

WD-LR-Z2

無限數據通訊系統

只要安裝設定於既有的信號燈，便能輕鬆診斷製造現場的不合理、不穩定、浪費等現象



WDR-LE-Z2

WDT-6LR-Z2 WDT-5LR-Z2

發報器

接受器



信號燈 LR6 型專用發報器

WDT-6LR-Z2

LR6 系列

電流
typ. 20mA

訊號有效傳輸距離
※3
30 m



信號燈 LR5 型專用發報器

WDT-5LR-Z2

LR5 系列

電流
typ. 20mA

訊號有效傳輸距離
※3
30 m



設置型接受器

WDR-LE-Z2

連接方法
LAN/USB

電流
typ. 65mA

※4
可多台運用

- ※1. 信號燈適用方面由於有部分限制，詳情請洽本公司。
 ※2. 訊號會因設置場所、通訊環境及通訊頻率不同而有所差異。
 ※3. 訊號數值為參考值。
 ※4. 使用LAN配線時無法同時使用多台收報器，詳情請洽本公司。

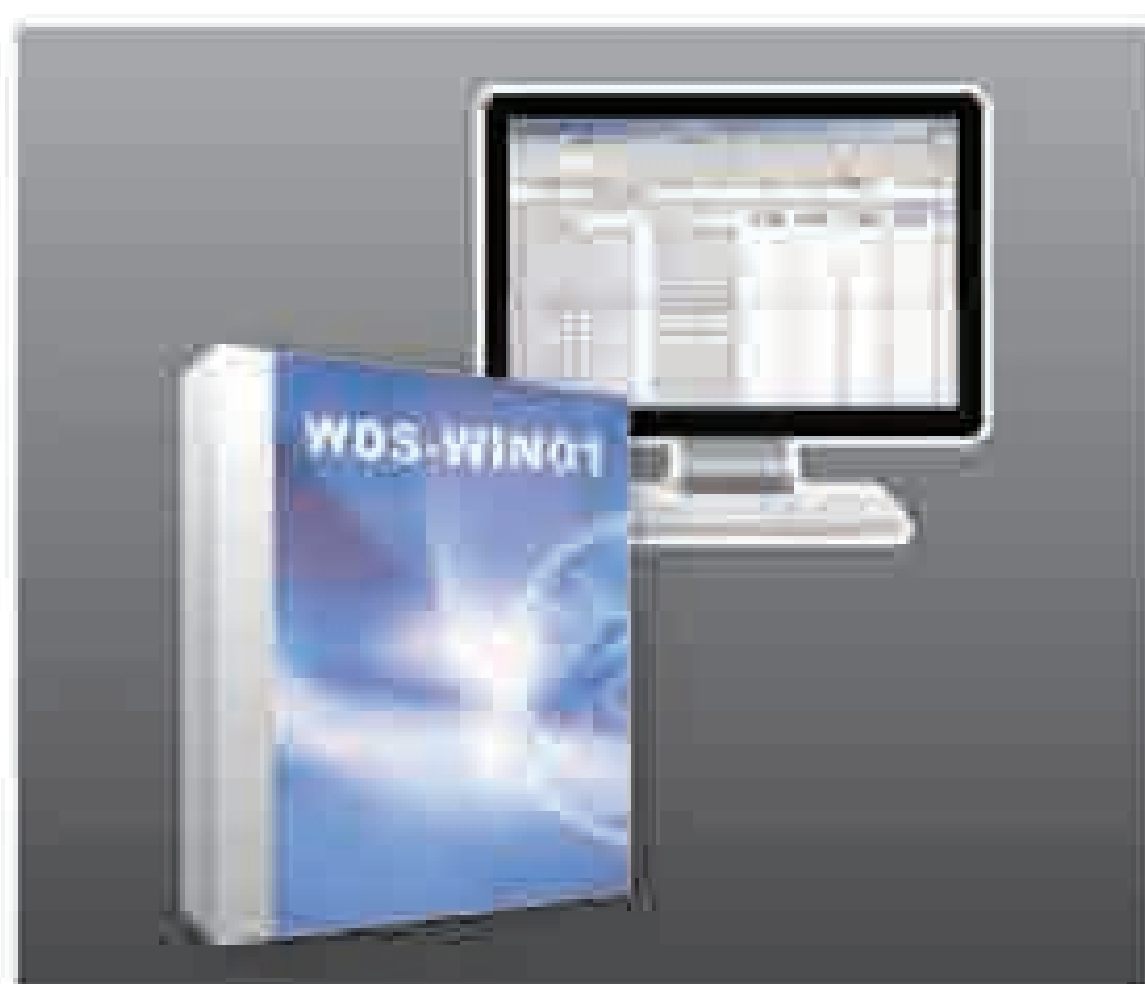
選購品



WDX-6LRB



WDX-5LRB



WDS-WIN01



韓國、台灣、泰國

ADP-001

規格

發報器通用規格

型號	WDT-5LR-Z2	WDT-6LR-Z2
適用之多層信號燈	LR5系列	LR6系列
額定電壓	DC24V	
使用電壓範圍	DC19.0V~DC26.4V	
電流	最大55ma	
使用溫度範圍	-10~±50°C	
相對濕度	85%RH以下（無結露）	
儲存溫度範圍	-20~±60°C	
安裝方向（僅限屋內）	僅限正向	
保護構造	IP65	

無線規格

項目	規格
無線通訊規格	IEEE 802.15.4
無線通訊頻率	2405MHZ~2480 MHZ（16頻道）
無線送收訊方式	直接擴散（DS-SS※1）方式
無線通訊方式	依ZigBee搭載ZigBeePRO Stack（獨特profile 實際安裝）
無線通訊速度	理論值最高250kbps※2
無線送訊輸出	最大3mW（天線給電點之數值）
訊號到達距離※3	推測約30m（參考值）
中繼次數	最大30次
適用規格	日本：電波法、電氣用品安全法（僅WDR-LZ2） 歐洲：RoHS、CE 美國：FCC、UL（僅WDT）

※1：DS-SS=Direct Sequence-Spread Spectrum

※2：訊號會因設置場所及通訊環境不同而有所差異。

※3：訊號會因設置場所、通訊環境及通訊頻率不同而有所差異。

收信器一般規格

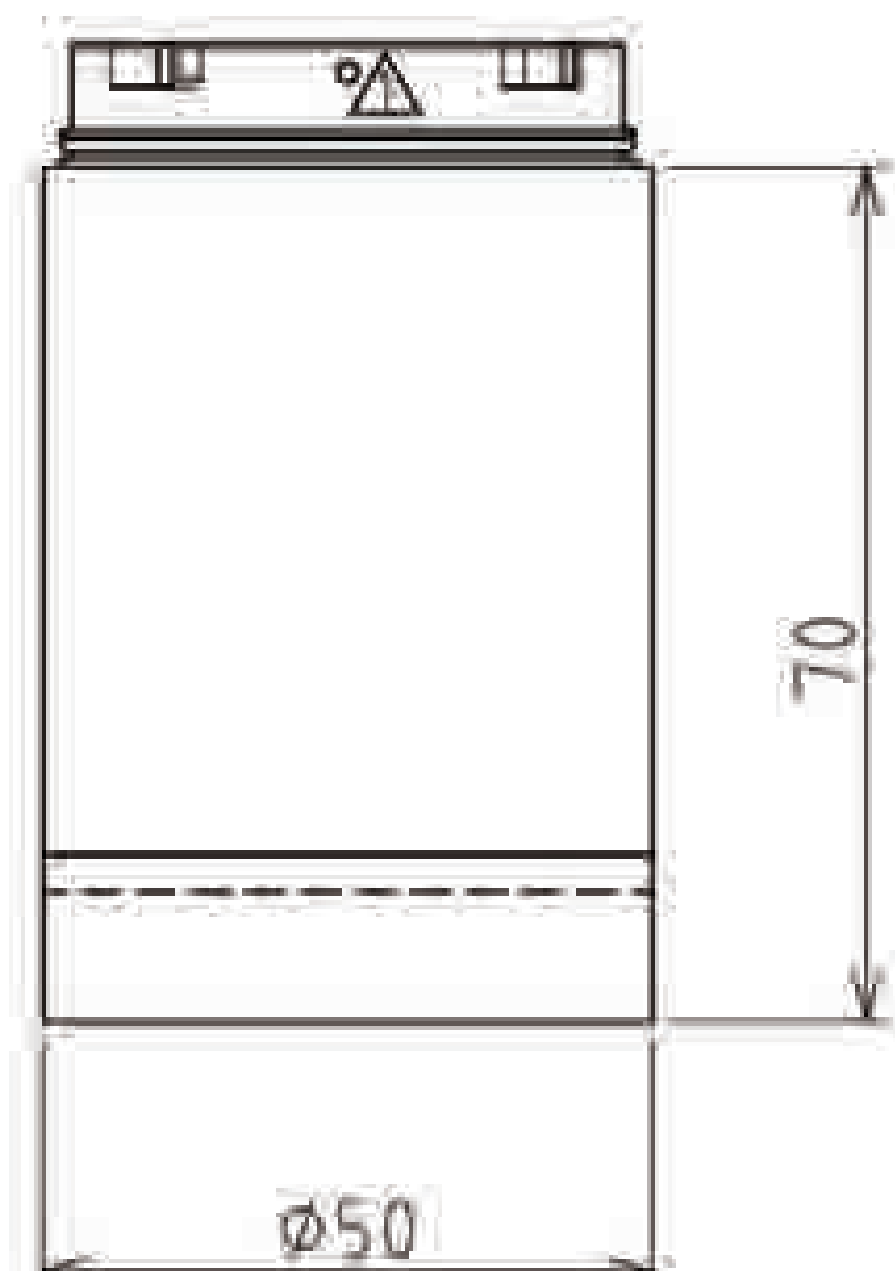
項目	規格
機種名稱	WDR-LE-Z2
額定電壓	DC24V
使用電壓範圍	DC21.6V~DC26.4V
電流	65ma±15ma
AC變壓器額定※	AC100V
AC變壓器使用電壓範圍※	AC90V~AC110V
使用溫度範圍	-10~60°C
相對濕度	85%RH以下（無結露）
儲存溫度範圍	-20~70°C （無結冰）
安裝方向（僅限屋內）	正向（壁面安裝）橫向（水平設置）
保護構造	IP20
重量	170g±10g

功能

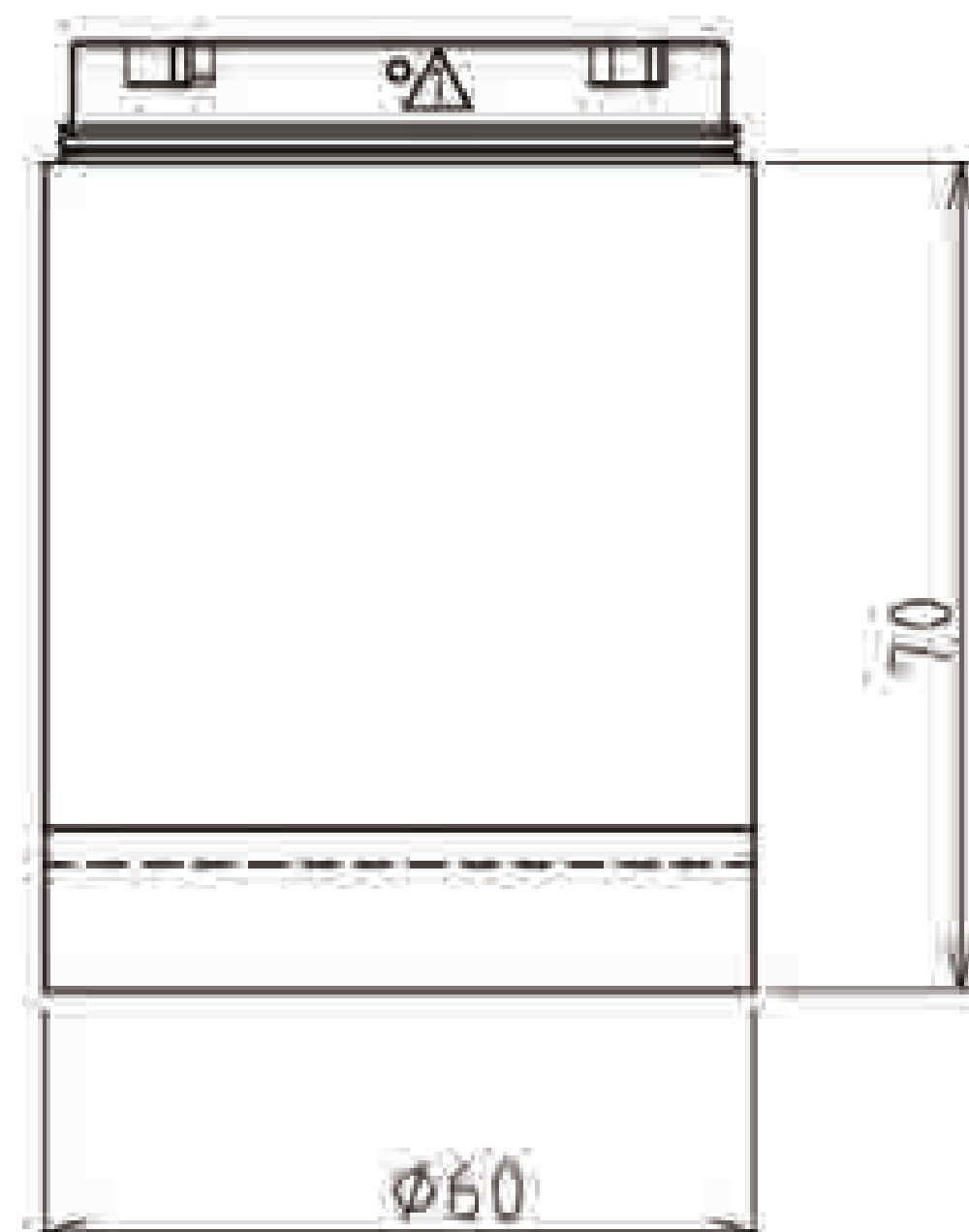
項目	規格
機種名稱	WDR-LE-Z2
通訊規格	ETHER NET
	10BASE-T/100 BASE-TX（Full/Half）
通訊規格	USB
	USB1.1/USB2.0（全速對應） ※不可連接USB集線器（Hub）
輸出規格	無電壓接點：1點（DC24V500 mA）輸出規格

外觀圖 單位：mm

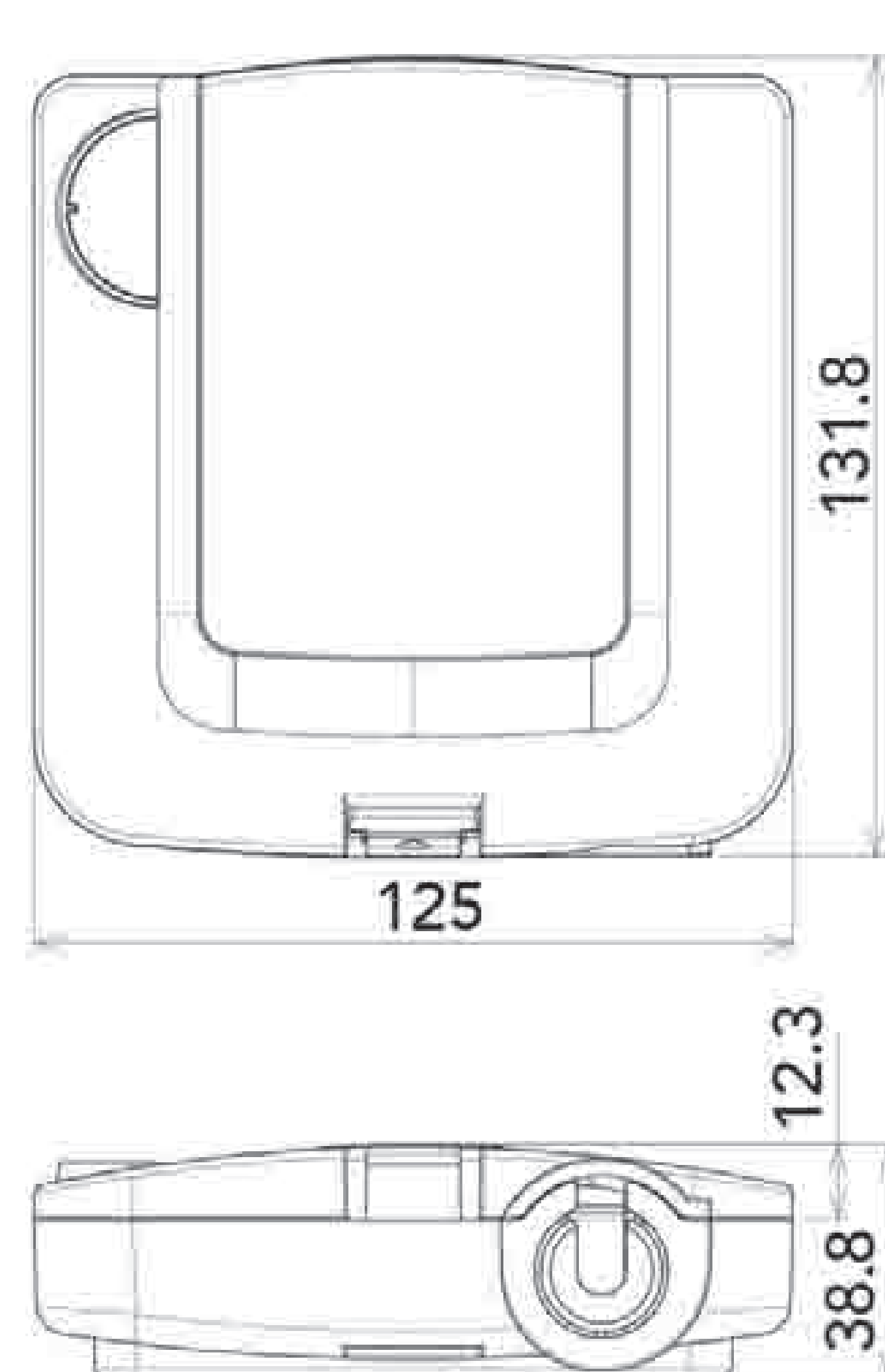
WDT-5LR-Z2型



WDT-6LR-Z2型



WDR-LE-Z2型



WD-Z2

無線數據通訊系統

只要安裝設定於既有的信號燈，便能輕鬆診斷出製造現場的不合理、不穩定、浪費等現象

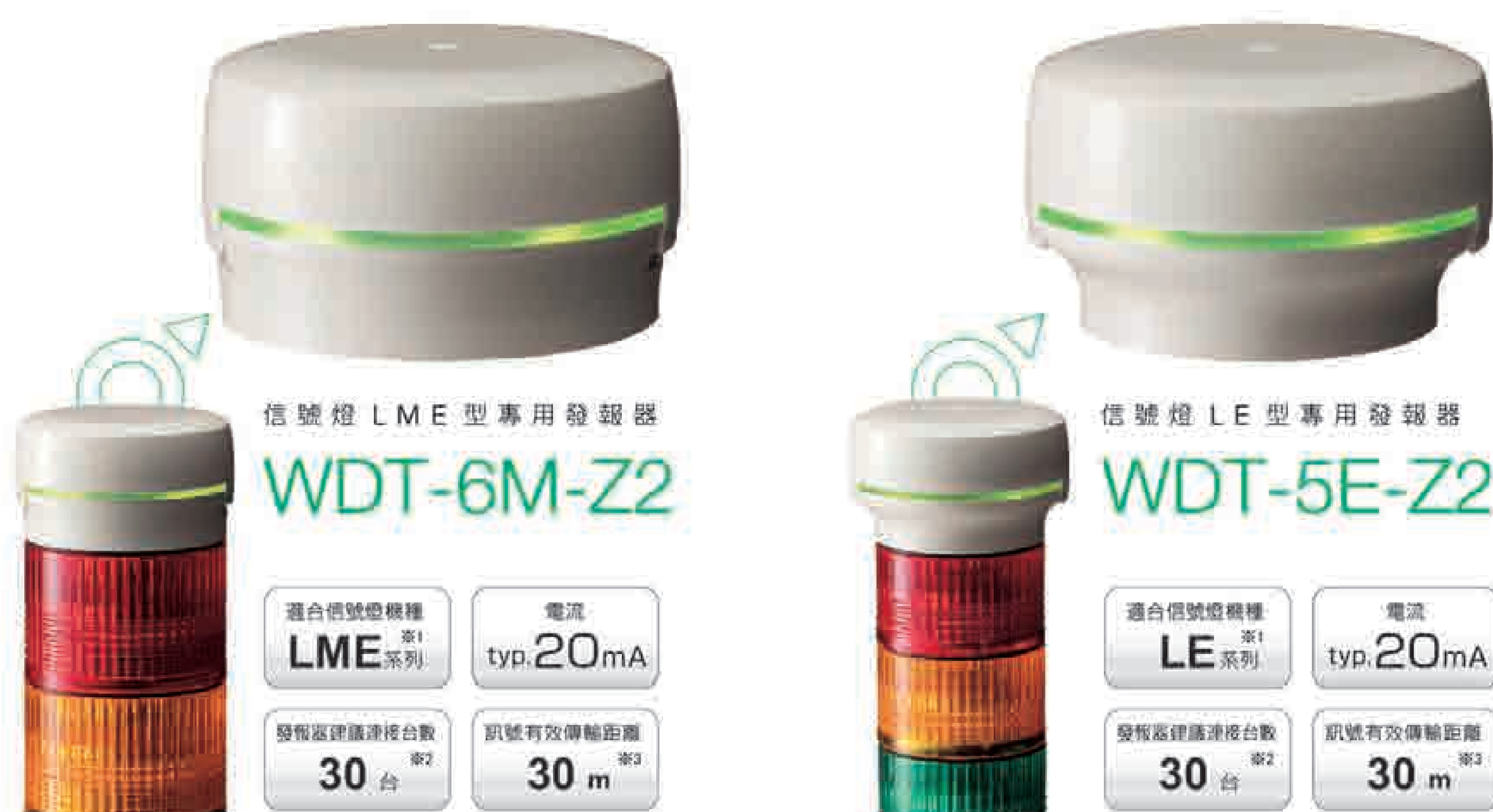
※安裝便利，僅將信號燈上部的蓋子取下，使用內部的螺栓加以固定即可
其中一條信號線負責發報器的電源供給



- 僅需安裝在原有的PATLITE製信號燈上，就可建構無線數據通訊系統。
 - 數據蒐集來源為信號燈，不論設備的新舊或廠牌均可蒐集。
 - 安裝便利，僅將信號燈上部的蓋子取下，使用內部的螺栓加以固定即可
※其中一條信號線負責發報器的電源供給
 - WD-Z2型搭載新功能 計數器（計數器模式設定時）。
 - 利用無線，就可簡單且低成本地將生產實績及生產進度可視化。
 - 無線系統因不需配線，較之有線設備的安裝，可大幅削減初期的導入成本。
 - WD系列與WD-Z2系列因無線規格不同，發報、接受器無法互通使用。
 - 由於WD系列與WD-Z2系列的互通通訊協定（Protocol）關係，匯入電腦的數據可統一管理。
- ※ 本公司提供本產品導入時的電波環境調查及現場調整等服務，詳情請洽本公司。



發報器



信號燈 LME 型專用發報器

WDT-6M-Z2

適合信號燈機種 ※1 LME 系列	電流 typ. 20mA
發報器建議連接台數 ※2 30 台	訊號有效傳輸距離 ※3 30 m

信號燈 LE 型專用發報器

WDT-5E-Z2

適合信號燈機種 ※1 LE 系列	電流 typ. 20mA
發報器建議連接台數 ※2 30 台	訊號有效傳輸距離 ※3 30 m

接受器



設置型接受器

WDR-LE-Z2

連接方法 LAN/USB	電流 typ. 65 mA
※4 可多台運用	

- ※1. 信號燈適用方面由於有部分限制，詳情請洽本公司。
 ※2. 訊號會因設置場所、通訊環境及通訊頻率不同而有所差異。
 ※3. 訊號數值為參考值。
 ※4. 使用LAN配線時無法同時使用多台收報器，詳情請洽本公司。

網路連線狀態



發報器安裝

將發報器支架部 **A** 裝於信號燈上，以信號燈中心螺栓固定，再將上蓋 **B** 由上裝上即可完成安裝（一部分需要做配線）

發報器通用規格

項目	規格	
機種名稱	WDT-6M-Z2	WDT-5E-Z2
適用之多層信號燈	LME系列	LE系列
額定電壓	DC24V (非極性)	
使用電壓範圍	DC21.6V~DC26.4V	
電流	20ma±10ma	
使用溫度範圍	-10~60℃	
相對濕度	85%RH以下 (無結露)	
儲存溫度範圍	-20~70℃ (無結冰)	
安裝方向 (僅限屋內)	僅限正向	
保護構造	依安裝之積層信號燈	
重量	52g±5g	

無線規格

項目	規格
無線通訊規格	IEEE 802.15.4
無線通訊頻率	2405MHz~2480 MHz (16頻道)
無線送收訊方式	直接擴散 (DS-SS※1) 方式
無線通訊方式	依ZigBee搭載ZigBeePRO Stack (獨特profile 實際安裝)
無線通訊速度	理論值最高250kbps※2
無線送訊輸出	最大3mW (天線給電點之數值)
訊號到達距離※3	推測約30m (參考值)
中繼次數	最大30次
適用規格	日本：電波法、電氣用品安全法 (僅WDR-LZ2) 歐洲：RoHS、CE 美國：FCC、UL (僅WDT)

※1：DS-SS=Direct Sequence-Spread Spectrum

※2：訊號會因設置場所及通訊環境不同而有所差異。

※3：訊號會因設置場所、通訊環境及通訊頻率不同而有所差異。

收信器一般規格

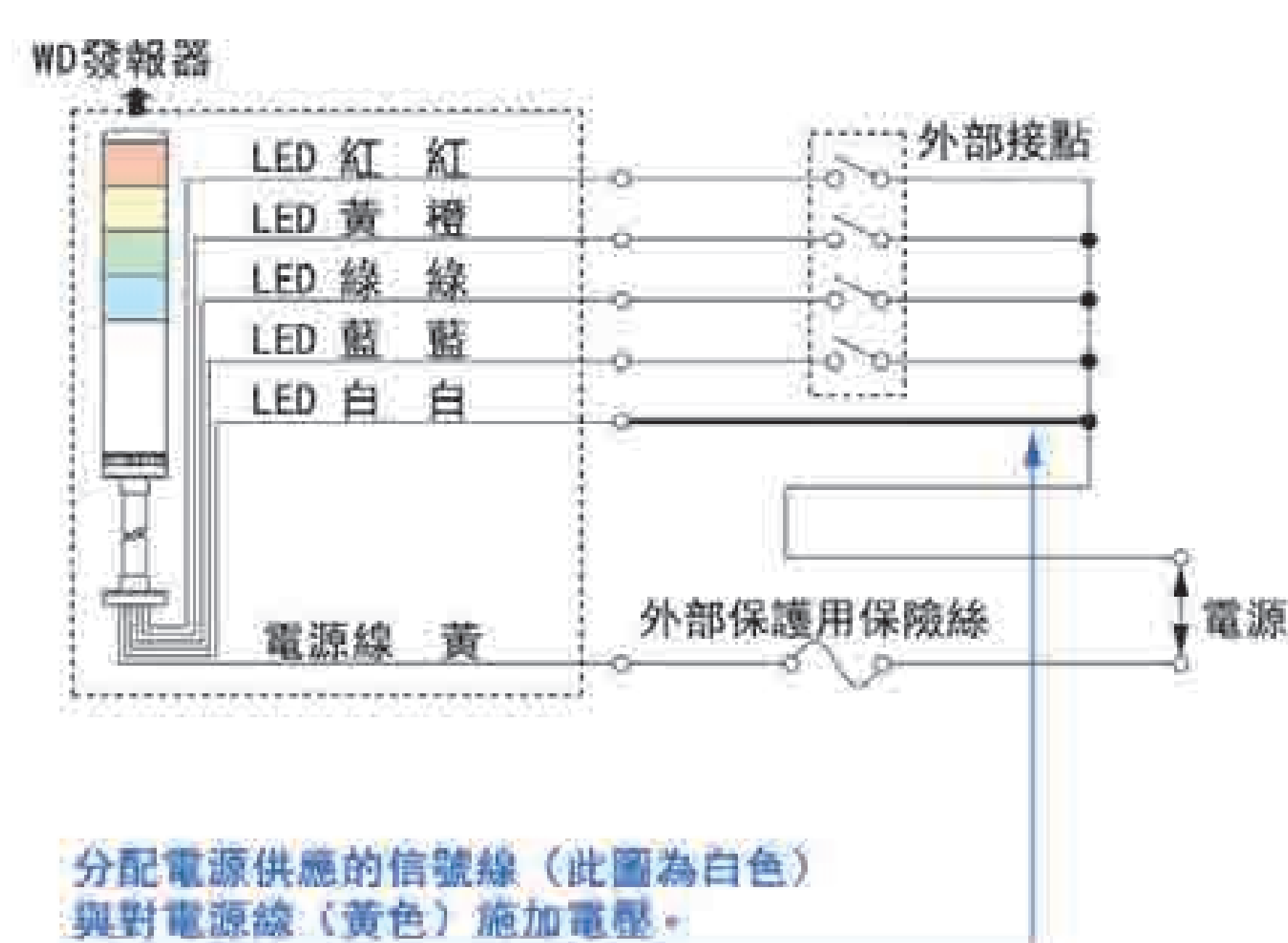
項目	規格
機種名稱	WDR-LE-Z2
額定電壓	DC24V
使用電壓範圍	DC21.6V~DC26.4V
電流	65ma±15ma
AC變壓器額定	AC100V
AC變壓器使用電壓範圍※	AC90V~AC110V
使用溫度範圍	-10~60℃
相對濕度	85%RH以下 (無結露)
儲存溫度範圍	-20~70℃ (無結冰)
安裝方向 (僅限屋內)	正向 (壁面安裝) 橫向 (水平設置)
保護構造	IP20
重量	170g±10g

功能

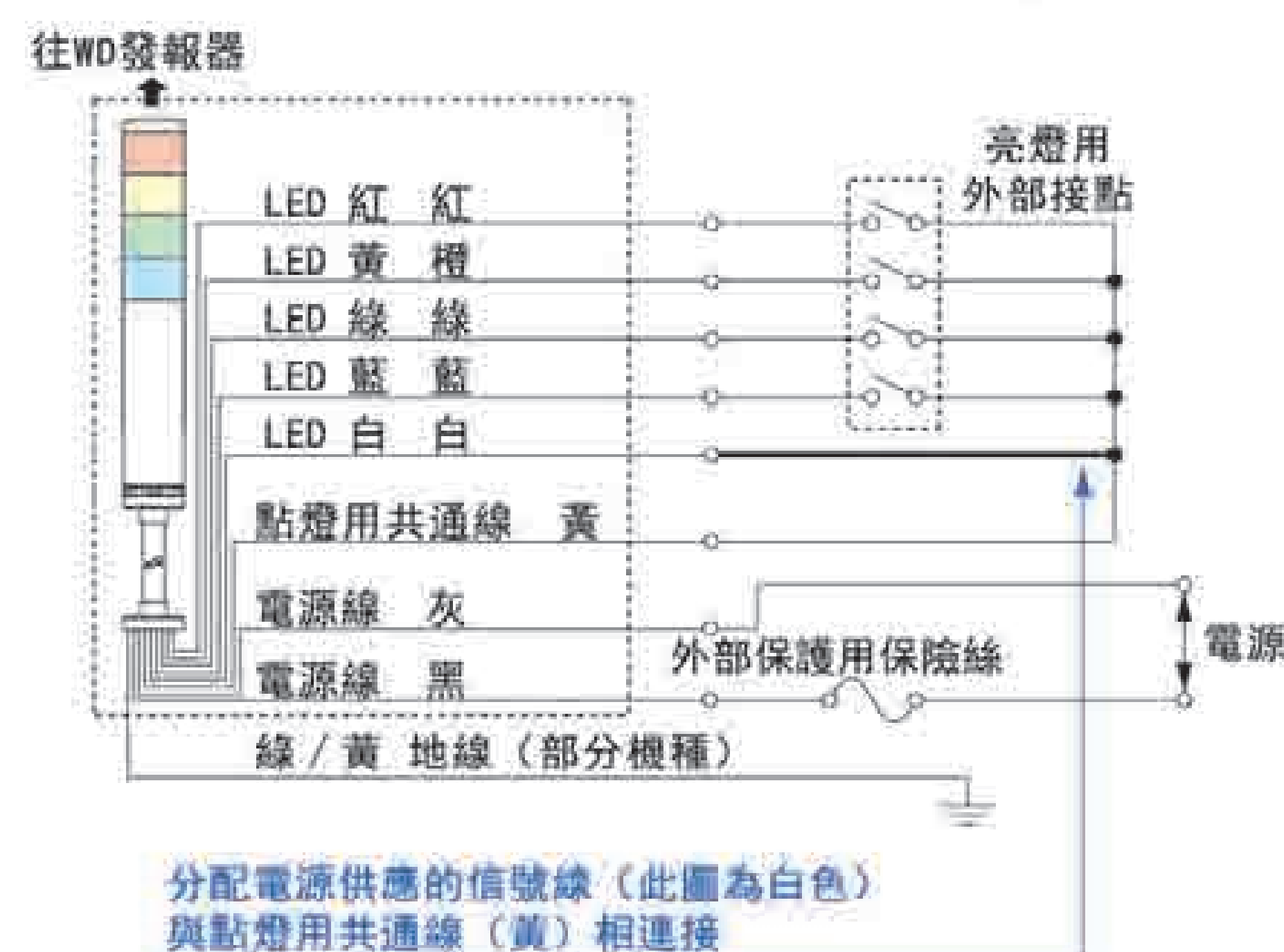
項目	規格
機種名稱	WDR-LE-Z2
通訊規格	ETHER NET
	10BASE-T / 100 BASE-TX (Full / Half)
通訊規格	USB
	USB1.1 / USB2.0 (全速對應) ※不可連接USB集線器 (Hub)
輸出規格	無電壓接點：1點 (DC24V500 mA) 輸出規格

配線圖

●AC / DC 24V規格



●AC 100 / 120 / 220 / 200 / 230~240V規格

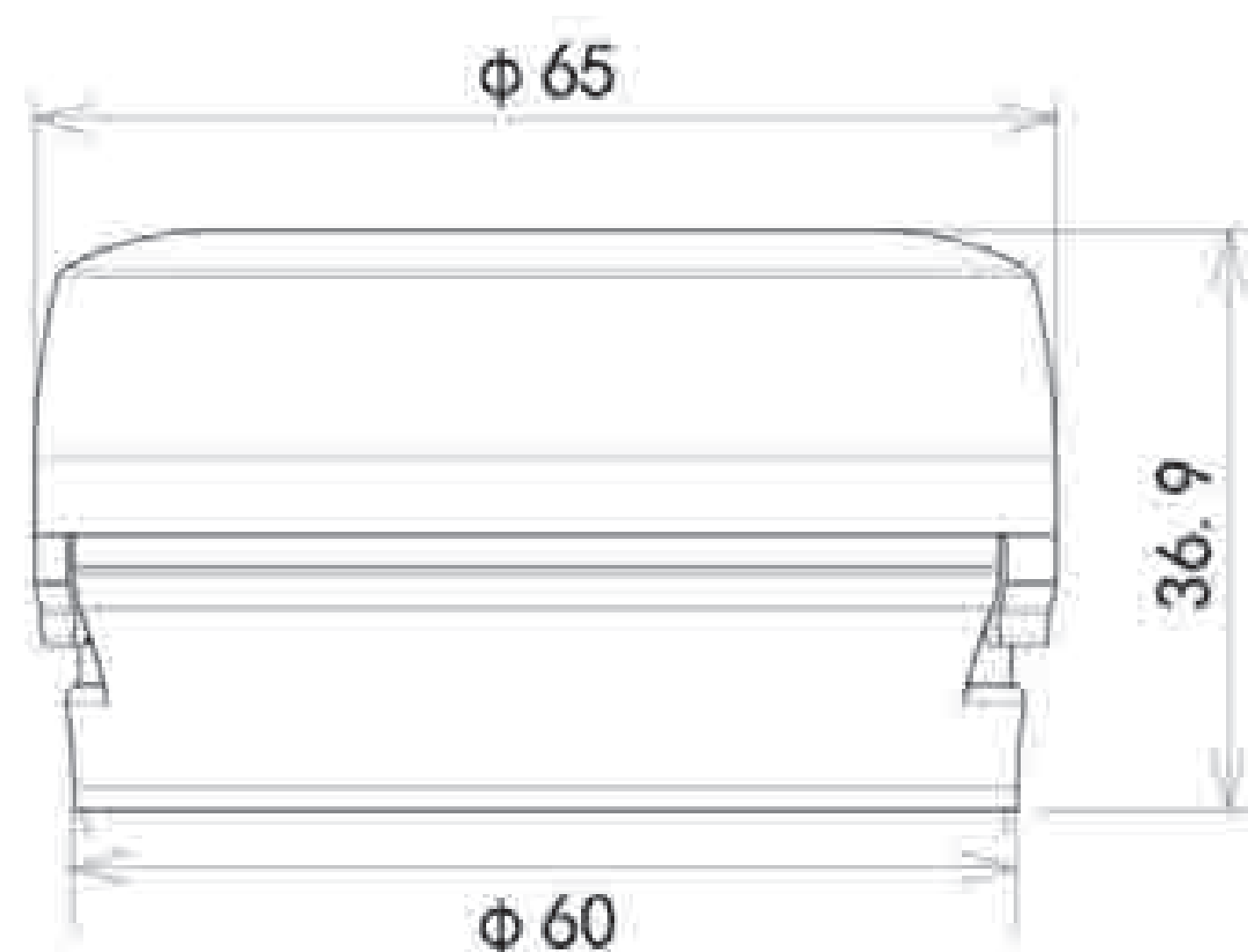


為使發報器保持運作，必須一直供應電源。
如左圖，不可作為電源供應線使用。
信號線1條請經常保持供應電源。
(例如，由白色信號線供應電源之情形)

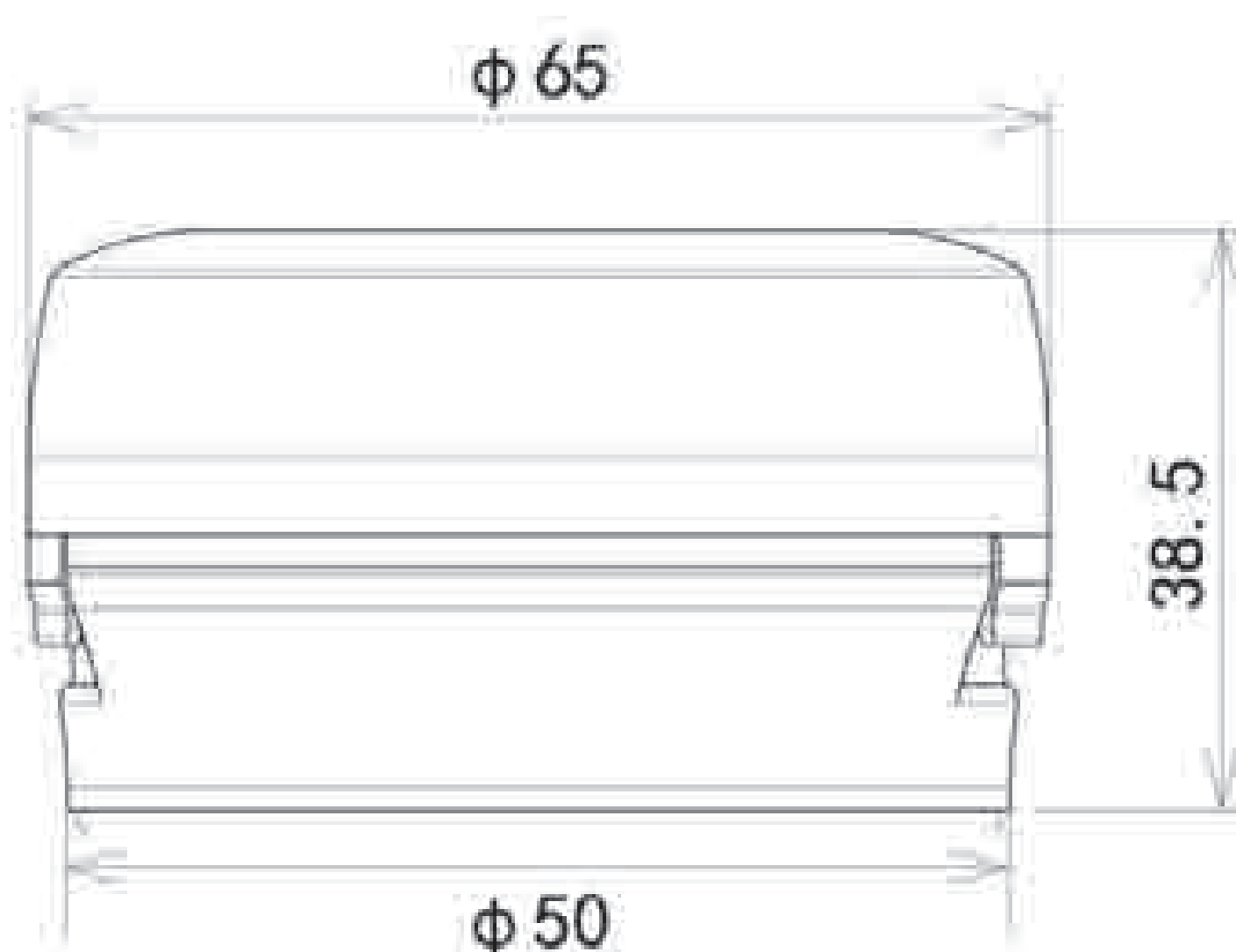
※配線的安裝由工程業者說明。

外觀圖 單位：mm

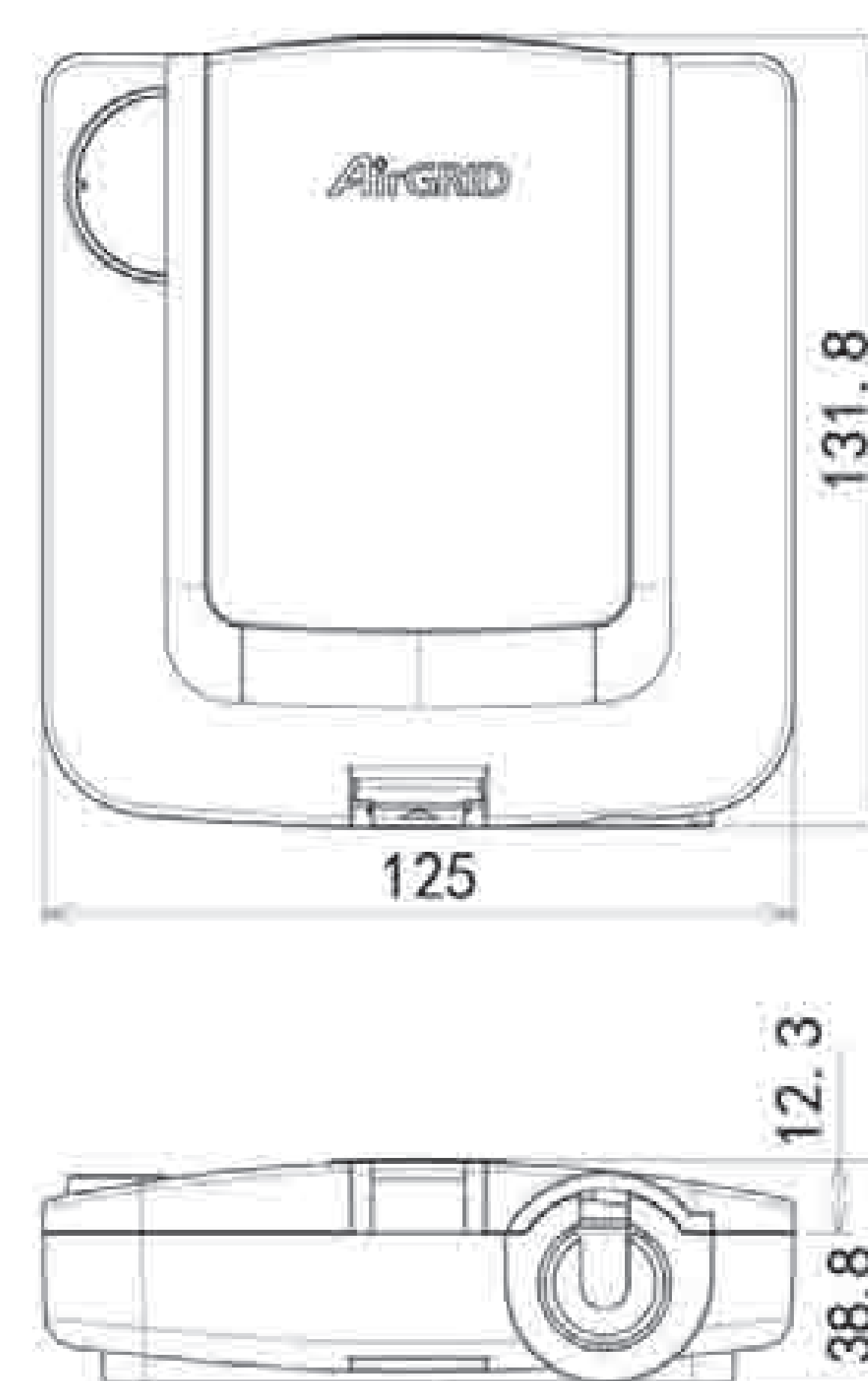
WDT-6M-Z2型



WDT-5E-Z2型



WDR-LE-Z2型



無線通訊系統



實現彈性的通訊
多點跳躍、網狀網路

發報器之間可相互進行數據通訊，選擇電波狀態良好路線進行網路通訊。
於投入電源時，即使在設備的配置變更等，接續狀態良好的發報器之間也會自動開始資料通訊，進行新的網路建構。因應現場的狀況，可形成彈性的無線通訊，這就是「多點跳躍、網狀網路」。

減少不需要的跳躍，
提升處理的穩定性

對於不需要的多重跳躍之發報器，可禁止中繼（跳躍）。
透過各發報器的中繼許可與禁止的設定，可減少不需要的跳躍。
●所有的發報器設定為禁止中繼的時，接受器的可連接台數最多為20台。

自動選擇最適當
通訊路徑的路由功能

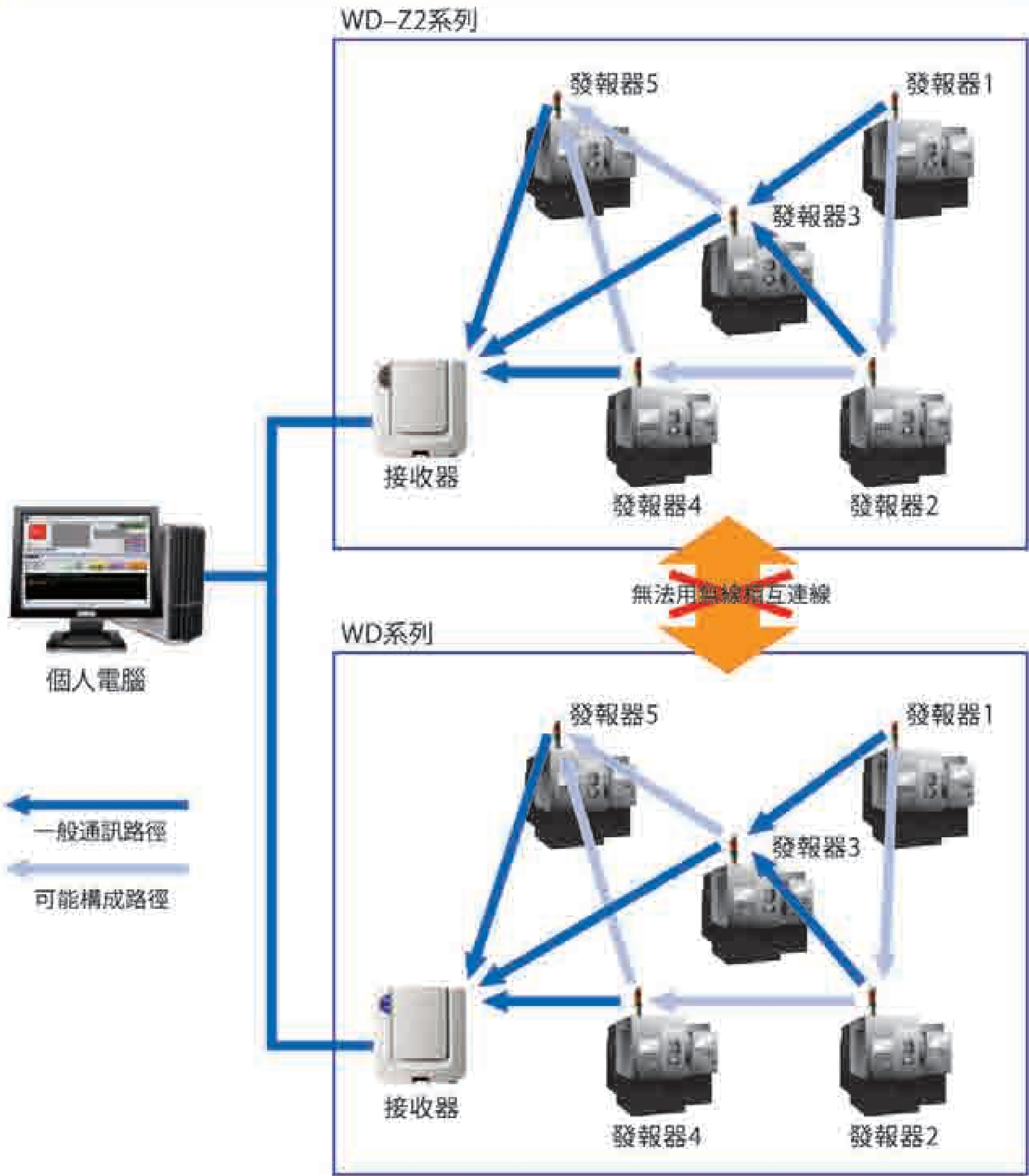
不需要做複雜的無線及網路設定。僅開啟電源，就會自動選擇通訊狀況良好的連接對象，架構最適當的路徑進行無線通訊。此外，在運作中遇到無線障礙等導致無法通訊時，發報器會自動搜尋其他的連接對象，進行再連線。

每天會將機器的運作時間及停止次數加以資料化！以蒐集的資料為基礎，掌握運轉效率及瞬間暫停，可提升生產效率。

『WDS-AUTO2※1』自動由CSV匯出應用程式至統合管理應用程式。

WD-Z2系列於『WDS-AUTO2※1』上，由發報器／接受器的無線設定，至信號燈資訊／計數器數值的CSV資料寫出，可全部包括在內統合進行。

① 可將WD系列與WD-Z2系列混合使用。



- WD系列與WD-Z2系列兩者的無線規格有所差異，發報、接受器無法互通使用。
- 由於WD系列與WD-Z2系列的互通通訊協定（protocol）關係，匯入電腦的數據可統一管理。

② 可在WD清單上進行WD-Z2系列的無線設定。

現在設定值

ExtendedPanID: >XXXXXXXXXXXXXXXXX

輸入變更數值

ExtendedPanID: 0000000000000020

頻率頻道

Ch11 Ch12 Ch13 Ch14 Ch15 Ch16 Ch17 Ch18 Ch19 Ch20 Ch21 Ch22 Ch23 Ch24 Ch25 Ch26

中繼設定 許可

MAC位址 AABBCDDDEFFGGHH

全部選擇 全部解除

顯示變更 消除

可在WD清單（list）的Tree上，對任一接受器／發報器進行無線設定、發報器模式設定之確認及變更。
※既有的WD系列如同以往為WDS-AU 應用程式設定。

- ・系統設定
- ・訊號確認
- ・檔案設定

③ 可將計數器數值匯出為CSV檔

日期時間	MAC位址	使用者名稱	紅色資訊	黃色資訊	綠色資訊	藍色資訊	白色資訊	計數器
2013.7.29 16:55:15	00004CFFFE78XX00	信號燈裝置1	0	0	0	0	9	0
2013.7.29 16:55:41	00004CFFFE78XX01	配數器裝置	8	8	8	8	8	10
2013.7.29 16:55:51	00004CFFFE78XX00	信號燈裝置1	0	1	0	0	2	0
2013.7.29 16:55:59	00004CFFFE78XX00	信號燈裝置1	0	0	1	0	9	0
2013.7.29 16:56:05	00004CFFFE78XX01	配數器裝置	8	8	8	8	8	30

可與原有的信號燈資訊混合，將計數器數值匯出成CSV檔。
建議作業環境

- OS：Windows XP sp2以後（32bit版） Windows Vista（32bit版） Windows 7（64bit版）
- CPU：符合OS的建議規格 ●記憶體：符合OS的建議規格
- HDD容量：有1MB以上的空間容量 ●必備條件：NET Framework4.0以上的安裝

可由本公司網站免費下載
※『WDS-AUTO2』為樣本版，無法保證全部的運作功能。
※ WD-Z2系列對應品為WDS-AUTO2的版本2.00以後。
以前的版本，有的功能無法使用或利用WD-Z2系列。詳情請洽HP確認。

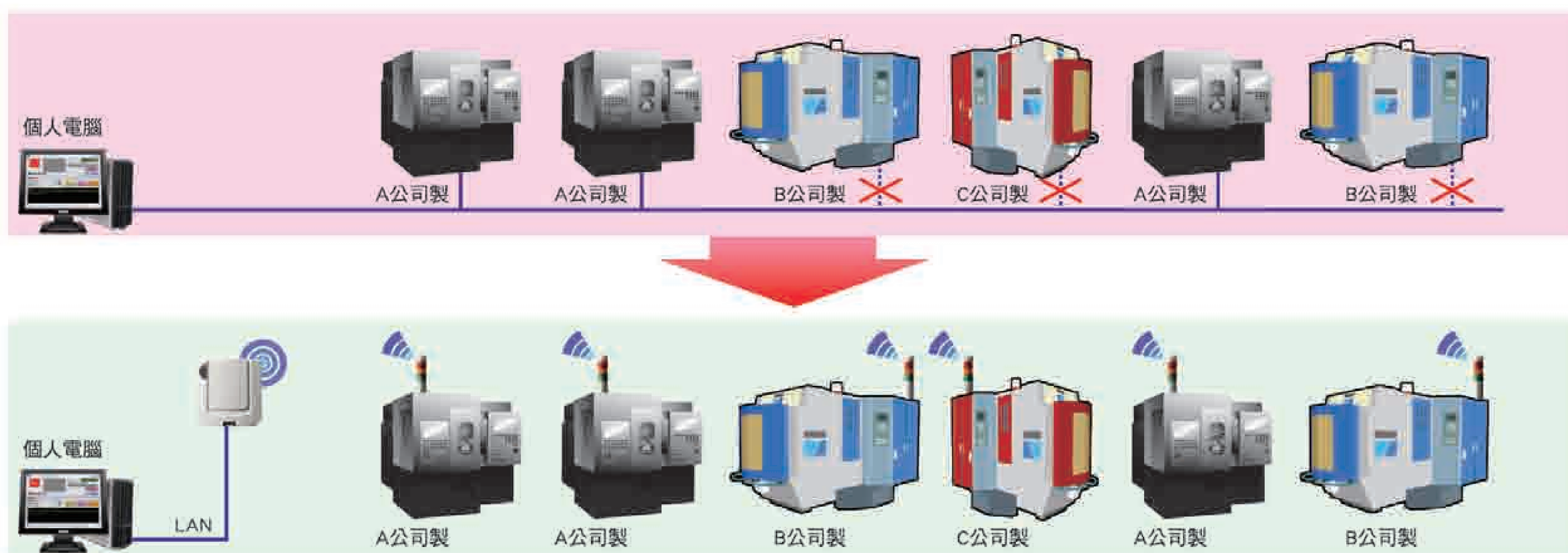


想將設備的運轉狀況單一管理，
但裝置的新舊及廠牌混雜，
系統建構困難。



僅需安裝在原有的**PATLITE**製信號燈上，
就可建構無線數據通訊系統。
數據蒐集來源為信號燈，
不論設備的新舊或廠牌均可蒐集。

※ 安裝便利僅將信號燈上部的蓋子取下，使用內部的螺栓加以固定即可。
其中一條信號線負責發報器的電源供給



想要進行設備的資訊蒐集與分析，
但連接所有裝置的配線工程費錢又耗時，
系統建構難以付諸實施。



無線系統因不須配線，較之有線設備的安裝，
可大幅削減初期的導入成本。
此外，設備的配置變更及增設時，
亦可減輕配線重新拉線作業等的工程。

※ 依訊號狀況，必須調整發報、受信器配置及頻道等。



