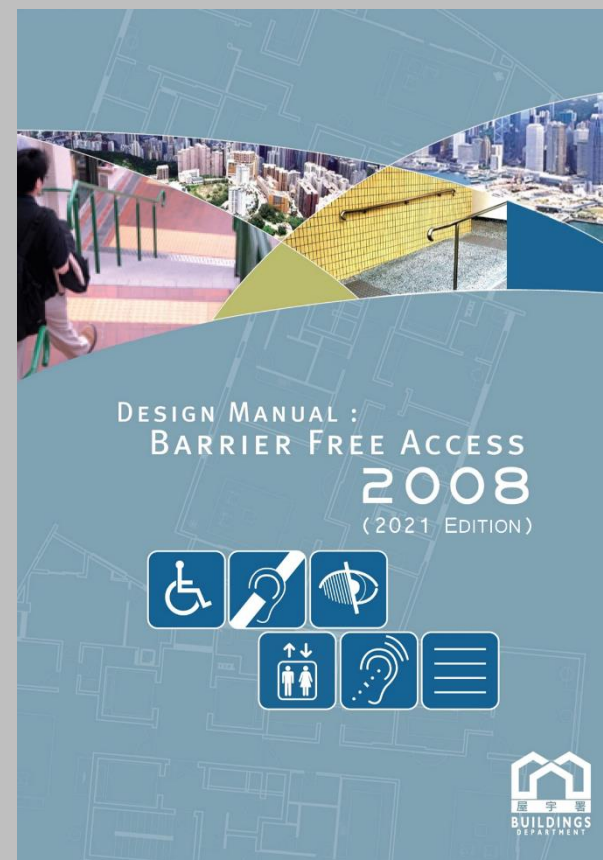




火警偵測系統

《設計手冊:暢通無阻的通道》

g.	視像火警警報紅色閃燈（如有）能讓預定佔用人直接看到或觀察到四周受閃燈照明的效果，引起他們的注意。
h.	視像火警警報紅色閃燈（如有）的閃動頻率介乎每分鐘 30 至 120 次（0.5 赫至 2 赫）。
i.	在任何相通區域，從任何位置看到設於同一視野內的視像火警警報紅色閃燈（如適用）均同步閃動。
j.	系統連接的相應的聲響火警警報裝置啟動後，按下消防控制和指示板上的「警鐘消音／靜音」開關掣（如有），聲響警報裝置即暫停運作。
k.	聲響火警警報裝置在「警鐘消音／靜音」開關掣按下後暫停運作（如適用），但如另一警報區域的火警警報啟動器啟動，相應範圍內的火警警報裝置運作正常。





火警偵測系統

由偵測器聯動操作

c.↵	如有以單一區域偵測器操作的防火門／防火捲閘，防火門／防火捲閘口外面的火警偵測器一經啟動，火警警報信號正確傳送至防火門／防火捲閘控制板，將防火門／防火捲閘關閉。↵
d.↵	如有以單一區域偵測器操作的防火門／防火捲閘，防火門／防火捲閘口外面的火警偵測器一經啟動，火警警報信號正確傳送，啟動防火門／防火捲閘的電氣熱熔鏈 ^[7] 。電感熔接器裝置↵
e.↵	如有以跨區域偵測器操作的防火門／防火捲閘，防火門／防火捲閘口外面的兩個火警偵測器一經啟動，火警警報信號正確傳送至防火門／防火捲閘控制板，將防火門／防火捲閘關閉。↵
f.↵	如有以跨區域偵測器操作的防火門／防火捲閘，防火門／防火捲閘口外面的兩個火警偵測器一經啟動，火警警報信號正確傳送，啟動防火門／防火捲閘的電氣熱熔鏈。電感熔接器裝置↵
g.↵	如有以偵測器操作的防火閘，火警偵測器一經啟動，火警警報信號正確傳送，啟動防火閘的電氣熱熔鏈。電感熔接器裝置↵
h.↵	如有以偵測器操作的電驅防火閘，火警偵測器一經啟動，火警警報信號正確傳送，啟動電驅防火閘。↵
i.↵	如有以偵測器操作的通風／空調控制裝置，相應的火警偵測器一經啟動，火警警報信號正確傳送，將相關隔室／單位的所有風機關閉。↵
j.↵	如有以建築物火警警報器操作的通風／空調控制裝置，消防控制和指示板的共通火警警報信號一經啟動，火警警報信號正確傳送，將建築物內的所有風機關閉。↵
k.↵	如有以偵測器操作的出口門電動門鎖，相應的火警偵測器一經啟動，火警警報信號正確傳送，解開電動門鎖。↵

l.↵	如有以複合式火警警報啟動器操作的出口門電動門鎖，任何相應的火警警報啟動器一經啟動，火警警報信號正確傳送，解開電動門鎖。↵
o.↵	如有以偵測器操作的隔煙幕，相應的火警偵測器一經啟動，火警警報信號正確傳送，降下隔煙幕。↵
p.↵	如有以複合式火警警報啟動器操作的隔煙幕，任何相應的火警警報啟動器一經啟動，火警警報信號正確傳送，降下隔煙幕。↵
q.↵	如有以偵測器操作的防火幕，相應的火警偵測器一經啟動，火警警報信號正確傳送，降下防火幕。↵
r.↵	如有以複合式火警警報啟動器操作的防火幕，任何相應的火警警報啟動器一經啟動，火警警報信號正確傳送，降下防火幕。↵
s.↵	如有以偵測器操作的水簾裝置，相應的火警偵測器一經啟動，火警警報信號正確傳送，啟動水簾控制閥門。↵
t.↵	如有以複合式火警警報啟動器操作的水簾裝置，任何相應的火警警報啟動器一經啟動，火警警報信號正確傳送，啟動水簾控制閥門。↵
u.↵	如有樓梯增壓裝置，相應的火警偵測器一經啟動，火警警報信號正確傳送，啟動增壓裝置。↵

v.↵	如有樓梯增壓裝置，消防控制和指示板的共通火警警報信號一經啟動，火警警報信號正確傳送，啟動增壓裝置。↵
w.↵	如有排煙裝置，相應的火警警報啟動器一經啟動，火警警報信號正確傳送，啟動排煙裝置。↵
x.↵	如有以偵測器操作的燃料供應閥，相應的火警偵測器一經啟動，火警警報信號正確傳送，關閉燃料供應閥。↵
y.↵	如有以複合式火警警報啟動器操作的燃料供應閥，相應的火警警報啟動器一經啟動，火警警報信號正確傳送，關閉燃料供應閥。↵
z.↵	如有以偵測器操作的電源開關掣，相應的火警偵測器一經啟動，火警警報信號正確傳送，關閉電源開關掣。↵
aa.↵	如有以複合式火警警報啟動器操作的電源開關掣，相應的火警警報啟動器一經啟動，火警警報信號正確傳送，關閉電源開關掣。↵
ab.↵	如有以單一區域偵測器操作的固定裝置，相應處所的火警偵測器一經啟動，火警警報信號正確傳送，啟動固定裝置。↵
ac.↵	如有以跨區域偵測器操作的固定裝置，相應處所的两个火警偵測器一經啟動，火警警報信號正確傳送，啟動固定裝置。↵
ad.↵	如有其他以偵測器操作的設備／裝置，相應處所的火警偵測器一經啟動，火警警報信號正確傳送，啟動設備／裝置。↵



火警偵測系統



自動啟動裝置



通風/空調控制系統



自動固定裝置



樓梯增壓系統



火警偵測系統

不屬於火警偵測系統的火警偵測器

Code 編碼	Type of FSI 裝置類型
1	Audio/Visual Advisory System 聲響/視象警報系統
2	Automatic Actuating Device 自動啟動裝置
3	Automatic Fixed Installation other than Water 不含水的滅火劑自動固定裝置
4	Automatic Fixed Installation using Water 用水作滅火劑的自動固定裝置
5	Deluge System 集水花灑系統
6	Drencher System 水簾系統
7	Dry Riser System 乾喉系統
8	Dust Detection System 塵埃偵測系統
9	Dynamic Smoke Extraction System 機械式排煙系統
10	Emergency Generator 應急發電機
11	Emergency Lighting 應急照明系統
12	Exit Sign 出口指示牌
13	Fire Alarm System (MFA) 火警警報系統
14	Fire Control Centre 消防控制中心
15	Fire Detection System 火警偵測系統
16	Fire Hydrant/Hose Reel System 消防栓/喉轆系統
17	Fire Shutter 防火捲閘
18	Reserved 保留

Code 編碼 (1-35)	Type of FSI 裝置類型	Location(s) 位置

19	Fixed Automatically Operated Approved Appliance 認可的自動操作固定器具
20	Fixed Foam System 固定泡沫系統
21	Gas Detection System 氣體偵測系統
22	Gas Extraction System 氣體排放系統
23	Hose Reel 消防喉轆
24	Portable Fire Extinguisher 手提滅火筒
25	Portable Hand-operated Approved Appliance 認可的人手操作手提器具
26	Pressurization of Staircase 樓梯增壓
27	Ring Main System with Fixed Pump(s) 裝有固定水泵的環狀水管系統
28	Sprinkler System 花灑系統
29	Static Smoke Extraction System 靜態式排煙系統
30	Supply Tank 供水缸
31	Ventilation/Air Conditioning Control System 通風/空氣調節控制系統
32	Water Spray System 噴水系統
33	Water Supply 供水
34	Street Fire Hydrant System 街道消防栓系統
35	Others 其他



區域/迴路/警鐘電路短路/開路時，消防控制和指示板及覆示裝置控制板出聲響及視象故障訊號

7.7	電路完整性測試
a.	當區域／迴路電路模擬出現短路時，消防控制和指示板正確發出聲響及視像故障警報信號。
b.	當區域／迴路電路模擬  (Ctrl) 時，消防控制和指示板正確發出聲響及視像指示燈信號。
c.	當火警警報裝置的電路模擬出現短路時，消防控制和指示板正確發出聲響及視像故障警報信號。
d.	當火警警報裝置的電路模擬出現開路時，消防控制和指示板正確發出聲響及視像故障警報信號。

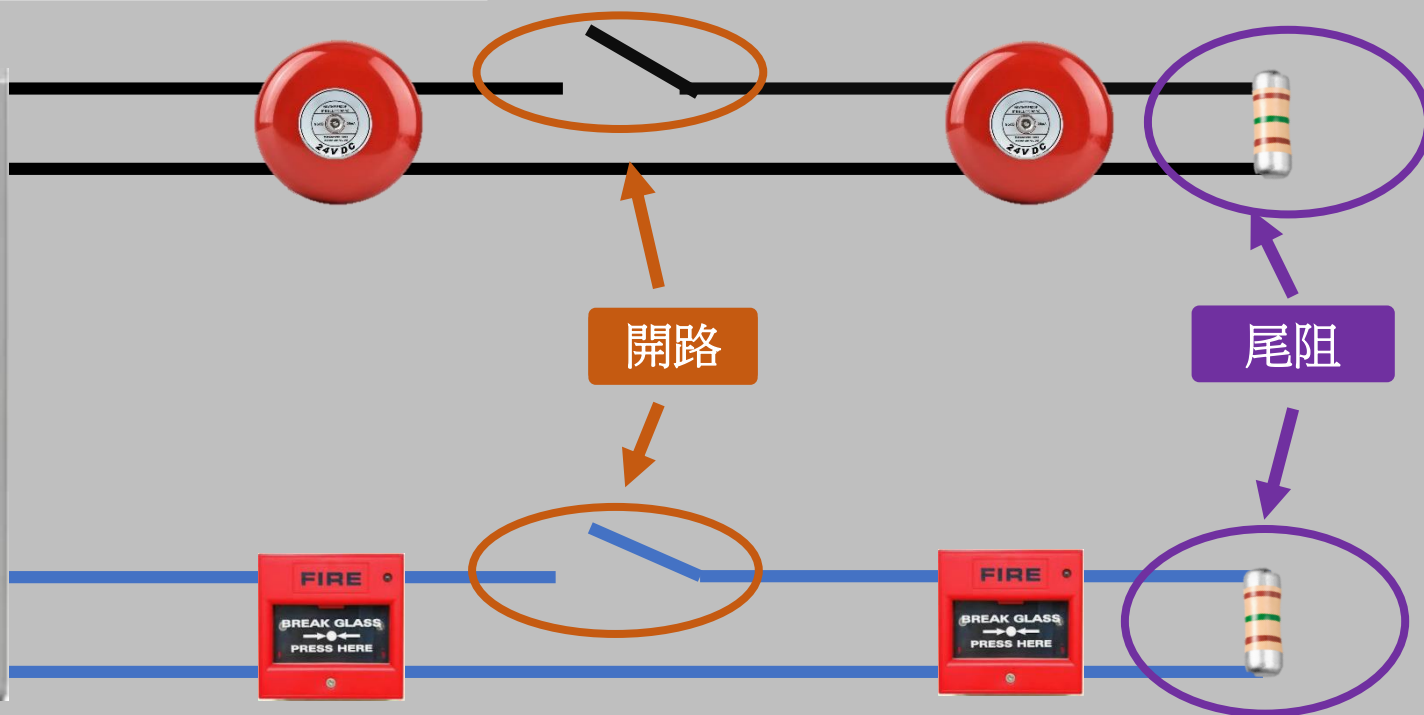




火警偵測系統

開路

傳統控制和指示板

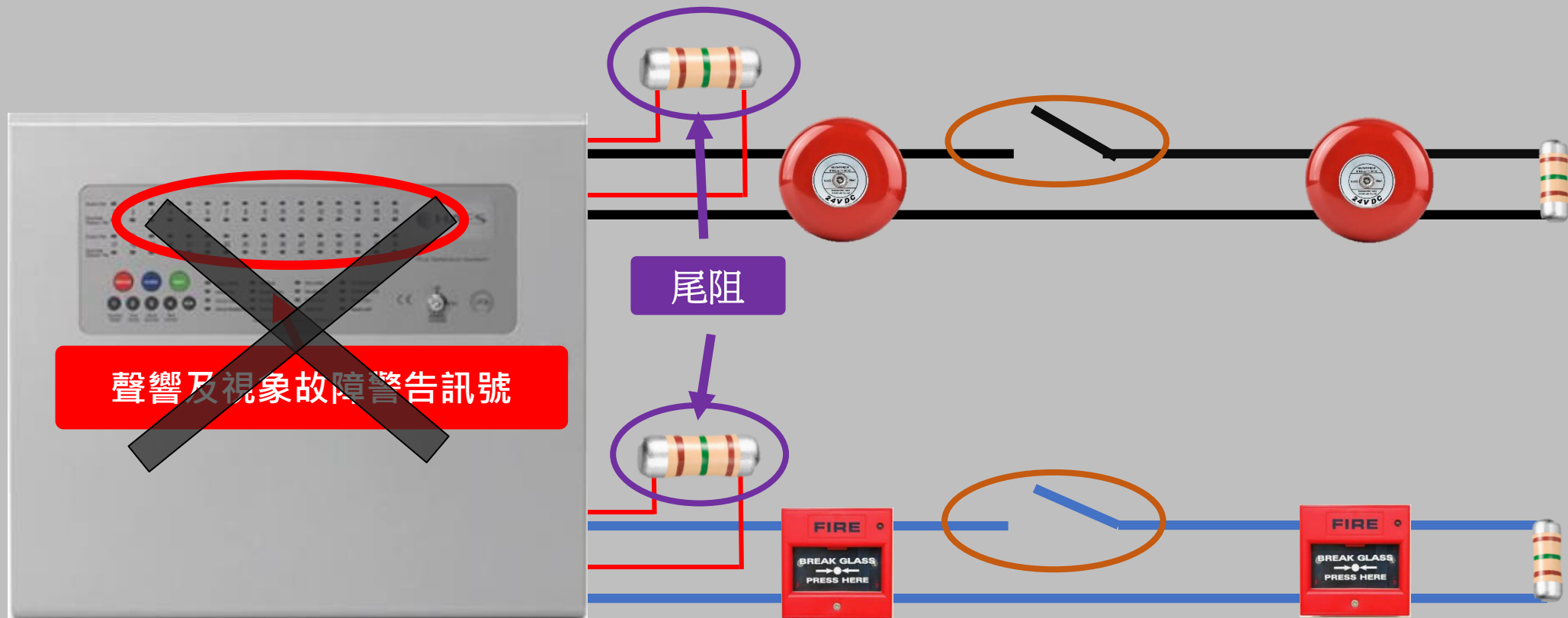




火警偵測系統

開路

傳統控制和指示板

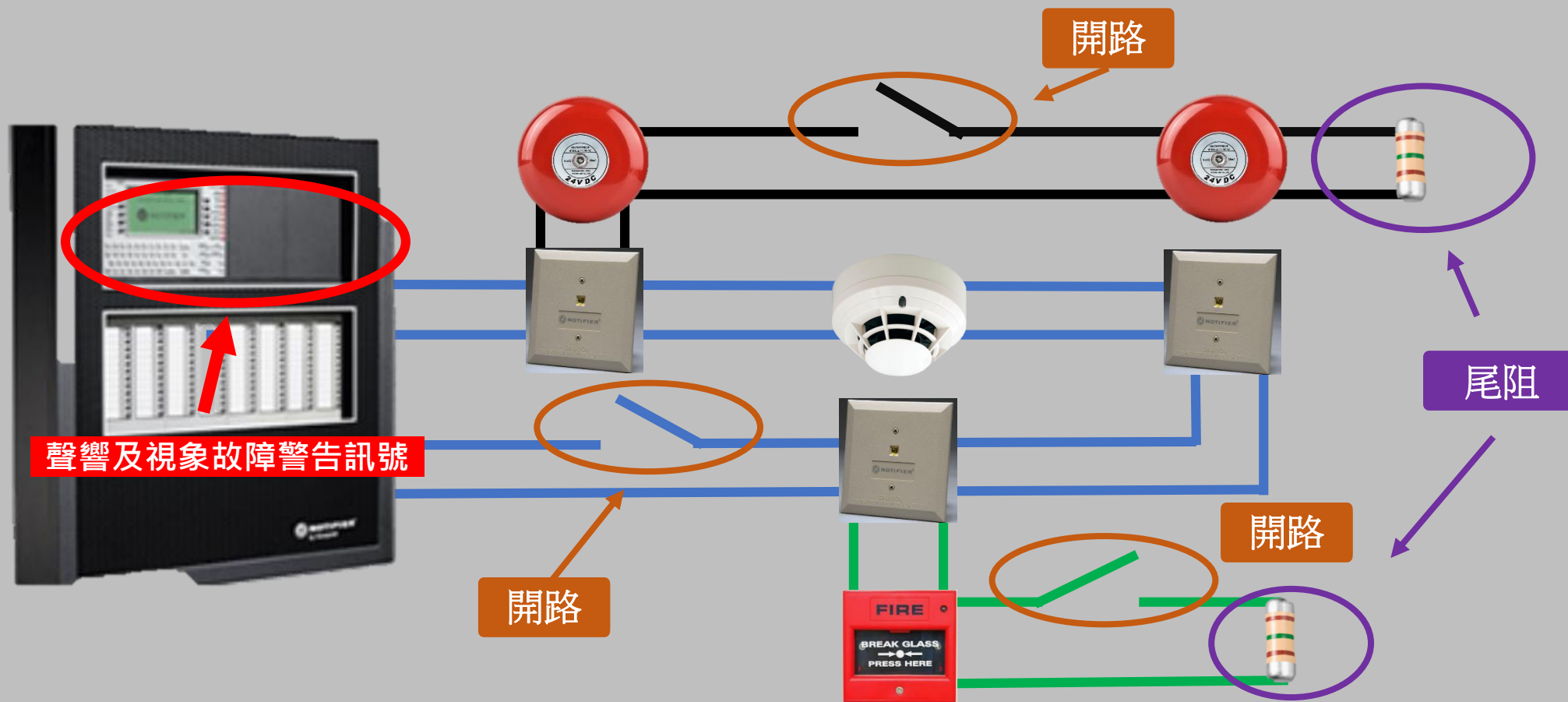




火警偵測系統

開路

可顯示地址的控制和指示板

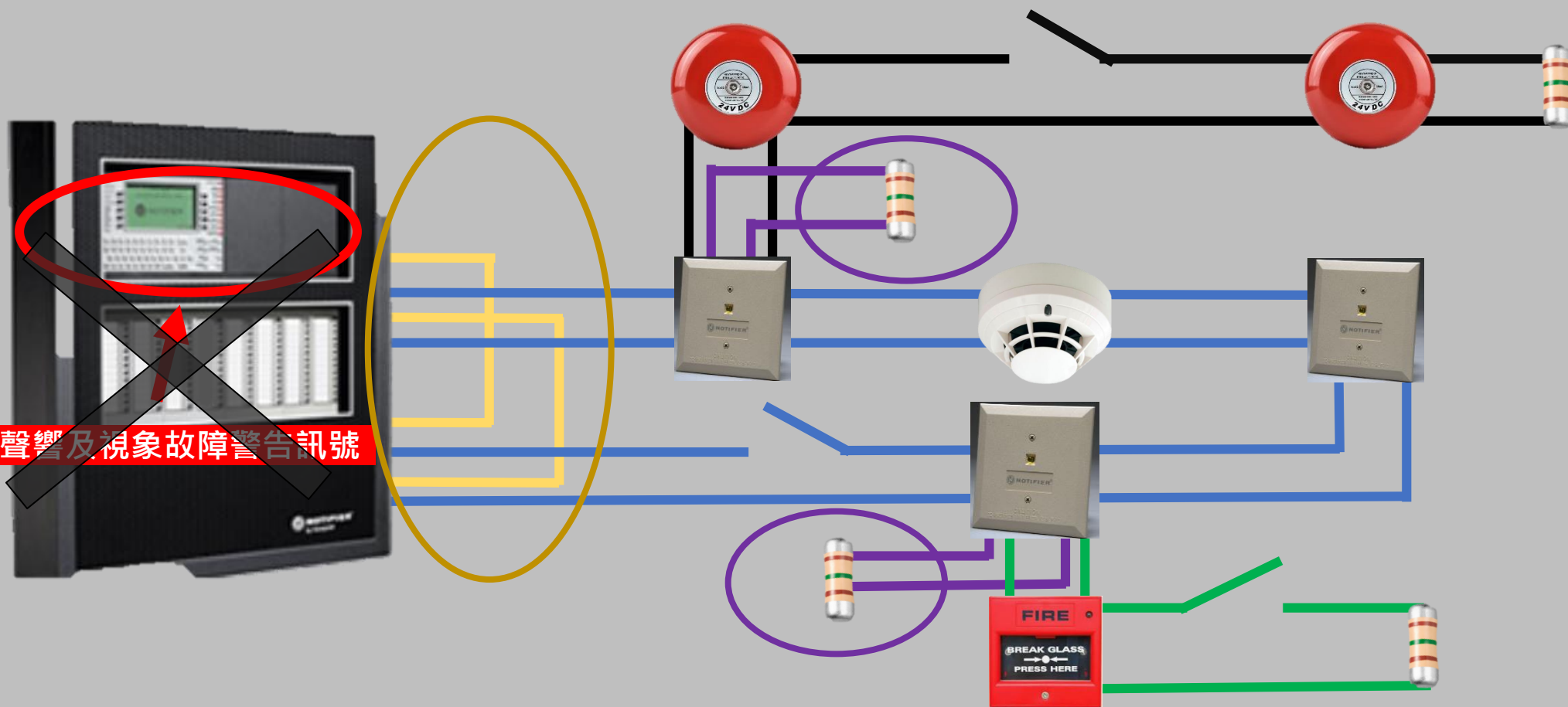




火警偵測系統

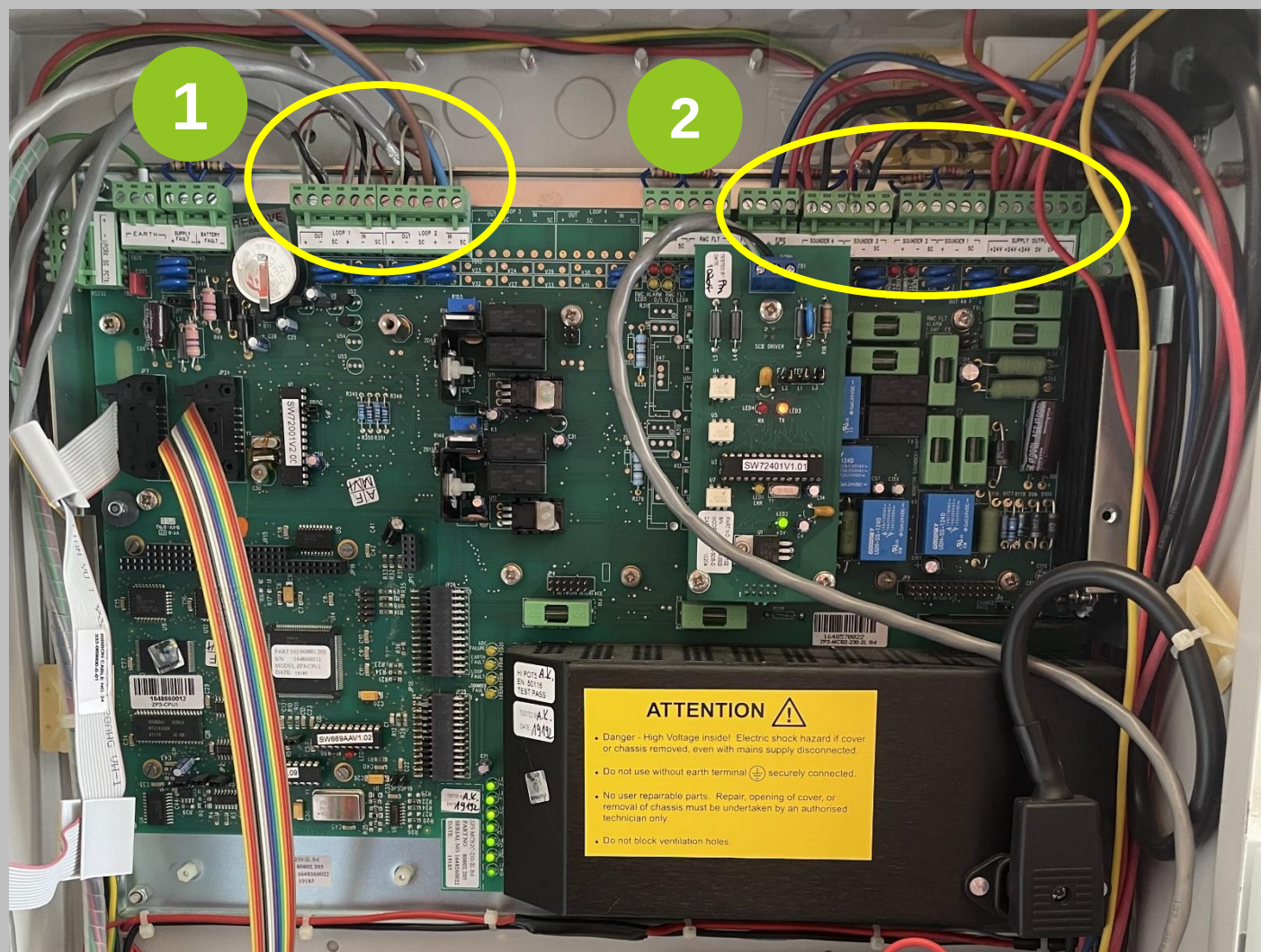
開路

可顯示地址的控制和指示板



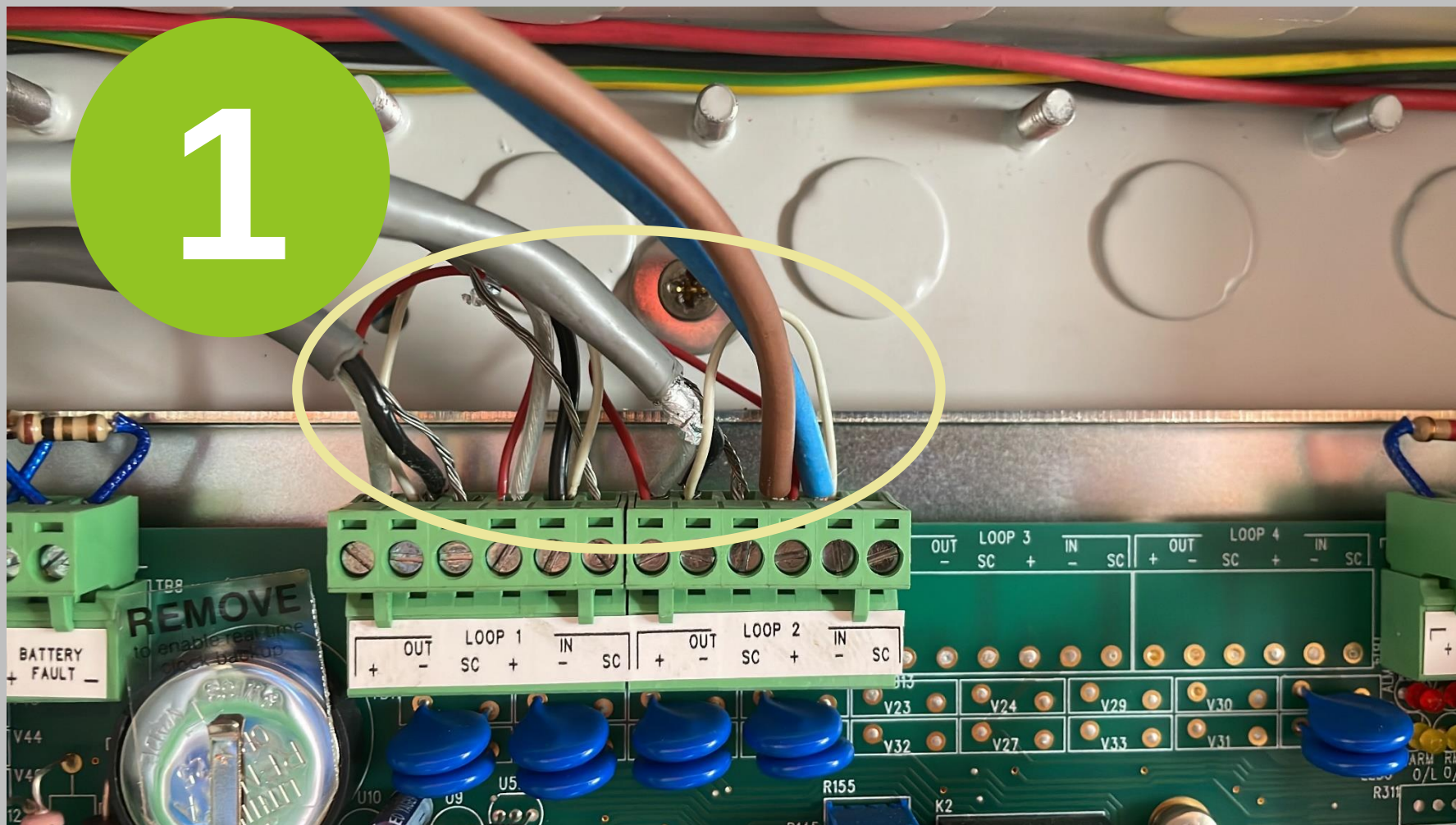


火警偵測系統





火警偵測系統





火警偵測系統

2





火警偵測系統

e. 系統如須符合英國標準 5839-1:2002+A2:2008 或英國標準 5839-1:2017 及相關通函的規定，火警警報啟動裝置一經啟動，即使其他聲響火警警報裝置的運作受短路故障影響，位於消防控制和指示板附近或在外牆上（視乎 **中** 適用而定）的聲響火警警報裝置仍正常運作。↵

f. 系統如須符合英國標準 5839-1:2002+A2:2008 或英國標準 5839-1:2017 及相關通函的規定，火警警報啟動裝置一經啟動，即使其他聲響火警警報裝置的運作受開路故障影響，位於消防控制和指示板附近或在外牆上（視乎何者適用而定）的聲響火警警報裝置仍正常運作。↵

g. 系統如須符合英國標準 5839-1:2002+A2:2008 或英國標準 5839-1:2017 及相關通函的規定，當連接火警警報裝置的供電電路（如有）模擬出現短路故障時，消防控制和指示板正確發出聲響及視像故障警報信號。↵

h. 系統如須符合英國標準 5839-1:2002+A2:2008 或英國標準 5839-1:2017 及相關通函的規定，當連接火警警報裝置的供電電路（如有）模擬出現開路故障時，消防控制和指示板正確發出聲響及視像故障警報信號。↵





火警偵測系統

BS 5839-1:2002+A2:2008

受影響只限同層+上/下層5個掣手或警鐘

BS 5839-1:2017

受影響只限同層/迴路

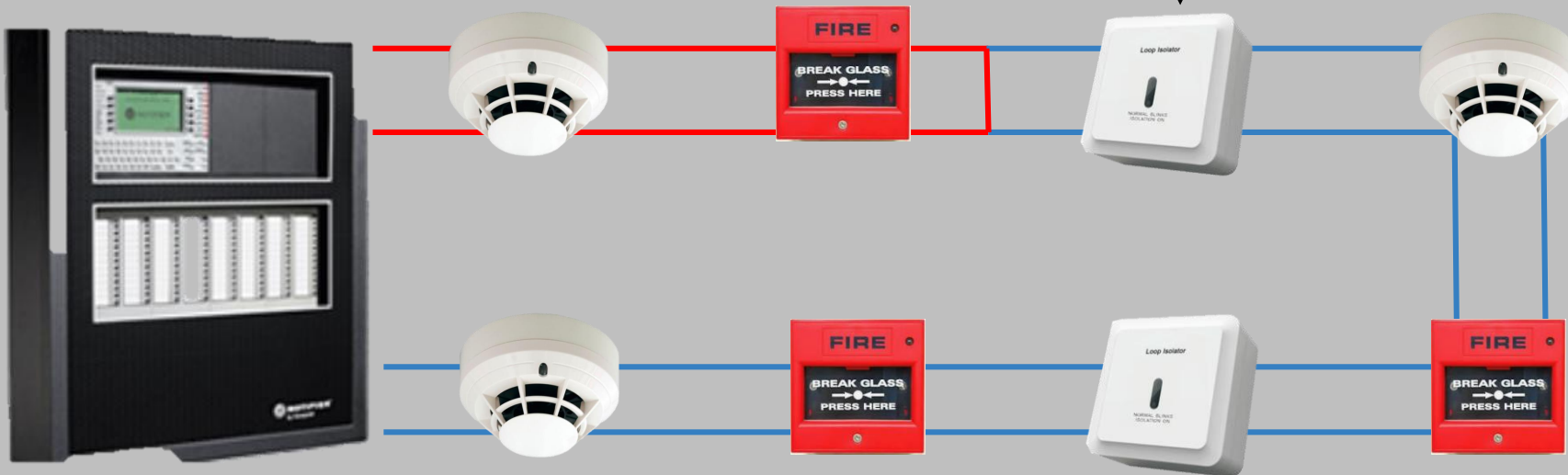
i.↵	系統如須符合英國標準 5839-1:2002+A2:2008 及相關通函的規定，當區域／迴路電路模擬出現短路時，最多只有一個樓層的火警裝置，以及該樓層對上和對下一層各最多五個火警裝置（火警警報啟動裝置及／或火警警報裝置）失效。↵
j.↵	系統如須符合英國標準 5839-1:2017 及相關通函的規定，當區域／迴路電路模擬出現短路時，最多只有一個樓層的區域／迴路電路失效。↵



火警偵測系統法定要求

短路

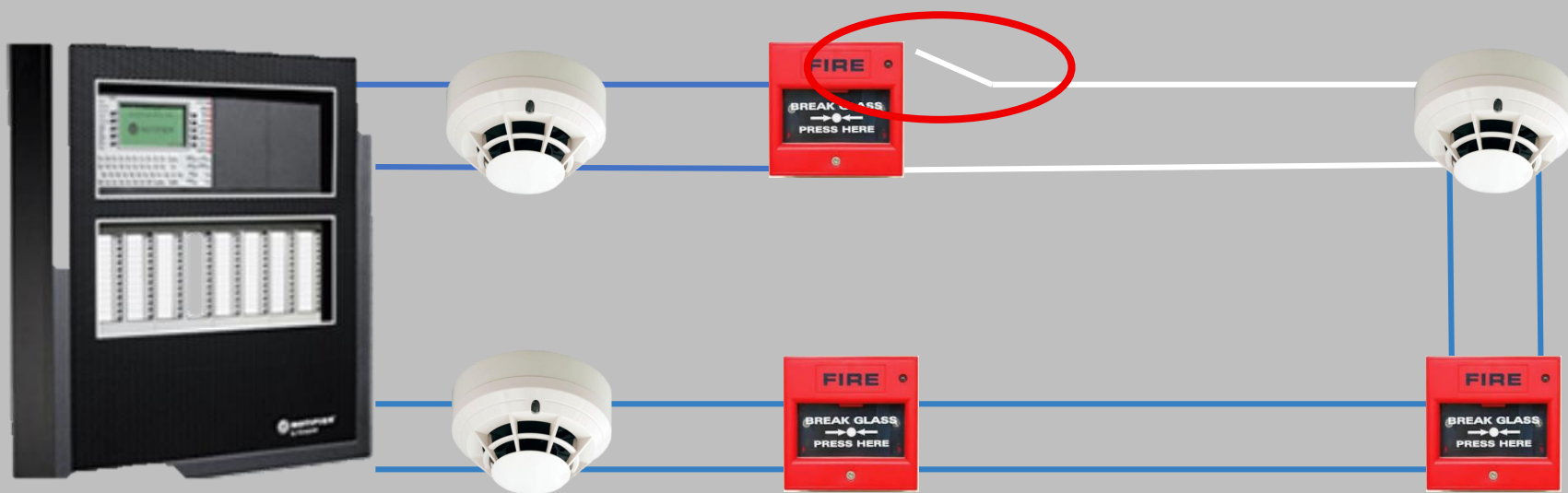
短路隔離裝置





火警偵測系統法定要求

開路

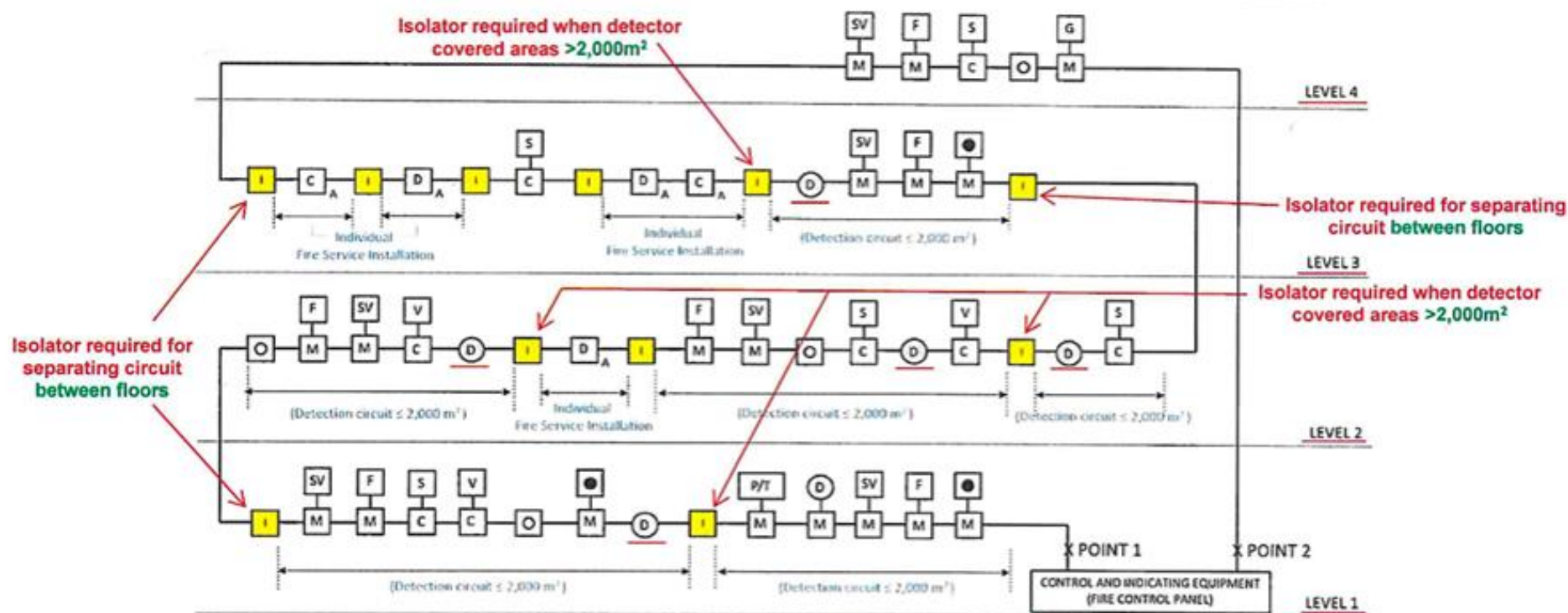




System Integrity and Reliability Control

CIRCUIT ARRANGEMENT FOR AUTOMATIC FIRE DETECTION CIRCUIT (ADDRESSABLE SYSTEM)

Figure A



LEGENDS:

DETECTOR (CONFORMS TO THE REQUIREMENTS AND FIRE ALARM SYSTEM)	MANUAL CALL POINT (ADDRESSABLE)	MANUAL CALL POINT (NON-ADDRESSABLE)	SPRING RETURN SWITCH	STRIPPING DEVICE FOR ADDRESSABLE OR NON-ADDRESSABLE EQUIPMENT (OTHER THAN ADDRESSABLE DETECTOR AND FIRE ALARM SYSTEM)	STRIPPING DEVICE FOR ADDRESSABLE OR NON-ADDRESSABLE EQUIPMENT (OTHER THAN ADDRESSABLE DETECTOR AND FIRE ALARM SYSTEM)
DETECTOR (CONFORMS TO THE REQUIREMENTS AND FIRE ALARM SYSTEM)	MANUAL CALL POINT (ADDRESSABLE)	MANUAL CALL POINT (NON-ADDRESSABLE)	SPRING RETURN SWITCH	STRIPPING DEVICE FOR ADDRESSABLE OR NON-ADDRESSABLE EQUIPMENT (OTHER THAN ADDRESSABLE DETECTOR AND FIRE ALARM SYSTEM)	STRIPPING DEVICE FOR ADDRESSABLE OR NON-ADDRESSABLE EQUIPMENT (OTHER THAN ADDRESSABLE DETECTOR AND FIRE ALARM SYSTEM)
DETECTOR (CONFORMS TO THE REQUIREMENTS AND FIRE ALARM SYSTEM)	MANUAL CALL POINT (ADDRESSABLE)	MANUAL CALL POINT (NON-ADDRESSABLE)	SPRING RETURN SWITCH	STRIPPING DEVICE FOR ADDRESSABLE OR NON-ADDRESSABLE EQUIPMENT (OTHER THAN ADDRESSABLE DETECTOR AND FIRE ALARM SYSTEM)	STRIPPING DEVICE FOR ADDRESSABLE OR NON-ADDRESSABLE EQUIPMENT (OTHER THAN ADDRESSABLE DETECTOR AND FIRE ALARM SYSTEM)
DETECTOR (CONFORMS TO THE REQUIREMENTS AND FIRE ALARM SYSTEM)	MANUAL CALL POINT (ADDRESSABLE)	MANUAL CALL POINT (NON-ADDRESSABLE)	SPRING RETURN SWITCH	STRIPPING DEVICE FOR ADDRESSABLE OR NON-ADDRESSABLE EQUIPMENT (OTHER THAN ADDRESSABLE DETECTOR AND FIRE ALARM SYSTEM)	STRIPPING DEVICE FOR ADDRESSABLE OR NON-ADDRESSABLE EQUIPMENT (OTHER THAN ADDRESSABLE DETECTOR AND FIRE ALARM SYSTEM)

SYSTEM INTEGRITY REQUIREMENTS

A SINGLE SHORT CIRCUIT OR OPEN CIRCUIT FAULT SHOULD NEITHER DISABLE PROTECTION WITHIN AN AGGREGATE FLOOR AREA* OF MORE THAN 2,000 m² NOR ON MORE THAN ONE FLOOR OF A BUILDING.
*CALCULATED ONLY ON THOSE PORTIONS OF THE FLOOR AREAS INSTALLED WITH FIRE DETECTORS

TWO SIMULTANEOUS FAULT (POINT 1 AND POINT 2) SHOULD NOT DISABLE PROTECTION WITHIN A GROSS FLOOR AREA GREATER THAN 10,000 m²



火警偵測系統

k.	當連接不同消防控制和指示板、覆示裝置控制板及／或其他控制／指示板的通訊電路模擬出現短路故障時，消防控制和指示板正確發出聲響及視像故障警報信號。
----	---



8.	文件記錄（如有）	
	a.	在消防控制和指示板旁邊展示了清晰可閱的竣工系統圖。
	b.	在消防控制和指示板旁邊有清晰可閱的竣工區域分布圖。
	c.	在消防控制和指示板旁邊放置了記錄冊，用於記錄與系統相關的所有事件。





火警偵測系統

A2.	覆示裝置控制板
a.	覆示裝置控制板完好並裝穩，妥為標明，且沒有過度銹蝕。
b.	控制按鈕、開關掣和指示燈（如有）的用途妥為標明。
c.	控制按鈕和開關掣（如有）經過測試，操作正常，且位置正確。
d.	指示燈（如有）經過測試，操作正常，且處於適當狀態。
e.	內置蜂鳴器（如有）經過測試，操作正常。
f.	供電電路及控制電路的保險絲（如適用）完好無損，額定值正確。
g.	覆示裝置控制板內的電路板、繼電器、時間掣、聯動模組、開關掣、斷路器、指示燈、接線端子及其他組件（如適用）和電線完好無損，接駁妥當，且沒有任何破損／過熱或過度損耗的跡象。
h.	電池（如有）完好無損，處於公稱設計使用期內，沒有膨脹、滲出電解液，亦沒有出現裂紋、焦痕、凹痕、滲漏、異常高溫、過度銹蝕或接駁鬆脫的情況。
i.	電池（如有）標明安裝日期（月／年），而超過公稱設計使用期（如不知道，則視為四年）的電池已換上公稱設計使用期不少於四年的充電電池。
j.	電線及電線管／線槽／線架／疏篩完好並裝穩，接駁妥當，且沒有過度損耗。

A3.	模擬面板
a.	模擬面板完好並裝穩，妥為標明，且沒有過度銹蝕。
b.	控制按鈕、開關掣和指示燈（如有）的用途妥為標明。
c.	控制按鈕和開關掣（如有）經過測試，操作正常，且位置正確。
d.	指示燈（如有）經過測試，操作正常，且處於適當狀態。
e.	內置蜂鳴器（如有）經過測試，操作正常。
f.	供電電路及控制電路的保險絲（如適用）完好無損，額定值正確。
g.	模擬面板內的電路板、繼電器、時間掣、聯動模組、開關掣、斷路器、指示燈、接線端子及其他組件（如適用）和電線完好無損，接駁妥當，且沒有任何破損／過熱或過度損耗的跡象。
h.	電池（如有）完好無損，處於公稱設計使用期內，沒有膨脹或滲出電解液，亦沒有出現裂紋、焦痕、凹痕、滲漏、異常高溫、過度銹蝕或接駁鬆脫的情況。
i.	電池（如有）標明安裝日期（月／年），而超過公稱設計使用期（如不知道，則視為四年）的電池已換上公稱設計使用期不少於四年的充電電池。
j.	電線及電線管／線槽／線架／疏篩完好並裝穩，接駁妥當，且沒有過度損耗。



火警偵測系統

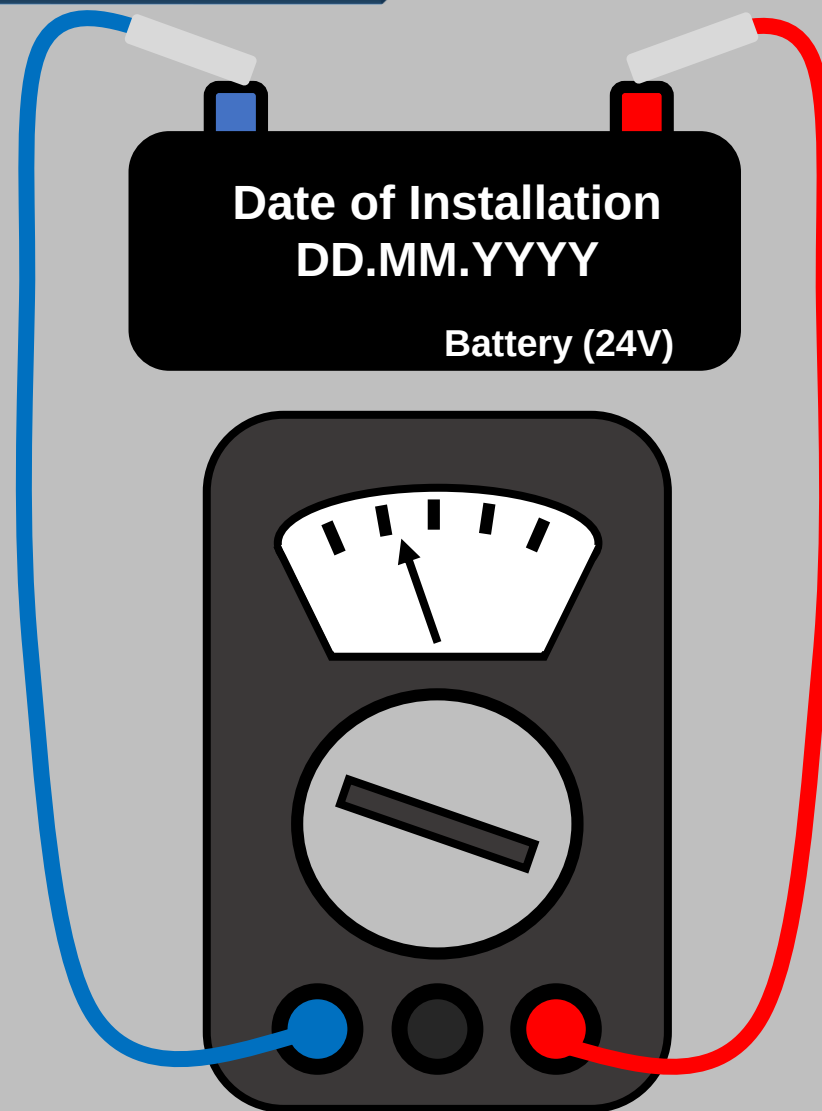
A4.	外置充電器及電池	
	a.	充電器完好並裝穩，妥為標明，且沒有過度銹蝕。
	b.	所有控制按鈕、開關掣、指示燈及儀錶（如有）的用途妥為標明。
	c.	電壓錶／電流錶（如有）的讀數在可接受範圍內。
	d.	指示燈（如有）處於適當狀態。
	e.	充電器內的保險絲完好無損，額定值正確。





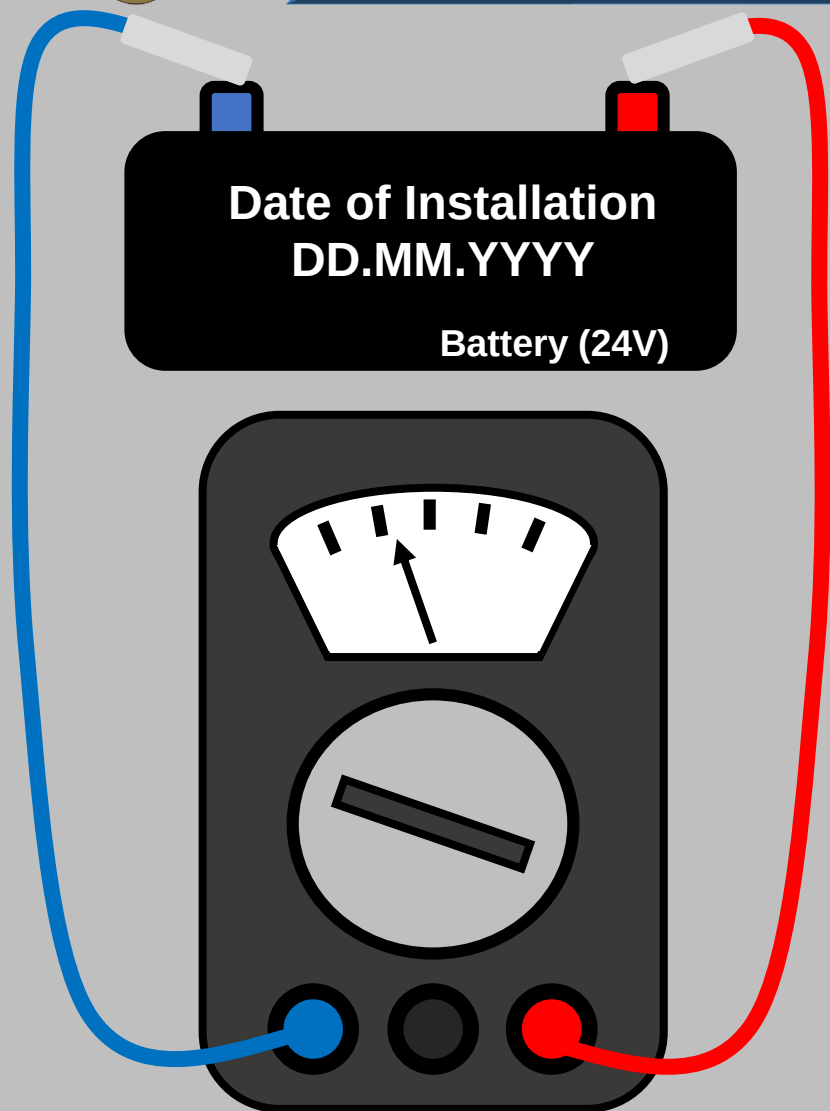
火警偵測系統

f.	充電器內的電路板、繼電器、時間掣、聯動模塊、開關掣、斷路器、指示燈、接線端子及其他組件（如適用）和電線完好無損，接駁妥當，且沒有任何破損／過熱或過度損耗的跡象。
g.	充電器操作正常，沒有異常噪音或高溫，亦沒有顯示破損的證據。
h.	電池完好無損，處於公稱設計使用期內，沒有膨脹或殘留電解液，亦沒有出現裂紋、焦痕、凹痕、滲漏、異常高溫、過度銹蝕或接駁鬆脫的情況。
i.	電池的用途妥為標明，電池亦標有安裝日期（月／年），而超過公稱設計使用期（如不知道，則視為四年）的電池已換上公稱設計使用期不少於四年的充電電池。





火警偵測系統



公稱設計使用期最少4年

電池外殼標明安裝日期

於公稱設計使用期之內

能夠24小時內完全充滿

更換時使用相同規格的電池



火警偵測系統

j.	非封閉式電池（如適用）的接線端子塗上保護啫喱。
k.	非封閉式電池（如適用）的電解液水平正確，浸過電池片，而電解液水平低的電池（如有）已加上蒸餾水或去離子水，達至正確水平。
l.	非封閉式電池（如適用）的電解液密度經比重計測試後，證實正確，而電解液密度低的電池（如適用）已予更換。





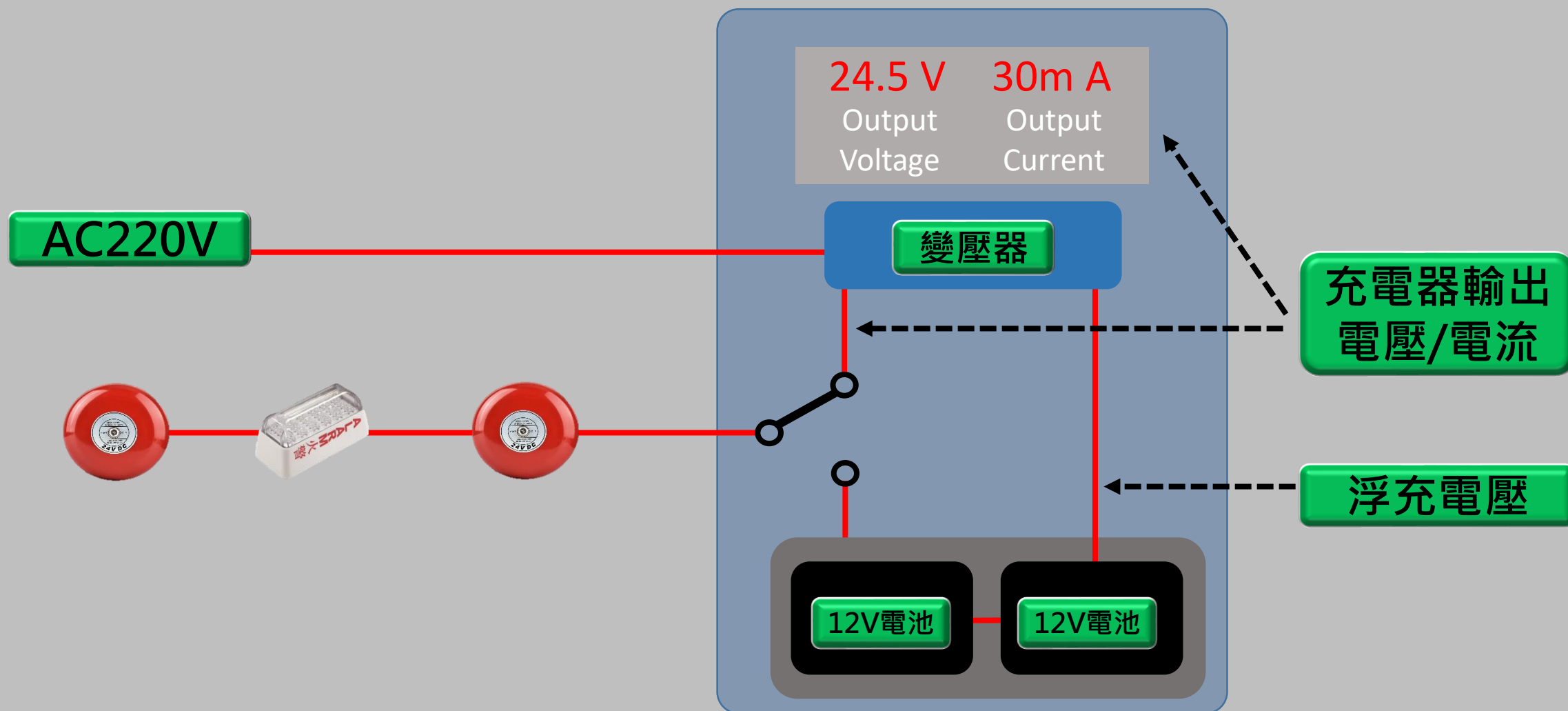
火警偵測系統

m.	在充電器供電及靜態負載保持連接且沒有火警警報信號的情況下，充電器輸出的浮充電壓經量度後，確定處於電池生產商的建議範圍內，而電壓超出建議範圍的充電器（如有）已予修理／更換。 浮充電壓
n.	當系統的電池供電中斷且處於警報系統的最高負載時，充電器的輸出電壓不低於公稱電壓的95%，而電壓水平較低的充電器（如有）已予修正／更換（可進行模擬負載測試，代替實際透過觸發警報進行的滿載測試）。 充電器輸出電壓
o.	當充電器供電中斷且處於警報系統的最高負載時，電池經過瞬間負載測試。電池的輸出電壓在初始電壓驟降後變得穩定，而電壓持續快速驟降至低於電池生產商建議水平的電池（如有）已予更換（可進行模擬負載測試，代替實際透過觸發警報進行的滿載測試）。 充電器電池輸出電壓



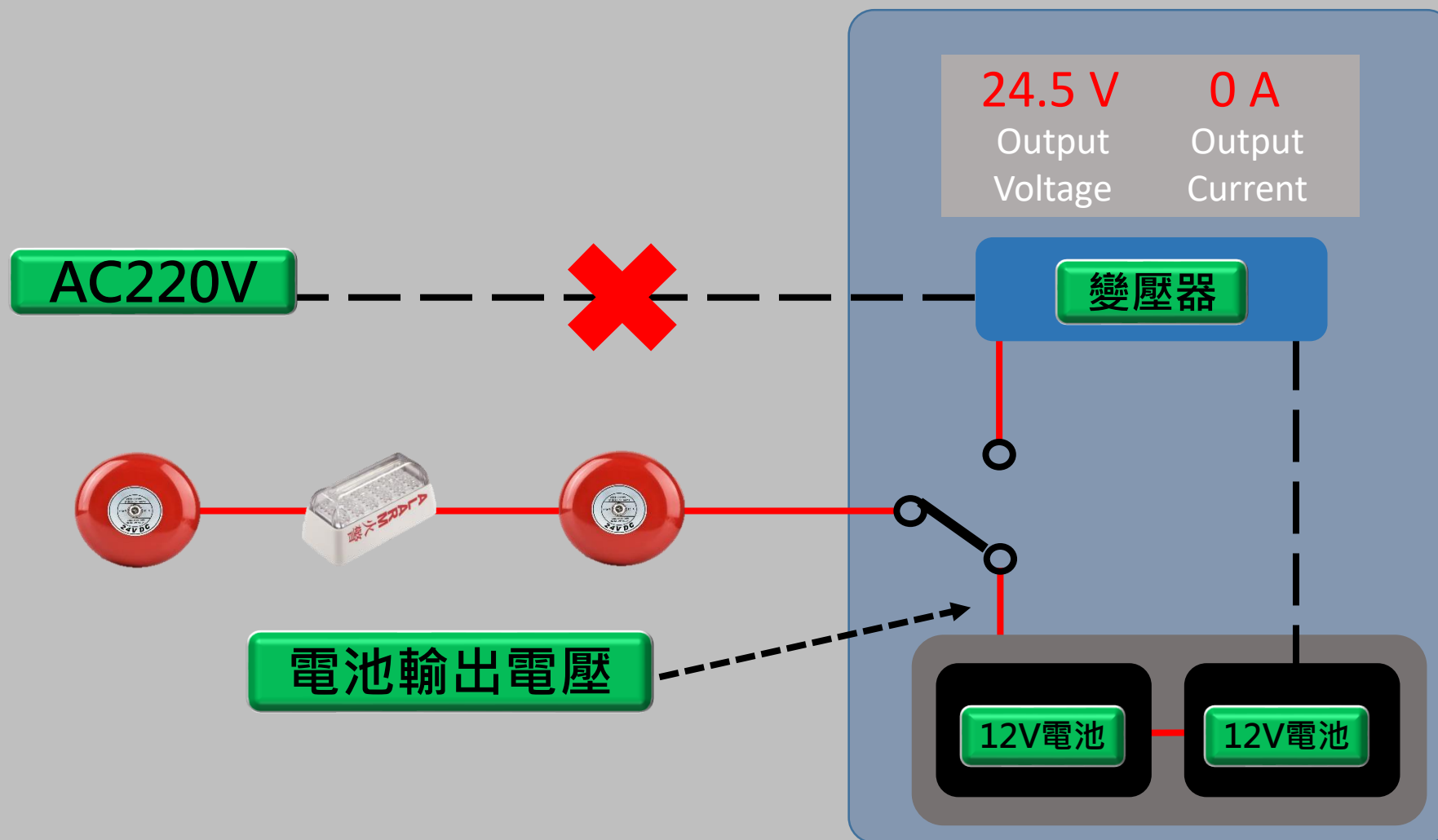


火警偵測系統





火警偵測系統





火警偵測系統

p.	當充電器的來電模擬出現故障時，充電器的聲響及／或視像故障警告裝置（如有）即告啟動。
q.	充電器及／或消防控制和指示板（視何者適用而定）的充電器狀態指示燈（如有）經過測試，在各種模擬情況下均運作正常。
r.	當電池模擬出現低電壓狀態時，充電器的聲響及／或視像故障警告裝置（如有）即告啟動。
s.	充電器及／或消防控制和指示板（視何者適用而定）的電池狀態指示燈（如有）經過測試，在各種模擬情況下均運作正常。
t.	電線及電線管／線槽／線架／疏篩完好無損，安裝穩妥，接駁妥當，且沒有過度損耗。





Q&A

提醒各位消防承辦商當發現任何消防設備，特別是手提設備，未經消防處長批准售賣的時候，請盡快向消防處提供資料以便我們採取行動。