

智慧型完全2線式照明控制系統

發明專利第26996號 發明專利第27769號

2

智慧型照明控制系統

標準型完全2線式控制系統

- 不必更改配線就能變更辦公室的燈光照明範圍。



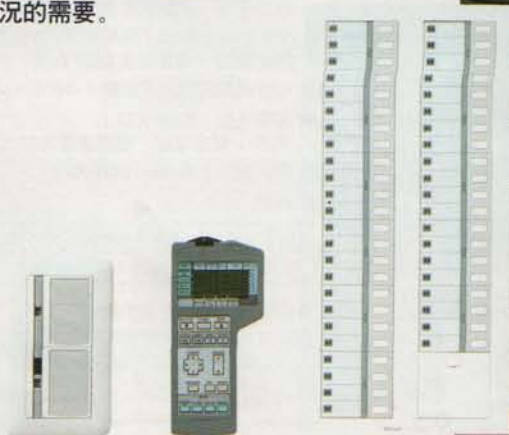
網路型完全2線式系統

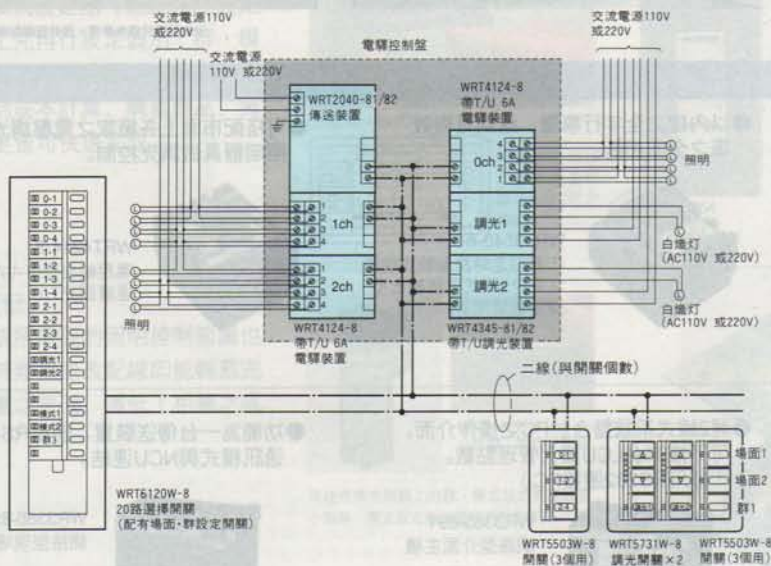
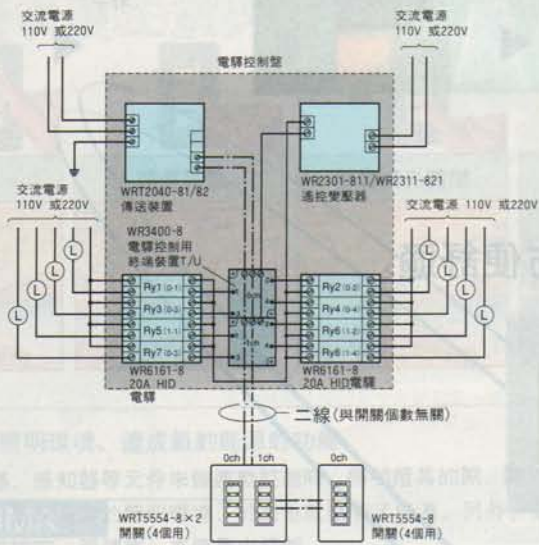
- 可擴充管理點數達近8,000點。



Light-Con 系統

- 可控制住室的照明和空調使之滿足各種不同生活情況的需要。







僅用兩條信號線將各開關連成網路，
配線設計既簡單，開關操作又非常方便舒適。

多重傳送

完全2線式照明控制系统



AMENITY

ECOLOGY

SIMPLICITY

CONVENIENCE

FLEXIBILITY

※封面照片僅作參考，而非智慧型照明控制系统採用實例。

新產品 操作更加便利、增大機能的新產品。

- 可做位址設定及群・模式控制內容之設定。



WRT9600-8
小型群・模式設定器
(附有位址設定機能)

- 以內建之全年行事曆、達到更有效率之全面節能。



WRT3540-8
年曆型定時控制設定裝置
(完全2線式信號輸出型)
(分電盤用)

- 可搭配市面上各廠家之電壓調光型之照明器具做調光控制。



WRT4244-8
電壓輸出型(0-10V)螢光燈
連續調光T/U

- 藉由PC做集中監視・控制，管理更有效率。



WR3381-81K
單機型PC界面裝置

- 將2線式系統整合於PC之操作介面，可下接31台LCU擴大管理點數。
(採用RS232連接PC)



WR3385-891
網路型介面主機

- 功能為一台傳送裝置，使用RS485通訊模式與NCU連結。



WR3386-891
網路型現場傳送裝置

一個開關可以被用來同時開啓及關閉一個區域內所有的照明燈具、並且只需要透過慾一根手指的選擇、就能切換到一個合適的場面。

模式控制

上午9:00
“上班”

中午12:00到下午1:00
“午休”

下午2:00到下午4:00
“靠窗燈光關閉”

下午6:00
“下班”



群控制

營業：

企圖：

營業部：
全部燈點亮

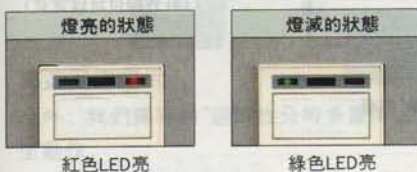
營業部：
全部燈熄滅



創造有效率的照明環境、達成節約能源的功能

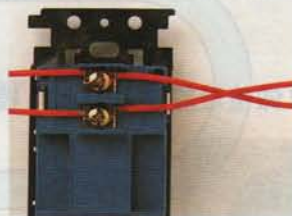
使用時序控制器、感知器等元件來做運動控制時、照明燈具的開、關則成為自動控制方式。如此則創造出一個有效率的照明環境、於是也就節省了能源。另外、整個大樓的照明狀態可以被顯示在監控室、管理室、來做集中控制。

透過LED顯示、照明燈具的明滅狀態、一目了然。

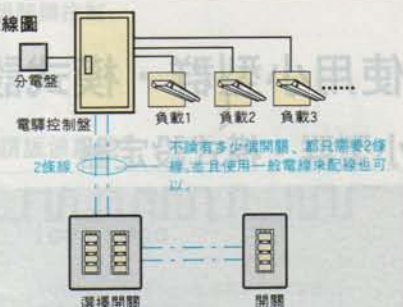


施工簡單化

因為採用2線式無極性AC24V多重傳送方式、所以較以往的傳統配線器具、在配線方面可以簡化許多。



● 完全2線式遙控系統配線圖



省設計，免後續維護

介由小型群・模式設定器（無線位址設定器），可於施工完再行設定個別・群・模式・延遲消燈等之開關功能。因此從一開始的設計階段到成本計算、購買商品、施工乃至設計變更皆可快速完成。



小型群・模式設定器



利用設定器設定如液晶面板顯示的內容之範例。

●1組4功能的開關



WRT5554
開關(4個用)
(光位址設定式)

1. 個別(ON・OFF)控制
做照明器具的個別控制。以LED表示ON・OFF狀態一目了然。
2. 群控制
將複數回路設定成一個群，用一個開關控制群的ON・OFF。
3. 模式控制
輕按一個開關進行場景的切換。
4. 定時控制
依照不同用途，可設定一時點燈或延遲消燈控制。

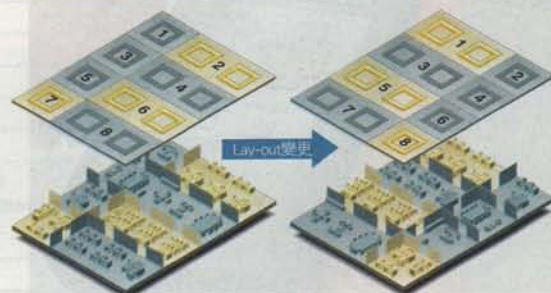
整體成本的減低

隔間更改會造成所需要的照明控制範圍也跟著改變，此時無需更改配線即能輕易完成控制回路範圍之更改，減低了相關之成本。



WRT9600-8
小型群・模式設定器

可使用集中開關上的群、模式設定開關或者小型群、模式設定器改變照明控制範圍。



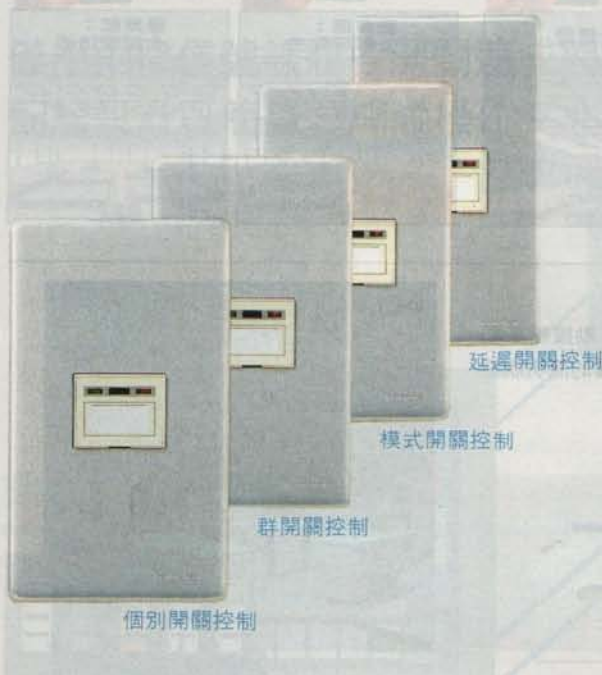
系統特點

2

智慧型照明控制系統

多機能化附紅外線讀寫口的開關、使設計與施工更方便

一個開關可以符合4種不同的需求



1 個別開關控制/監視

若將一個開關設定成個別開關之功能時、則可單獨控制一路照明燈具之ON/OFF、並有LED顯示ON/OFF狀態。

2 群開關控制/監視

若將一個開關設定成群開關之功能時、則可一次對一個區域內所有回路之照明燈具、作ON/OFF之控制。

3 模式開關控制/監視

若將一個開關設定成模式開關之功能時、則只需輕觸此開關、就能切換出一種場面氣氛來。

4 延遲開關控制/監視

可將一個開關設定成“亮燈時間控制”或者“關燈延遲時間控制”兩種控制功能。



WRT5551-8
開關(1個用)
(紅外線位址設定式)

使用小型群・模式設定器即使是麻煩的位址設定也能輕鬆完成

小型群・模式設定器



可以做位址設定以及群・模式控制內容的設定



1 將設定器靠近開關之信號送受信部，確認開關之被設定狀態。



2 將設定器移開，輸入欲設定的位址或功能。



3 再次將設定器靠近開關，僅需按下設定鍵即完成設定。



4 只要將小型群・模式設定器與完全2線信號線接上，就可進行群・模式控制內容範圍的設定，因此可事先於任何處先檢討設定內容再至現場完成輸入即可。

可以進行個別・群・模式・調光控制的動作確認以及系統狀態的確認

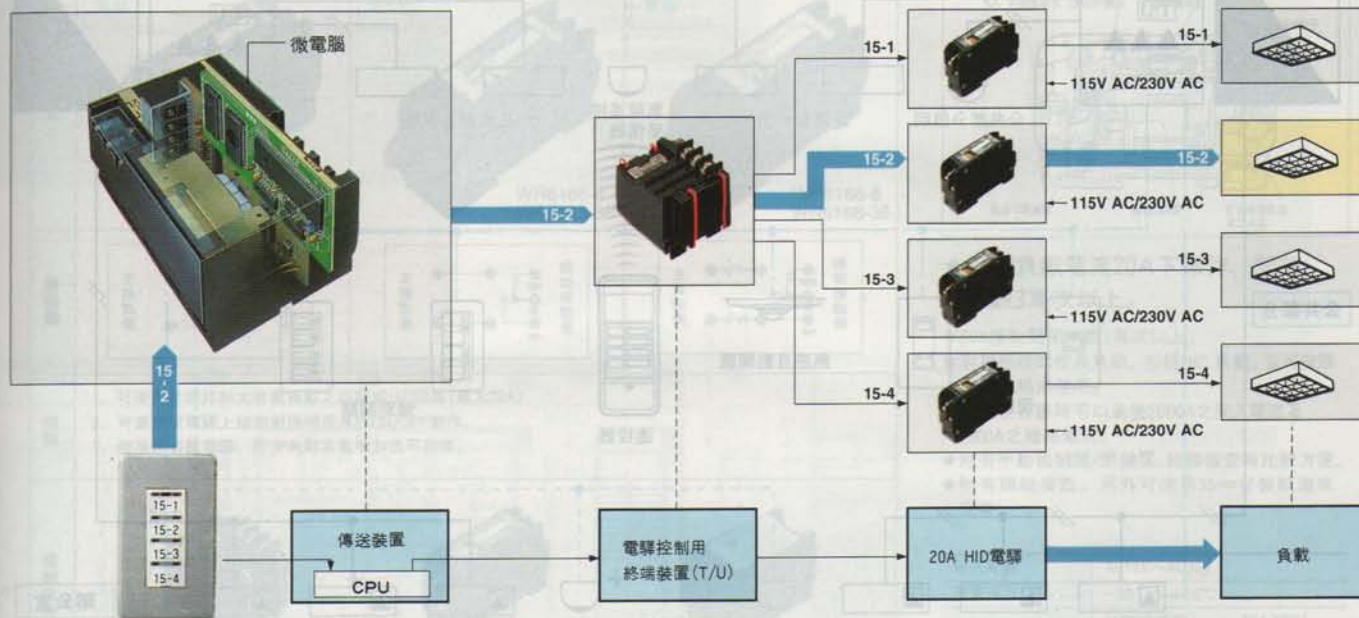
將設定器靠近開關，僅按下確認鍵，即可顯示確認先前所被設定的開關種類、位址、定時狀態、調光狀態等功能。並且可經由設定器來確認個別・群・模式的正常動作與否，及系統的狀態。

系統原理

2

智慧型照明控制系统

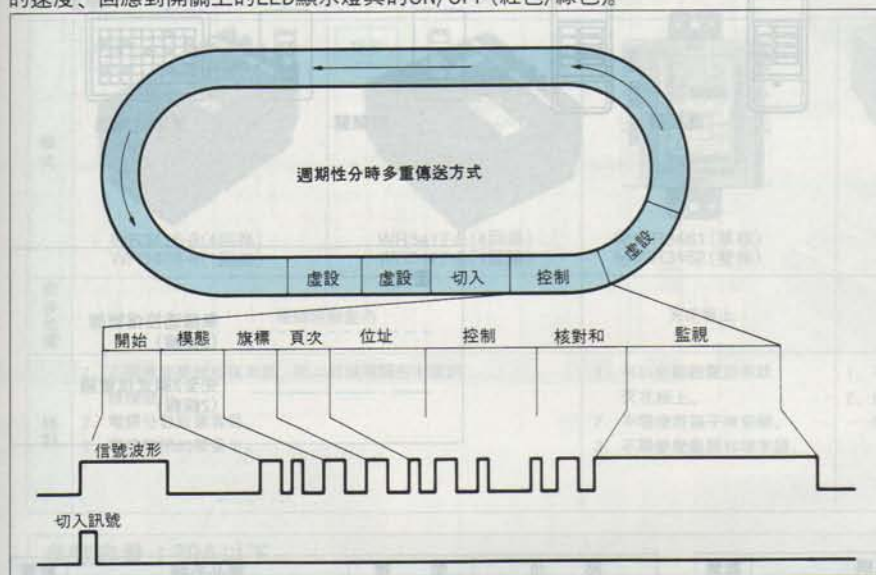
2線式多重傳送技術創造了一個簡便的照明控制系统



高速回應顯示

此外、我們獨有的“週期性分時多重傳送方式”技術、切入訊號可以被傳送到微電腦來產生動作。

一個來自開關的訊號就是一個切入訊號、傳送到微電腦產生動作、並且將以千分之15秒的速度、回應到開關上的LED顯示燈具的ON/OFF(紅色/綠色)。



何謂多重傳送?

多重傳送方式在 2 根信號線上傳送不同的脈衝信號、每一種脈衝信號對應於一個控制回路、因而傳送不同的脈衝信號就能對各回路實現開關控制。

何謂脈波訊號?

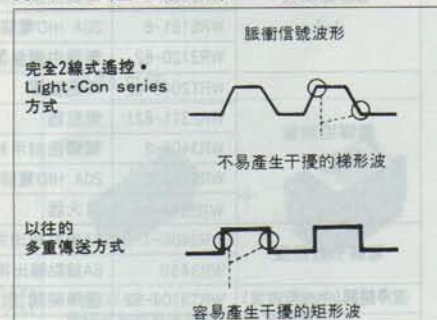


許多不同的脈衝信號向每一個T/U以15/1000秒的間隔進行傳送、因此只用 2 根信號線也不會造成信號混亂。

基本規格

傳送方式	週期性分時多重傳送方式
信號線配線方式	2線無極性
信號電壓	±24V
傳送裝置	約15m秒/端末。(9.6kbit/秒)
反轉動作所需時間	最大0.2秒
可負荷連接回路數	256回路(64ch×4)+調光16回路/系統
配線長度	最遠配線長度500m、總配線長度1,500m。(使用φ1.2、1.25mm ² 以上電線時) (使用傳送裝置和5台放大器時、可配線到最遠配線長度3,000m、總配線長度9,000m。)
使用周圍溫度	-10℃ ~ +50℃
停電補償	設定內容：採用不揮發性記憶器、可永久使用

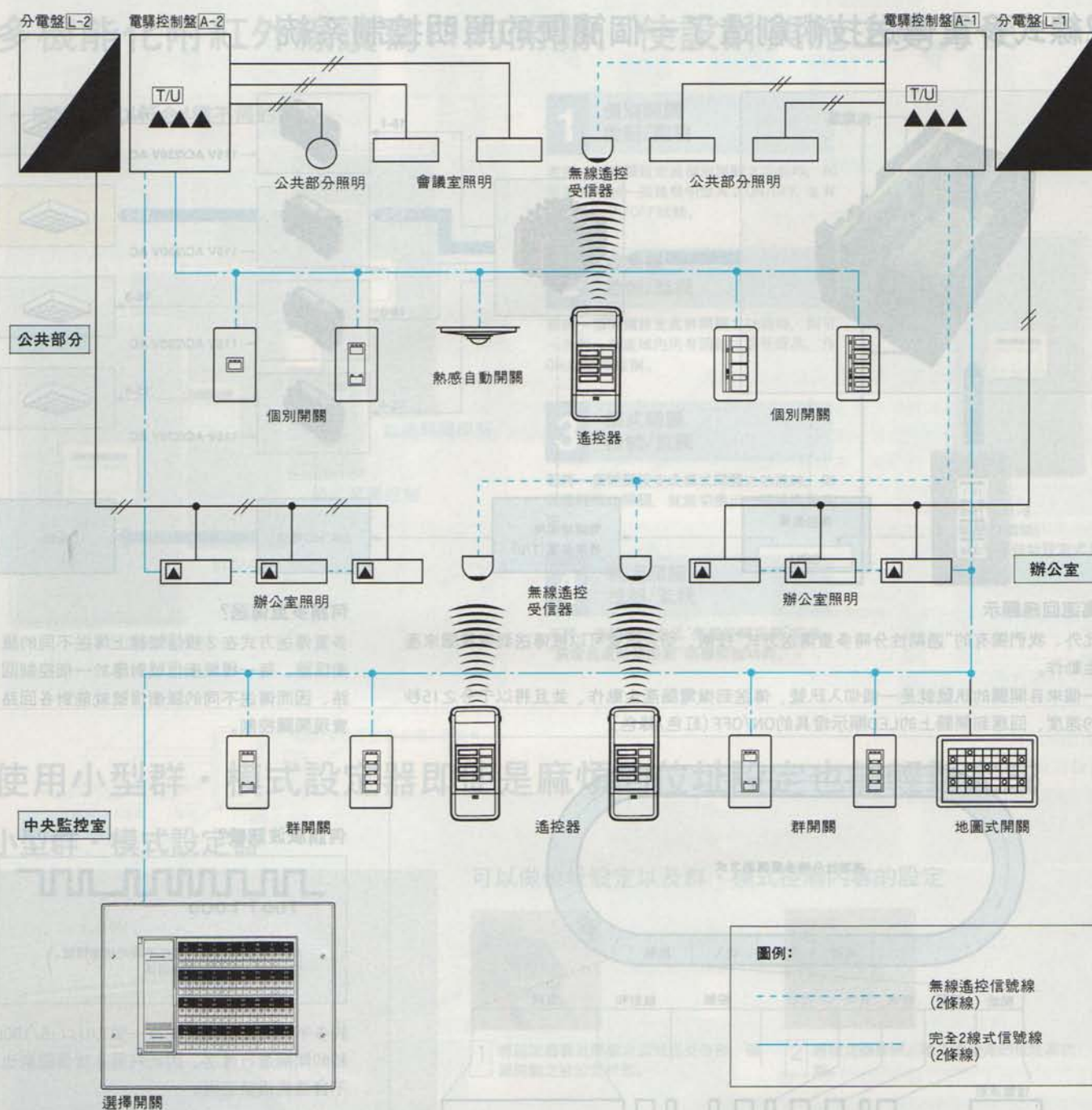
採用不易產生干擾噪波的梯形脈衝波形



基本系統圖

2

智慧型照明控制系統



主要構成零件

部 位	型 號	產品名稱	數量
電驛控制盤 A-1	WR2311-821	變壓器	1
	WR3400-8	電驛控制用終端裝置	4
	WR6161-8	20A HID電驛	16
	WR3120-82	無線中繼裝置	1
電驛控制盤 A-2	WRT2040-82	傳送裝置	1
	WR2311-821	變壓器	1
	WR3400-8	電驛控制用終端裝置	4
	WR6161-8	20A HID電驛	16
電驛分散設置	WR3912-82	放大器	1
	WR3406-1	6A接點輸出插入型終端裝置	88
	WR3490	6A接點輸出插入型終端裝置插座	88
選擇開關(中央監控室)	WRT9100-82	選擇開關(附模式群設定功能)	1
選擇開關(管理室)	WRT5554-8	4 開關	6

部 位	型 號	產品名稱	數量
地圖式開關	WR3831-8	負載狀態表示器用開關	22
	WR3500-8	負載狀態表示器	2
	WR3940-8	專用埋入式線盒	2
面前開關	WRT5551-8	1 開關	13
	WRT5552-8	2 開關	8
	WRT5554-8	4 開關	12
	WRT5504W-8	4 開關(Light-Con型式)	1
無線受信器 無線開關	WR31329-8	埋入型無線受信器	9
	WRT1511-8	電池式無線開關	2
	WRT1514-8	電池式無線 4 開關	4
	WRT1561-8	電池式無線調光開關	3
廁所	WR3341-8K	熱感自動開關(天花板安裝型)	2
他	WRT9600-8	光照式無線位址設定器	1

電驛一覽表

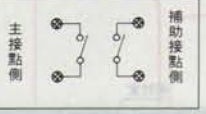
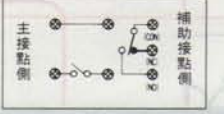
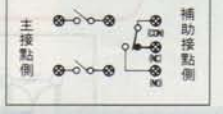
★M標記是日本國標準規格、在包裝箱等是由日語標記。

2

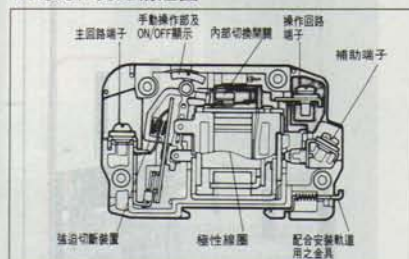
智慧型照明控制系統

負載容量：20A以下

20A HID 電驛

樣式	單極  WR6161-8 WR6161-38	單極  WR6165-8 WR6165-38	雙極  WR6166-8 WR6166-38
接點圖			
特點	1. 可使用於群控制大容量負載之回路或HID回路(最大20A) 2. 可直接從電驛上強制對照明燈具作ON/OFF動作。 3. 使用高容量電驛，即使負載容量增加也可對應。		
控制元件	 +  +  WR3400-8 電驛控制用終端裝置 WR6161-8 20A HID 電驛 WR2311-821 變壓器		

WR6161-38之構造圖



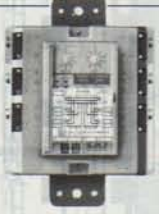
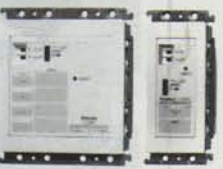
★電燈負載電流20A下操作、開閉次數3萬次以上。

- 20A接點開閉次數3萬次以上。
- 對電感性的燈具負載，包括HID負載，皆可按照額定規格來使用。
- 接點在啓斷時可以承受2000A之突入電流及1500A之短路電流。
- 附有手動強制開/閉裝置、維修檢查時比較方便。
- 附有補助接點。另外可使用35mm安裝軌道來安裝。

輸入電壓	AC18V~AC30V	
周圍溫度	-30℃~+50℃	
開閉次數 3萬次以上	純電阻負載	20A,300V
	電感負載	20A,300V
	白熱燈負載	20A,300V
	HID燈負載	20A,300V

負載容量：6A以下

6A電驛

樣式	單極  WR3416-8 (4回路) WR3426-8 (1回路)	雙極  WR3417-8 (4回路) WR3427-8 (1回路)	M WR3461 (單極) M WR3462 (雙極) 	WR3406-1 WR3490 (插座) 	WRT4104-8 (4回路) WRT4101-8 (1回路) 
安裝位置	電驛控制盤內		天花板上	燈具內	牆壁上 (埋入式)
特點	1. 不需要變壓器和端末器，所以可使電驛控制盤的體積變小。 2. 電驛分散設置容易。 3. 電驛開閉的聲音小。		1. 可以分散設置於系統天花板上。 2. 不需使用箱子來安裝。 3. 不需要變壓器和端末器。	1. 不需要電驛盤 2. 由於可以分散設置，所以可以省配線。	1. 不需要電驛盤，另外可以分散設置省配線。 2. 使用光照式位址設定器方式。

負載容量：30A以下

遙控斷路器

1. 可以操作高容量回路或HID負載(最大30A)。
2. 有強制切斷把手，可以手動方式來開、閉負載。
3. 將斷路器與電驛結合成一體，使得盤更小型化。

控制元件	 BCL1300 BCL1200		 +  WR3440-8 電驛控制用終端裝置 WR2311-821 變壓器		 BCL2300 BCL2200		 +  WR3440-8 電驛控制用終端裝置 WR2311-821 變壓器	
------	---	--	---	--	---	--	---	--

完全2線式系統組成元件

2

智慧型照明控制系統

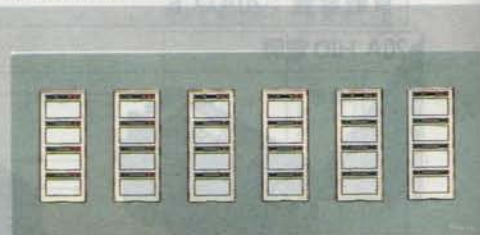
電驛控制盤



選擇開關



選擇開關(組合例)



WRT9100-82

電驛控制盤內

傳送裝置



WRT2040-82

CPU

電驛控制用終端裝置



WR3400-8

Ry-T/U

變壓器



WR2311-821

R-Tr

20A HID電驛



WR6161-8

R-Ry

放大器



WR3912-82

AMP

無線中繼裝置



WR3120-82

W/F

電壓輸出型(0-10V)螢光燈連續調光T/U



WRT4244-8

接點輸入終端裝置



WRT3224-8

INPUT T/U

集中控制觸控式螢幕(彩色液晶面板)

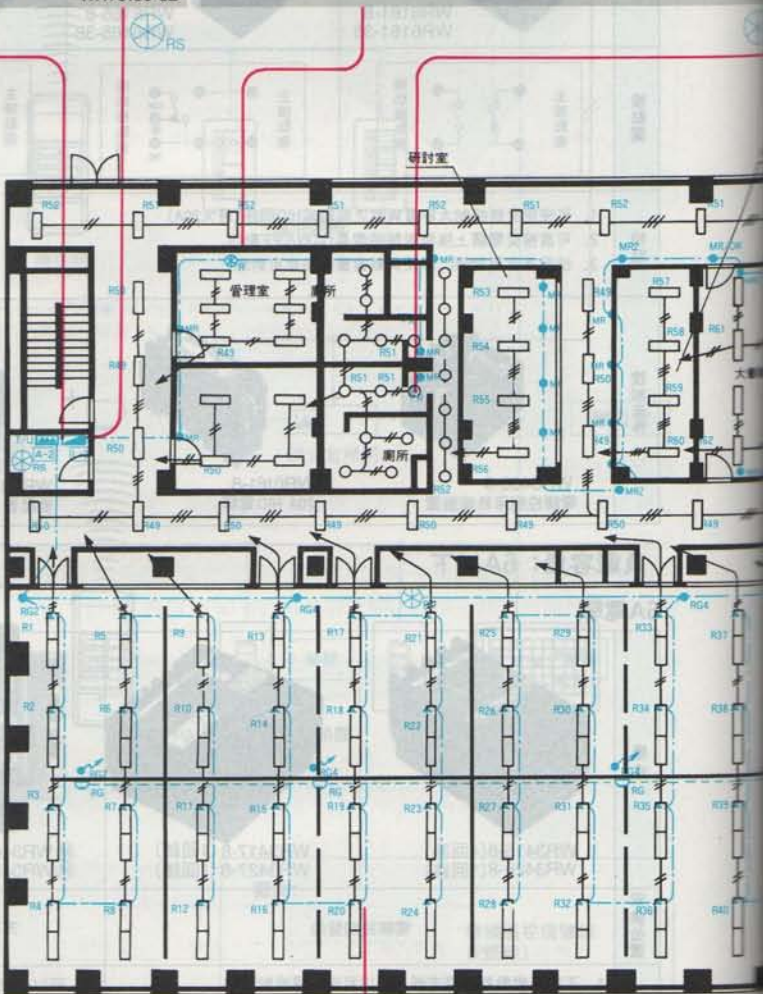


WRT9121-8

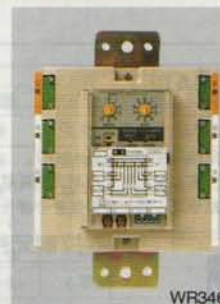
定時器設定裝置



WRT3540-8



6A接點輸出終端裝置



WR3462

6A接點輸出終端裝置



WR3462

6A接點輸出終端裝置



WR3416-8



30AF (CL-30)

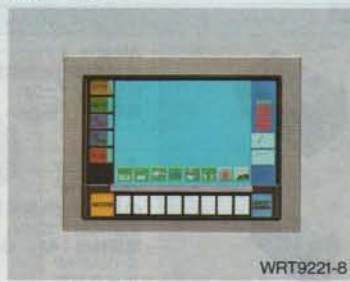
遙控斷路器

自動開關
(面板安裝型)



WRT33719

液晶式開關



WRT9221-8

無線4開關



WRT1514-8

埋入型無線遙控受信器



WR31329-8

照度感知器控制裝置



WR3351

卡片開關

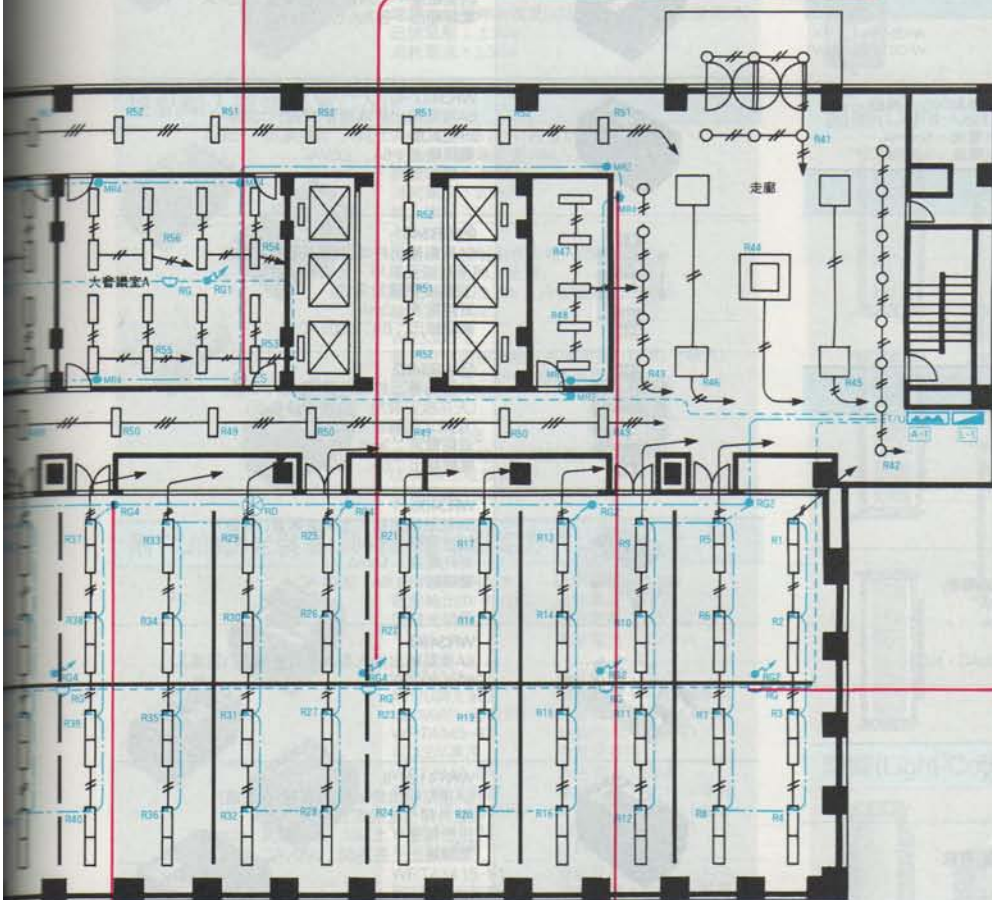


WR3891-8

光照式無線位址設定器



WRT9600-8



開關 (Light-Con型式)



WRT5551-8 WRT5552-8 WRT5553-8 WRT5554-8 WRT5771-8



WRT5501W-8 WRT5502W-8 WRT5503W-8 WRT5504W-8 WRT5731W-8

A接點輸出終端裝置



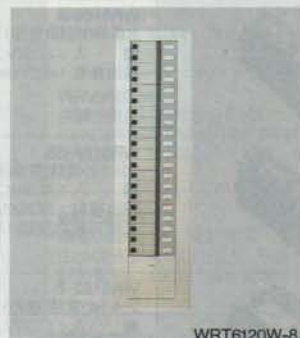
WRT4104-8

開關 (Light-Con型式) (GLACIER SERIES)



WRV5601S1 WRV5602S1 WRV5603S1 WRV5604S1 WRV5831S1

選擇開關20回路



WRT6120W-8

44回路用
(WRT6144W-8) 及
68回路用
(WRT6168W-8) 皆有

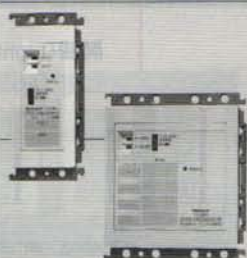
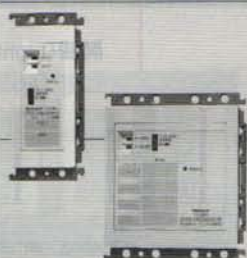
器具一覽表

2

智慧型照明控制系統

傳送裝置 • 放大器 • 小型照明控制變壓器 • 20A HID電驛 • 6A電驛

傳送裝置	
	WRT2040-81 傳送裝置115V(面板用) WRT2040-82 傳送裝置230V(面板用) 消耗電力: 15W 輸出電流: 500mA
	WRT2045 群監視表示型傳送裝置100V 消耗電力: 20W 輸出電流: 500mA
	WR3912-81 放大器115V(面板用) WR3912-82 放大器230V(面板用) 訊號傳輸線可用放大器延長到500m/機組 輸入: AC115V或AC230V 訊號電壓: ±24V 輸出電流: 500mA 消耗電量: 12W 消耗電流: 15mA
	WR2301-811 變壓器115V WR2301-821 變壓器230V 一次側: AC115V或AC230V 二次側: 1.5A、AC24V、36VA
放大器	
小型遙控變壓器	
20A HID 電驛	
	WR6161-8 20A HID電驛(單極) 輸入: AC24V、0.35A 輸出接點: AC300V、20A
	WR6161-38 20A HID電驛(單極)附有DIN導軌 輸入: AC24V、0.35A 輸出接點: AC300V、20A 裝備有輔助接點 (1A、125VAC/0.5A、250VAC • N.O.)
	WR6165-8 20A HID電驛(單極) 附有輸出端子 輸入: AC24V、0.35A 輸出接點: AC300V、20A
	WR6165-38 20A HID電驛(單極)附有DIN導軌 附有輸出端子 輸入: AC24V、0.35A 輸出接點: AC300V、20A 裝備有輔助接點(1A、125VAC/0.5A、250VAC N.O.)
	WR6166-8 20A HID電驛(雙極) 輸入: AC24V、0.35A 輸出接點: AC300V、20A
	WR6166-38 20A HID電驛(雙極)附有DIN導軌 輸入: AC24V、0.35A 輸出接點: AC300V、20A 裝備有輔助接點(1A、125VAC/0.5A、250VAC N.O.)
	WR6162-8 20A HID電驛(雙極) 輸入: AC24V、0.35A 輸出接點: AC300V、20A
	WR6162-38 20A HID電驛(雙極)附有DIN導軌 輸入: AC24V、0.35A 輸出接點: AC300V、20A 裝備有輔助接點 (1A、125VAC/0.5A、250VAC N.O.)

6A電驛	
	WR3416-8 6A接點輸出終端裝置(單極)(4回路) 訊號電壓: ±24V、消耗電流: 1.2mA 電驛輸出: 各為6A、300VAC
	WR3426-8 6A接點輸出終端裝置(單極)(1回路) 訊號電壓: ±24V、消耗電流: 1.5mA 電驛輸出: 6A、300VAC
	WR3417-8 6A接點輸出終端裝置(雙極)(4回路) 訊號電壓: ±24V、消耗電流: 1.2mA 電驛輸出: 各為6A、300VAC
	WR3427-8 6A接點輸出終端裝置(雙極)(1回路) 訊號電壓: ±24V、消耗電流: 1.5mA 電驛輸出: 6A、300VAC
	WR3461 6A接點輸出終端裝置(單極)(4回路) (天花板安裝用 • 全端子結合型) (旋轉式開關設定式) 消耗電流: 3mA 電驛輸出: 6A、300VAC
	WR3462 6A接點輸出終端裝置(雙極)(4回路) (天花板安裝用 • 全端子結合型) (旋轉式開關設定式) 消耗電流: 3mA 電驛輸出: 6A、300VAC
	WR3406-1 6A接點輸出插入型終端裝置(1回路) 訊號電壓: ±24V、消耗電流: 1.5mA 電驛輸出: 6A、300VAC
	WR3490 6A接點輸出插入型終端裝置插座(1回路) 6A、300VAC
	WRT4124-8 6A接點輸出終端裝置(單極)(4回路) (紅外線位址設定式) 訊號電壓: ±24V、消耗電流: 2.3mA 電驛輸出: 各為6A、300VAC
	WRT4101-8 6A接點輸出終端裝置(單極)(1回路) (紅外線位址設定式)(開關盒安裝式) 訊號電壓: ±24V、消耗電流: 2.3mA 電驛輸出: 6A、300VAC
	WRT4104-8 6A接點輸出終端裝置(單極)(4回路) (紅外線位址設定式)(開關盒安裝式) 訊號電壓: ±24V、消耗電流: 2.3mA 電驛輸出: 各為6A、300VAC

* 標記是日本國標準規格、在包裝箱等是由日語標記。

電驛控制用終端裝置・接點輸入終端裝置(T/U)・附T/U的調光裝置・開關・模式，群設定開關 光照式無線位址設定器・開關

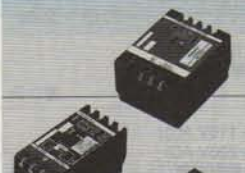
電驛控制用終端裝置

	WR3400-8 電驛控制用終端裝置(4回路) 訊號電壓：±24V 消耗電流：1.2mA
	WR3440-8 電驛控制用終端裝置(螺旋型，4回路) 訊號電壓：±24V 消耗電流：1.2mA
	WR3430-8 電驛控制用終端裝置(1回路) 訊號電壓：±24V 消耗電流：1.5mA
	WRT4014 電驛控制用終端裝置(4回路)(紅外線位址設定式) 訊號電壓：±24V 消耗電流：2.3mA

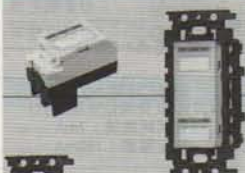
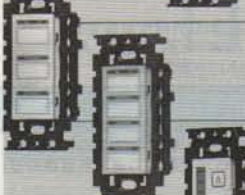
接點輸入終端裝置(T/U)

	WRT3224-8 (紅外線位址設定式) 接點輸入終端裝置(4輸入) 訊號電壓：±24V 消耗電流：2.3mA 輸入接點：N.O.
	◎WR3311 整體模式控制用接點輸入終端裝置 (200回路全開，全開) 訊號電壓：±24V、消耗電流：1.2mA、 輸入接點：N.O.
	WR3300-8 個別控制用接點輸入終端裝置(1電驛，1輸入) 訊號電壓：±24V、消耗電流：2mA、 輸入接點：N.O.
	WRT3241-8 調光用接點輸入終端裝置(1輸入) (紅外線位址設定式) 消耗電流：2.3mA

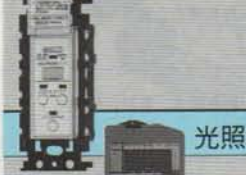
附T/U的調光裝置(紅外線位址設定方式)

	WRT4244-8 電壓輸出(0~10VDC) 型調光裝置 訊號電壓：±24V 消耗電流：7mA 電源電壓：24V AC 電源電流：300mA
	WRT4345-81 附T/U調光裝置 (500W用)(面板用) WRT4345-82 AC230V專用 消耗電流：8mA 電源電壓：AC115V專用 適用負荷：40W~500W JIS協約尺寸(2個用) 白熾燈專用
	WRT4348-81 附T/U調光裝置 (800W用)(面板用) WRT4348-82 AC230V專用 消耗電流：8mA 電源電壓：AC115V專用 適用負荷：40W~800W JIS協約尺寸(3個用) 白熾燈專用
	WRT43415-81 附T/U調光裝置 WRT43415-82 AC230V專用 消耗電流：8mA 電源電壓：AC115V專用 適用負荷：40W~1,500W 白熾燈專用

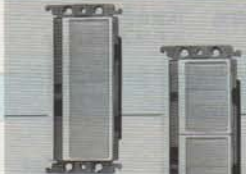
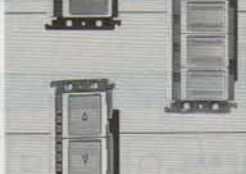
開關(紅外線位址設定方式)

	WRT5551-8 開關 訊號輸入：±24V 消耗電流：6mA
	WRT5552-8 2開關 訊號輸入：±24V 消耗電流：8mA
	WRT5553-8 3開關 訊號輸入：±24V 消耗電流：10mA
	WRT5554-8 4開關 訊號輸入：±24V 消耗電流：12mA
	WRT5771-8 調光開關 訊號輸入：±24V 消耗電流：10mA

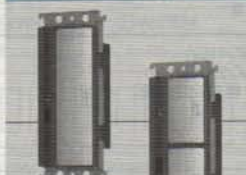
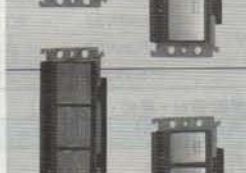
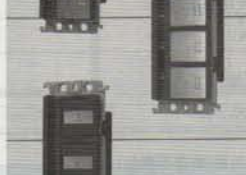
模式・群設定開關

	WRT5850-8 模式・群設定開關 訊號輸入：±24V 消耗電流：5mA
	光照式無線位址設定器
	WRT9600-8 小型群・模式設定器 (付有位址設定機能)
	WRT9500-8 光照式無線位址設定器 額定電壓：DC6V (使用“3號”型乾電池4個)

開關(Light-Con型式)

	WRT5501W-8 (白) 開關 訊號輸入：±24V 消耗電流：6mA
	WRT5502W-8 (白) 2開關 訊號輸入：±24V 消耗電流：8mA
	WRT5503W-8 (白) 3開關 訊號輸入：±24V 消耗電流：10mA
	WRT5504W-8 (白) 4開關 訊號輸入：±24V 消耗電流：12mA
	WRT5731W-8 (白) 調光開關 訊號輸入：±24V 消耗電流：10mA

開關(Light-Con型式)(GLACIER SERIES)

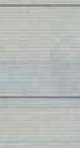
	WRV5601S1 開關(1個用)(光位址設定式) (GLACIER SERIES型)([方型] 銀灰色) 訊號電壓：±24V、消耗電流：6mA
	WRV5602S1 開關(2個用)(光位址設定式) (GLACIER SERIES型)([方型] 銀灰色) 訊號電壓：±24V、消耗電流：8mA
	WRV5603S1 開關(3個用)(光位址設定式) (GLACIER SERIES型)([方型] 銀灰色) 訊號電壓：±24V、消耗電流：10mA
	WRV5604S1 開關(4個用)(光位址設定式) (GLACIER SERIES型)([方型] 銀灰色) 訊號電壓：±24V、消耗電流：12mA
	WRV5831S1 調光開關(光位址設定式) (GLACIER SERIES型)([方型] 銀灰色) 訊號電壓：±24V、消耗電流：10mA

器具一覽表

特殊開關 • 中繼裝置、無線受信器、無線開關 • 定時設定裝置 • 熱動繼電器形自動點滅器 • 電動機器控制相關商品 • 指示燈裝置

2
智慧型照明控制系統

選擇開關

	WRT6120W-8 選擇開關20回路(附有模式、群設定開關) 訊號輸入: ±24V 消耗電流: 65mA
	WRT6144W-8 選擇開關44回路(附有模式、群設定開關) 訊號輸入: ±24V 消耗電流: 137mA
	WRT6168W-8 選擇開關68回路(附有模式、群設定開關) 訊號輸入: ±24V 消耗電流: 209mA
	WRT6024 集中控制開關24回路 (光位址設定式) 訊號輸入: ±24V 消耗電流: 72mA
	WRT6048 集中控制開關48回路 (光位址設定式) 訊號輸入: ±24V 消耗電流: 144mA
	WRT6072 集中控制開關72回路 (光位址設定式) 訊號輸入: ±24V 消耗電流: 216mA

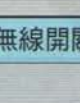
名牌開關卡

	WRT8360-7 名牌開關封條(選擇開關用)
	WRT8350W-7 名牌開關卡(白) (Light-Con型式開關用)

特殊開關(紅外線位址設定方式)

	WRT9221-8 模式選擇開關(彩色液晶式) 消耗電流: 15mA ※使用 WRT2040-81/ WRT2040-82
	WRT9222-8 (液晶式)
	WR3831-8 開關(負載狀態表示器用) 訊號輸入: ±24V 消耗電流: 15mA
	WR3500-8 負載狀態表示器
	WR3940-8 專用埋入式接線盒
	WRT9100-81 (AC 115V) WRT9100-82 (AC 230V) 選擇開關(附群、模式設定功能)
	WR3891-8 標牌開關 訊號輸入: ±24V 消耗電流: 7mA
	WRT33719 附熱感知器自動開關(個別・模式・群控制用) (光位址設定式)(天花板裝置型)
	WR3341-8K (白色) 熱感自動開關(天花板按裝型) 訊號輸入: ±24V 消耗電流: 20mA
	WN5605-8K 熱感自動開關(子器) (天花板按裝型) 額定電壓: 12VDC
	WR3351 照明感知器控制裝置(照度可變型) ※額定電壓: AC24V 額定電流: 100mA
	◎ WR3835 帶名稱表示板的開關(1個用) 訊號輸入: ±24V 消耗電流: 15mA
	◎ WRT6316 選擇開關(16回路) 訊號輸入: ±24V 消耗電流: 48mA

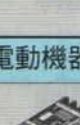
中繼裝置 • 無線受信器

	WR3120-81 AC 115V 無線中繼裝置 訊號電壓: ±24V 消耗電流: 10mA 輸出電流: 600mA 消耗電力: 12W
	WR3120-82 AC 230V
	WR31329-8 (白色) 埋入型無線受信器 訊號電壓: ±24V 消耗電流: 15mA
	WR31309-8 (白色) 無線受信器(附露出底座) 訊號電壓: ±24V 消耗電流: 15mA
	WRT1300W 埋入式無線受信器(開關盒安裝式) (白色) 消耗電流: 15mA

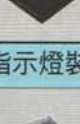
無線開關(紅外線位址設定方式)

	WRT1511-8 電池式無線開關
	WRT1514-8 電池式無線4開關
	WRT1561-8 電池式無線調光開關
	WRT13909-8 (白色) 埋入式萬能鍵無線受信器(紅外線位址設定方式) 消耗電流: 25mA
	WRT1591-8 電池式萬能鍵無線開關

定時設定裝置 • 熱動繼電器形自動點滅器

	WRT3540-8 年曆型定時控制設定裝置 (完全2線式信號輸出型) (分電盤用)
	EEF8113-K (3A 110V AC) EEF8123-K (3A 220V AC) 熱動繼電器形自動點滅器

電動機器控制相關商品

	◎ WRT4421 電動機器用終端裝置(脈波出力停止端子常開型) 訊號輸入: ±24V 消耗電流: 2.3mA 輸出接點: 6A 300V AC
	◎ WRT4422 電動機器用終端裝置(脈波出力停止端子常開型) 訊號輸入: ±24V 消耗電流: 2.3mA 輸出接點: 6A 300V AC
	WRT5401W (白) 電動機器控制開關 訊號輸入: ±24V 消耗電流: 2.3mA
	◎ WRT4441 空氣調節控制用終端裝置(紅外線位址設定式) 額定: AC250V3A 信號消耗電流: 7mA ※額定電壓: AC24V 額定電流: 150mA
	◎ WRT4442 音量控制用終端裝置(紅外線位址設定式) 信號消耗電流: 7mA ※額定電壓: AC24V 額定電流: 150mA 3W揚聲器專用

指示燈裝置

	WR3901R-8 (紅), WR3901W-8 (白), WR3901G-8 (綠) 指示燈裝置(開關、個別接點入力端末裝置連動型) 信號輸入: ±24V 消耗電流: 10mA (紅、白)/15mA (綠)
	WR3900R-8 (紅), WR3900W-8 (白), WR3900G-8 (綠) 指示燈裝置 信號輸入: ±24V 消耗電流: 10mA (紅、白)/15mA (綠)

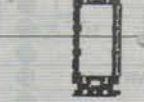
* 標記是日本國標準規格、在包裝箱等是由日語標記。

附件・蓋板

單機型PC介面裝置

	WR3381-81K 單機型PC介面裝置 WR3381-82K 230VAC	額定電壓：115VAC 消耗電力：4W 消耗電流：15mA
	WR3385-891 網路型介面主機	額定電壓：24VAC 消耗電力：5W
	WR3386-891 網路型現場傳送裝置	額定電壓：24VAC 輸出電流：500mA 消耗電力：30W
	WRT2550-89 統合裝置 (4傳送裝置用)	額定電壓：230VAC 消耗電力：5W 消耗電流：7mA
	WRT2580 開關操作鎖定裝置	額定電壓：100VAC 消耗電力：20W 消耗電流：15mA 輸出電流：500mA
	WR3931K 信號監視終端裝置 信號消耗電流：50mA	
	WRT3886 Key box用接點輸入終端裝置	消耗電流：15mA 額定電壓：AC24V 額定電流：150mA
	BNA7212N 信號線保護器 連續定格：AC30V以下	

附件

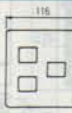
	WR3990-8 DIN導軌安裝座 (電驛面板用)
	WR9910 盤用連接按裝板10P
	WN3501H 機器組入用蓋板(1個用) 灰(H) 黑(B) WN3502H WN3502B (2個用) WN3503H WN3503B (3個用)
	WR3991 DIN導軌安裝座 (終端裝置WR3400-8用)
	WV2700 開關保護蓋
	WR9200K 訊號線跨接線
	WN3020-8 空蓋板
	WN3710-8 埋入絕緣簡單・按裝框架

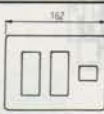
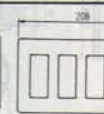
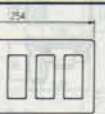
隔間板用蓋板

	WN3801-8 按裝框架(1個用) WN3851-8 新金屬蓋板(1個用)
	WN3802-8 按裝框架(2個用) WN3852-8 新金屬蓋板(2個用)

開關及元件用蓋板

開關／模式・群設定開關／指示燈裝置用蓋板

尺寸圖									
歐風蓋板	WNF6201	WNF6202	WNF6203	WN6073W	WNF6204	WN6074W	WN6005W	WNF6206	WN6072W
新金屬蓋板(2種)	WN6501K	WN6502K	WN6503K	WN6573K	WN6504K	WN6574K	WN6505K	WN6506K	
新金屬蓋板	WNF7501	WNF7502	WNF7503	WN7573	WNF7504	WN7574	WNF7505	WNF7506	
不銹板	WN7601	WN7602	WN7603	WN7673	WN7604	WN7674	WN7605	WN7606	

尺寸圖								
歐風蓋板	WNF6207	WNF6208	WNF6209	WN6075W	WN6012W	WN6015W		WN6071W
新金屬蓋板(2種)	WN6507K	WN6508K	WN6509K		WN6512K	WN6515K	WN6518K	WN6571K
新金屬蓋板	WNF7507	WNF7508	WNF7509		WN7512	WN7515	WN7518	WN9501
不銹板蓋板	WN7607	WN7608	WN7609		WN7612	WN7615	WN7618	

Light-Con型式開關及元件用蓋板

尺寸圖								
(白)	WTF6101W	WTF6102W	WTF6122W	WTF6103W	WTF6123W	WTF6104W	WTF6124W	WTF6191W

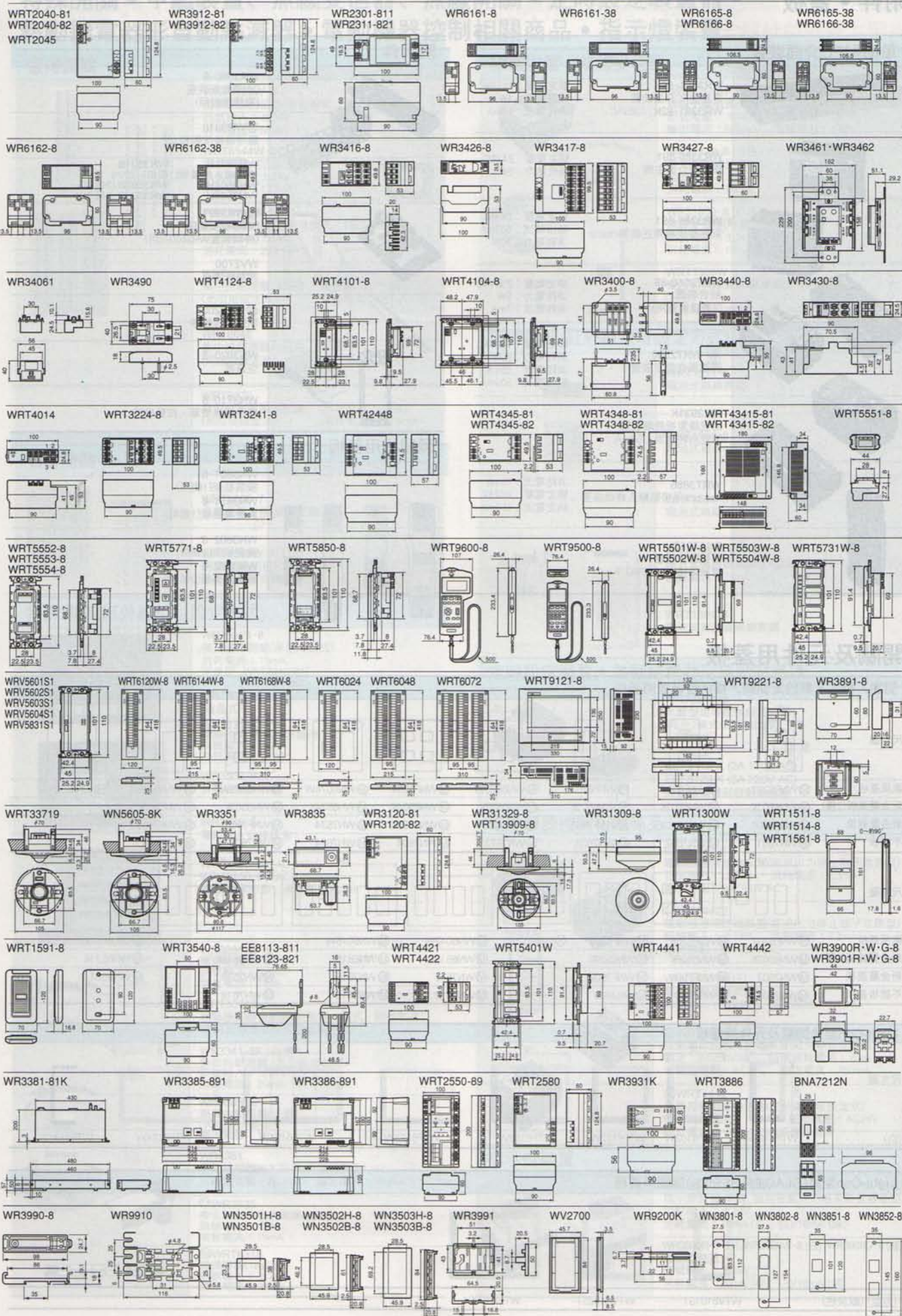
Light-Con型式(GLACIER SERIES)開關用蓋板

尺寸圖			
[方型] (銀灰色)	WTV6101S1	WTV6102S1	WTV6103S1

尺寸圖 (單位: mm)

2

智慧型照明控制系統



特製開關用蓋板・接線盒

* 標記是日本國標準規格、在包裝箱等是由日語標記。

《注意》

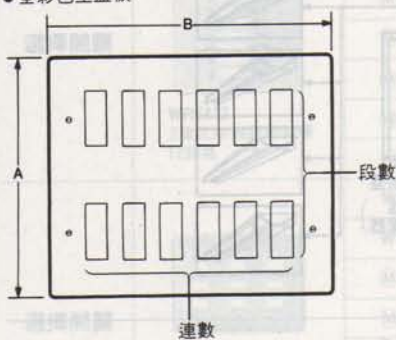
● 基本系統圖(3處操作) 最多在3處可操作同一系統。因此對數應為奇數。

開關與接線盒必須要有互換性。請於現場確認是否適合使用。

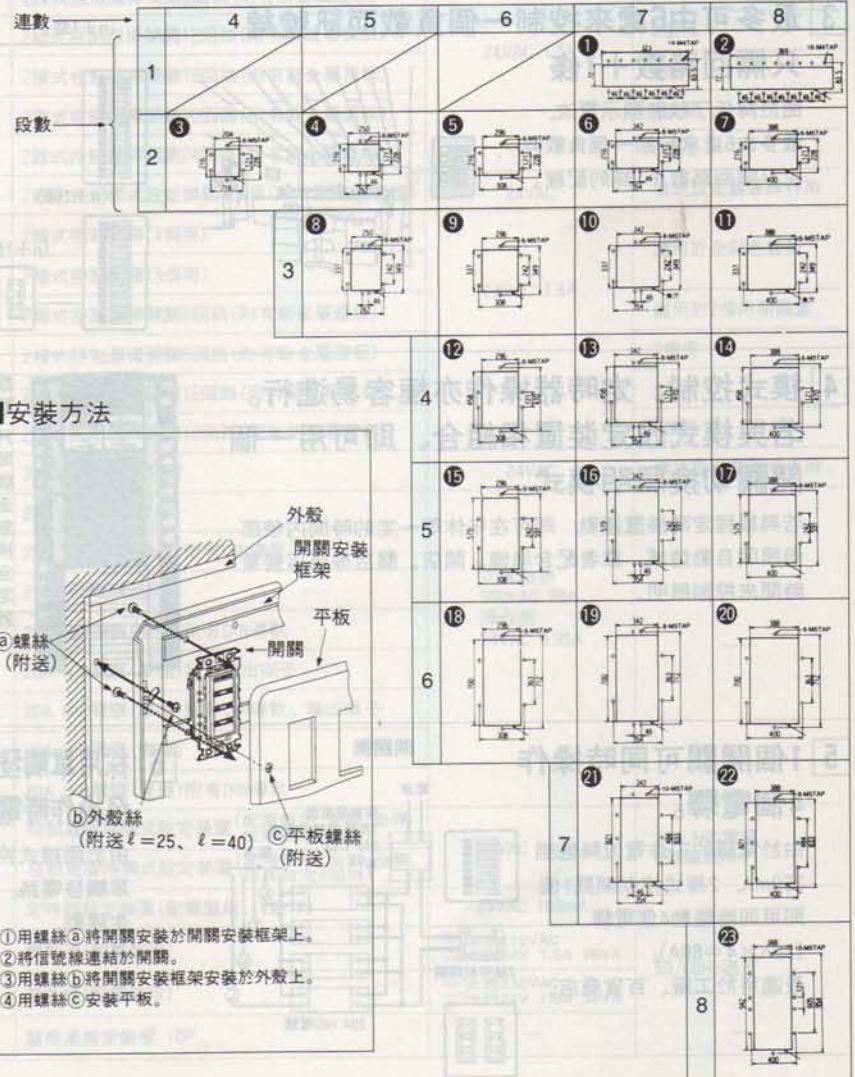
段 數	連 數	型 號	蓋板尺寸(mm)		開孔尺寸號碼	適 用 接 線 盒			
		全彩色型	A	B	請參考如下	型 號	尺 寸(mm)		
							C	D	E
1	7	M WR351028-1	120	346	①	M WR7017	100	326	54
2	4	M WR352032-1	290	278	②	M WR7024	240	228	54
2	5	M WR352040-1	290	324	④	M WR7025	240	274	54
2	6	M WR3548-1	290	370	⑤	M WR7002	240	320	54
2	7	M WR352056-1	290	416	⑥	M WR7027	240	366	54
2	8	M WR352064-1	290	462	⑦	M WR7028	240	412	54
3	5	M WR353060-1	411	324	⑧	M WR7035	361	274	54
3	6	M WR3572-1	411	370	⑨	M WR7003	361	320	54
3	7	M WR353084-1	411	416	⑩	M WR7037	361	366	54
4	6	M WR354096-1	532	370	⑫	M WR7004	482	320	54
4	7	M WR354112-1	532	416	⑬	M WR7047	482	366	54
4	8	M WR354128-1	532	462	⑭	M WR7048	482	412	54
5	6	M WR355120-1	653	370	⑮	M WR7005	603	320	54
5	7	M WR355140-1	653	416	⑯	M WR7057	603	366	54
5	8	M WR355160-1	653	462	⑰	M WR7058	603	412	54
6	6	M WR356144-1	774	370	⑱	M WR7066	724	320	54
6	7	M WR356168-1	774	416	⑲	M WR7067	724	366	54
6	8	M WR356192-1	774	462	⑳	M WR7068	724	412	54
7	7	M WR357196-1	895	416	㉑	M WR7077	845	366	54
7	8	M WR357224-1	895	462	㉒	M WR7078	845	412	54
8	8	M WR358256-1	1016	462	㉓	M WR7088	966	412	54

蓋板尺寸

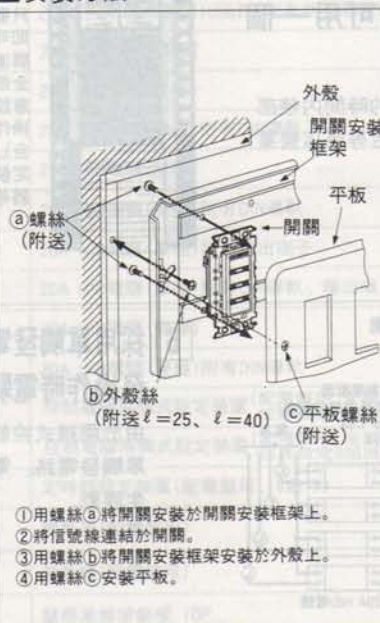
● 全彩色型蓋板



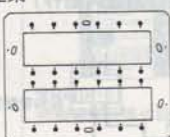
開關安裝框架安裝尺寸(mm)



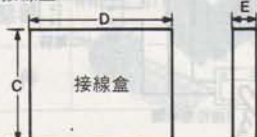
安裝方法



● 開關安裝框架



● 適用接線盒



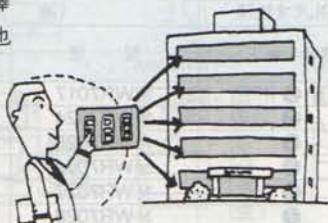
系統特點

2

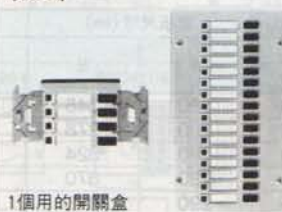
智慧型照明控制系統

1 集中操作、遙控操作

所有的負載控制都集中於選擇開關部份，因此遠方的負載也能任意地進行開關控制。



4~24回路
(橫型)



1個用的開關盒
可裝設4回路

6~18回路
(全彩色型)



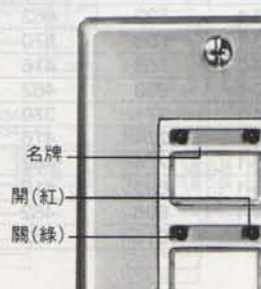
1個用的開關盒
可裝設3回路

2 利用LED(發光二極體)的狀態顯示

點熄狀態一目瞭然，同時可用名牌標明負荷名稱，容易識別。

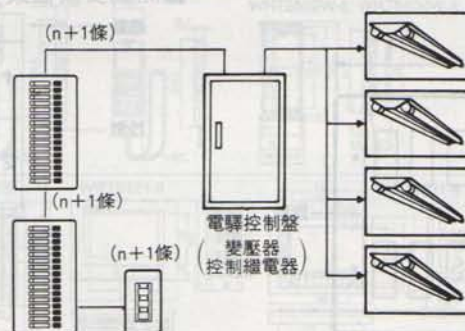


選擇開關(全彩色形)



3 最多可由6處來控制一個負載而訊號線只需回路數+1條

由於降低了狀態顯示電流，最多由6處來控制一個負載時也只需回路數+1條的配線。



4 模式控制、定時器操作亦極容易進行。若與模式設定裝置相組合、即可用一個開關切換照明模式。

若與編程定時裝置連動，即可在午休等一定的時間內使部份照明自動熄滅，或者配合準備、開店、關店等商店營業時間來控制照明。

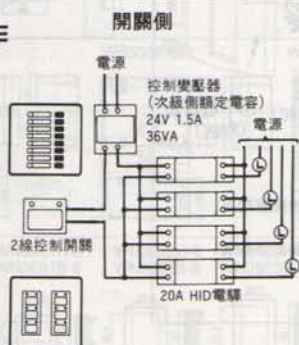


控制電驛用模式設定裝置

只要操作一下開關，即可對8個遙控電驛進行全部點燈、全部熄燈、2種任意設定的四種模式操作(WR4164の場合)。可與定時器設定裝置、編程定時器等連動。

5 1個開關可同時操作4個電驛。

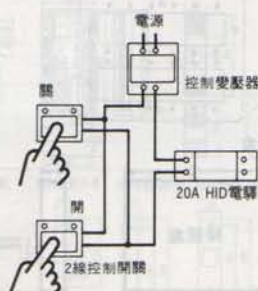
由於電驛的工作電流降低到350mA，2線式控制開關1個即可同時驅動4個電驛(20A×4=80A)。最適用於工廠、百貨商店。



6 採用單觸發電路、避免操作時電驛的誤動。

由於兩線式控制開關採用單觸發電路，電驛不會發生誤動。

以後押優先的操作順序。
(電驛在1/2週波內動作)



基本系統圖/器具一覽表

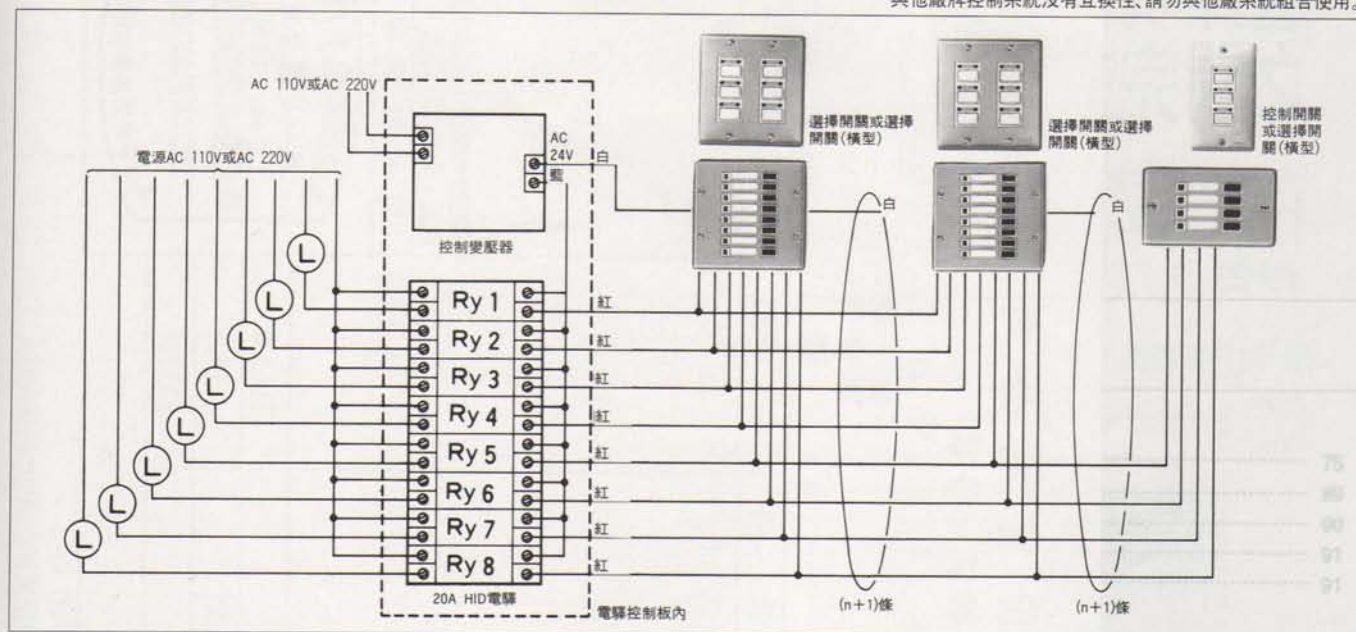
●基本系統圖(3處操作) 最多在6處可操作同一負載、而配線數為回路數+1。

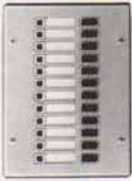
〈注意〉

與他廠牌控制系統沒有互換性、請勿與他廠系統組合使用。

2

智慧型照明控制系統



圖示	品號	品名	額定客	備註
 WR6412 2線式控制選擇開關 12回路	WR6404	2線式控制選擇開關4回路(附有新金屬蓋板)	24VAC 1.5A	適用於1個用開關盒
	WR6408	2線式控制選擇開關8回路(附有新金屬蓋板)		2個用
	WR6412	2線式控制選擇開關12回路(附有新金屬蓋板)		3個用
	WR6416	2線式控制選擇開關16回路(附有新金屬蓋板)		4個用
	WR6420	2線式控制選擇開關20回路(附有新金屬蓋板)		5個用
	WR6424	2線式控制選擇開關24回路(附有新金屬蓋板)		6個用
	WR6904	2線式控制模式設定開關4個用(附有新金屬蓋板)	24VAC	模式設定裝置操作作用
 WR6009 2線式控制選擇開關 9回路	WR8501-8	2線式控制開關(1個用)	24VAC 1.5A	適用於全彩色蓋板
	WR8503-8	2線式控制開關(3個用)		適用於2個用開關盒
	WR6006	2線式控制選擇開關6回路(附有新金屬蓋板)		3個用
	WR6009	2線式控制選擇開關9回路(附有新金屬蓋板)		4個用
	WR6012	2線式控制選擇開關12回路(附有新金屬蓋板)		6個用
	WR6018	2線式控制選擇開關18回路(附有新金屬蓋板)		模式設定裝置操作作用
	WR8901	2線式控制模式開關	24VAC	模式設定裝置操作作用
 WR6161-8 20A HID電驛(單極)	WR6161-8	20A HID電驛(單極)	主電路側 300VAC 20A 操作側 24VAC 0.35A	
	WR6161-38	20A HID電驛(單極)附有DIN導軌		
	WR6162-8	20A HID電驛(雙極)		
	WR6162-38	20A HID電驛(雙極)附有DIN導軌		
	WR6165-8	20A HID電驛(單極)附有輸出端子		
	WR6165-38	20A HID電驛(單極)附有DIN導軌、輸出端子		
	WR6166-8	20A HID電驛(雙極)		
	WR6166-38	20A HID電驛(雙極)附有DIN導軌		
	WR4104-8	控制電驛用模式設定裝置(配電盤用 全開、全關、任意設定2回路)	24VAC 50mA	20A HID電驛 8個驅動用
	WR4106-8	控制電驛用模式設定裝置(配電盤用 全開、全關、任意設定4回路)	24VAC 100mA	
 WR2301-811 變壓器(配電盤用)	WR4208-8K	定時器設定裝置(配電盤用、8動作)	24VAC 100mA	
	WR2301-811	變壓器(配電盤用)	一次側115VAC 二次側24V 1.5A 36VA	50/60Hz通用
	WR2311-821	變壓器(配電盤用)	一次側230VAC 二次側24V 1.5A 36VA	
 WR9910 盤用連接按裝板 10P	WR9910	盤用連接按裝板 10P		