

Panasonic

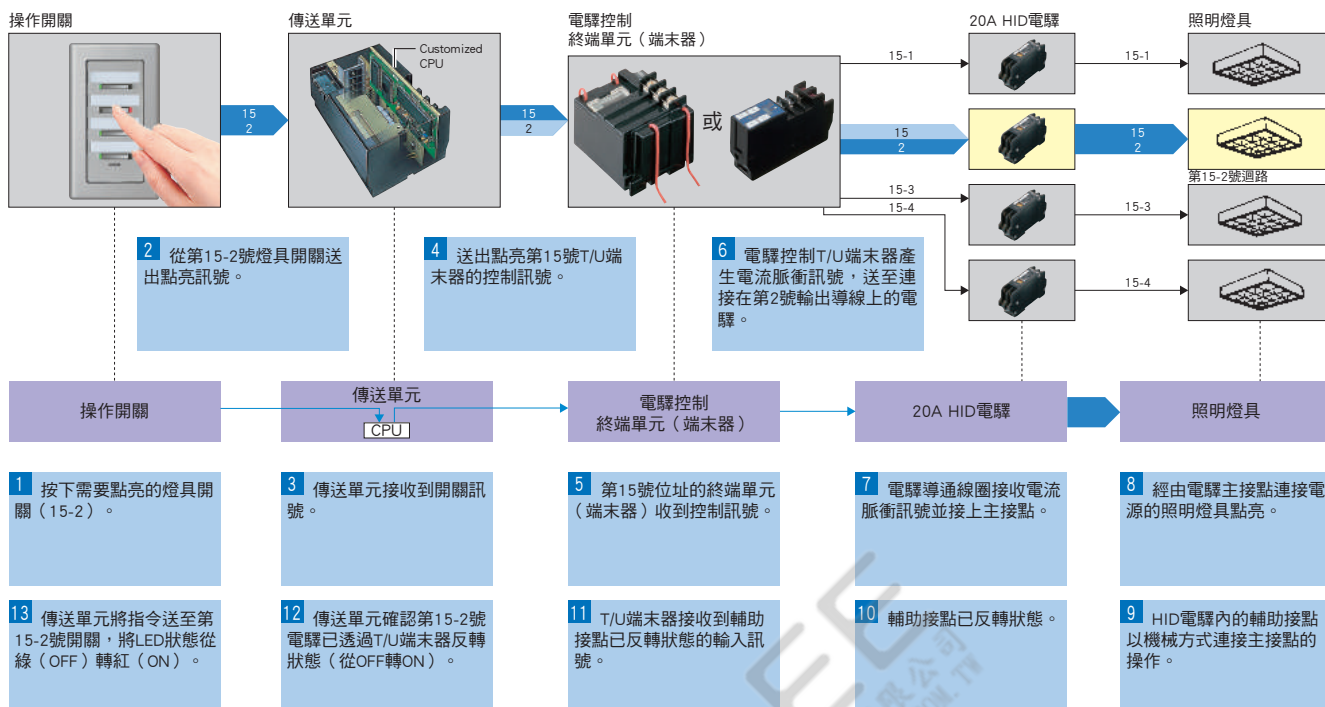
2018 -

完全二線式 照明控制系統



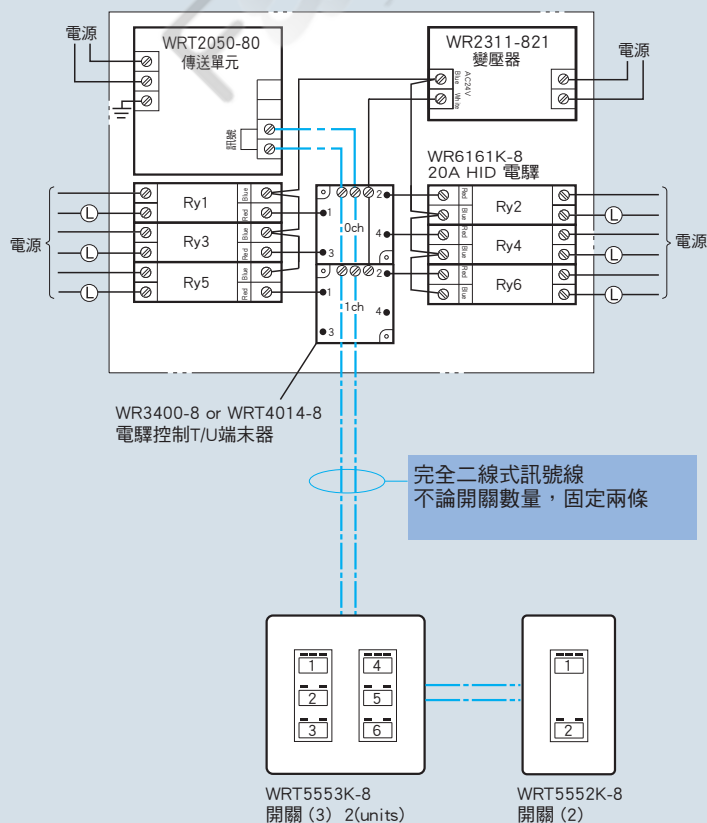
系統原理

二線式多重傳輸技術可簡化照明控制系統。



基本迴路

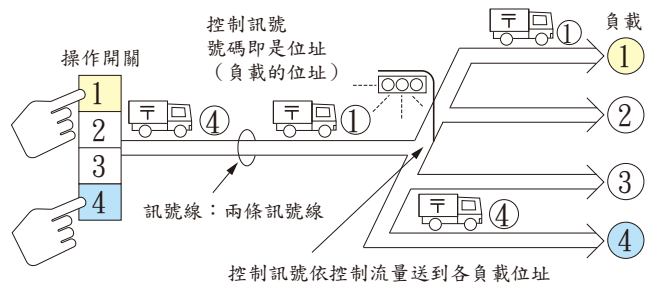
安裝簡易一只須配接合適的負載與開關T/U端末器位址。



■完全二線式控制系統的傳送系統特性

完全二線式照明控制系統

- 多重傳送系統允許以兩條訊號線控制多個負載。
- 須依負載配置用於各開關及T/U端末器的負載位址。



■傳送單元的規格

訊號傳送方法	週期分時多重傳送與切入訊號方法 (Cyclic Time sharing multiplex transmission with cut-in signal method)
訊號線	兩條無極性訊號線
訊號電壓	± 24V
輸出電流	500mA (最大)
傳送速度	每終端單元約15msec (10k bit/sec)
電驛作動時間	0.2秒 (上限)
迴路數上限	256個
訊號傳送距離	
訊號線最長	500m (上限) 與1.2-1.6mm直徑電線 (介於傳送單元與最遠位置之間)
訊號線總長	1,500m (上限) 與1.2-1.6mm直徑電線
傳送距離的範圍	藉由利用5組放大器 (WR3913-80) ; 最大訊號線距離：3,000m 全部訊號線距離：9,000m
環境溫度範圍	-10℃至50℃
電源故障備援	快閃記憶體 (用於群組及模式) (不需備份電源)

■何謂多重傳送 (multiple transmission) ?

指系統可經由兩條電線傳送訊號控制迴路的開／關。

藉由完全二線式控制多重傳送，即可事先設定結合訊號通道與負載號碼的負載位址，當按下開關，訊號就會傳送至與遙控電驛HID相對的指定位址。

■系統的多重傳輸功能可藉由脈衝訊號傳送訊號。

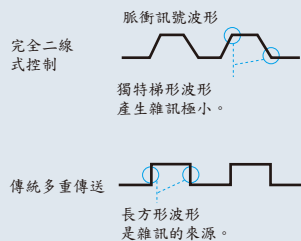
何謂脈衝訊號？



訊號數受限於0與1不同的配置方式，也因此使其得以處理多種訊號用途（迴路的開／關等）。

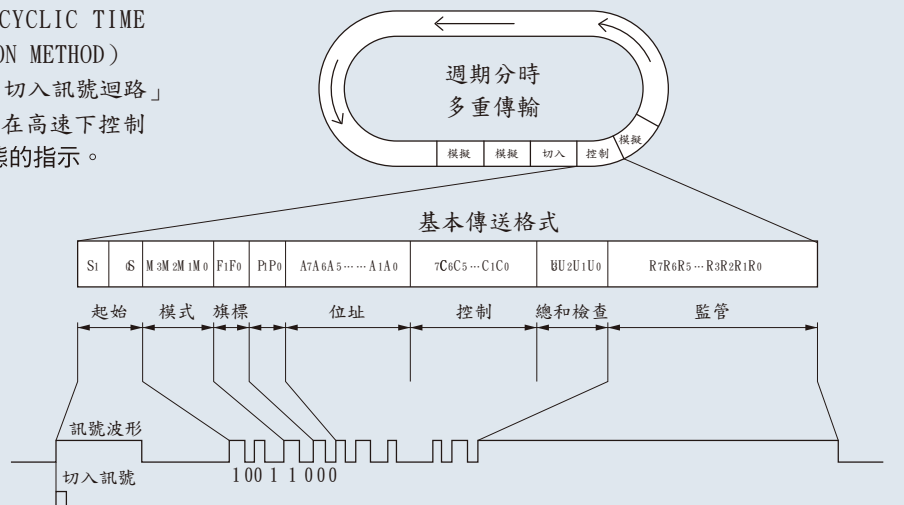
針對各終端單元（端末器），脈衝訊號以間隔0.105秒的方式傳送，因此在兩條訊號線之間不會有機會出現訊號干擾。

利用特殊梯形波形（trapezoidal waveform）降低脈衝訊號的雜訊



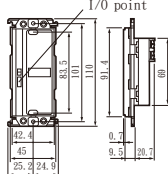
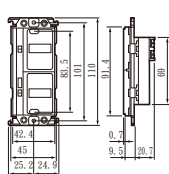
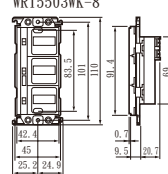
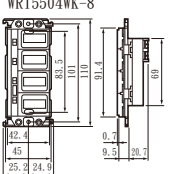
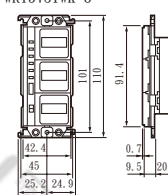
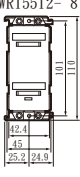
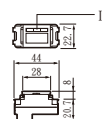
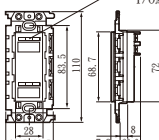
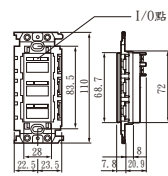
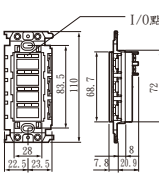
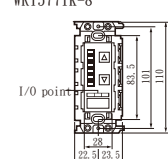
■完全二線式控制採用具有高速控制響應及訊號指示的切入法

除了「週期分時多重傳送法」（CYCLIC TIME DIVISION MULTIPLE TRANSMISSION METHOD），另外還有一種全新技術，稱為「切入訊號迴路」（CUT-IN SIGNAL CIRCUIT），能在高速下控制電驛並提供開／關（ON/OFF）狀態的指示。



開關

• 訊號電流：額定輸入訊號電流（單位上顯示名稱）

開關（COSMO系列）							・尺寸（單位：mm）		
(1)  WRT5501WK-8	(2)  WRT5502WK-8	型號	說明	額定值	圖用符號	備註	 WRT5501WK-8		 WRT5502WK-8
(3)  WRT5503WK-8	(4)  WRT5504WK-8	WRT5501WK-8	開關(1)（紅外線I/O） （COSMO系列）（白色）	訊號電流 6 mA	●R	適用於COSMO 系列蓋板 （使用非揮發 性記憶體）	 WRT5503WK-8		 WRT5504WK-8
		WRT5502WK-8	開關(2)（紅外線I/O） （COSMO系列）（白色）	訊號電流 8 mA	●R2				
		WRT5503WK-8	開關(3)（紅外線I/O） （COSMO系列）（白色）	訊號電流 10 mA	●R3				
		WRT5504WK-8	開關(4)（紅外線I/O） （COSMO系列）（白色）	訊號電流 12 mA	●R4				
 WRT5731WK-8		WRT5731WK-8	調光開關 （紅外線I/O） （COSMO系列）（白色）	訊號電流 10 mA	●MR	適用於COSMO 系列蓋板 （名稱指示蓋板） （使用非揮發 性記憶體）	 WRT5731WK-8		COSMO 系列 名稱指示蓋板尺寸 （實際顏色） 
開關（Eight Free系列）									
(1)  WRT5511-8	(2)  WRT5512-8	WRT5511-8	開關(1) （紅外線I/O） （Eight Free系列）	訊號電流 6 mA	●R	適用於 蓋板（單連）	 WRT5511-8		 WRT5512-8
(3)  WRT5513-8	(4)  WRT5514-8	WRT5512-8	開關(2) （紅外線I/O） （Eight Free系列）	訊號電流 7 mA	●R2				
		WRT5513-8	開關(3) （紅外線I/O） （Eight Free系列）	訊號電流 8 mA	●R3				
		WRT5514-8	開關(4) （紅外線I/O） （Eight Free系列）	訊號電流 9 mA	●R4				
 WRT5518-8		WRT5518-8	開關(8) （紅外線I/O） （Eight Free系列）	訊號電流 14 mA	●R8				Eight Free 名稱指示蓋板尺寸 
開關（全彩色系列）									
(1)  WRT5551K-8	(2)  WRT5552K-8	WRT5551K-8	開關(1) （紅外線I/O） （全彩色系列）	訊號電流 6 mA	●R	適用於 全彩色蓋板(1) （使用非揮發 性記憶體）	 WRT5551K-8		 WRT5552K-8
(3)  WRT5553K-8	(4)  WRT5554K-8	WRT5552K-8	開關(2) （紅外線I/O） （全彩色系列）	訊號電流 7 mA	●R2				
		WRT5553K-8	開關(3) （紅外線I/O） （全彩色系列）	訊號電流 8 mA	●R3	適用於 全彩色蓋板(3) （使用非揮發 性記憶體）	 WRT5553K-8		 WRT5554K-8
		WRT5554K-8	開關(4) （紅外線I/O） （全彩色系列）	訊號電流 9 mA	●R4				
 WRT5771K-8		WRT5771K-8	調光開關 （紅外線I/O） （全彩色系列）	訊號電流 10 mA	●MR	適用於 全彩色系列 名稱指示蓋板尺寸 （實際顏色） 	 WRT5771K-8		

開關、設定裝置

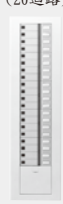
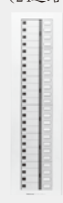
開關 (GLACIER系列)

	型號	說明	額定值	圖用符號	備註
 WRV5601S1-8  WRV5602S1-8  WRV5604S1-8	WRV5601S1-8	開關 (1) (紅外線 I/O) (GLACIER 系列) (銀灰色)	訊號電流 6 mA	●R	適用於 GLACIER 系列 蓋板 (單連) (使用非揮發 性記憶體) 無法安裝名稱 指示蓋板
	WRV5602S1-8	開關 (2) (紅外線 I/O) (GLACIER 系列) (銀灰色)	訊號電流 8 mA	●R2	
	WRV5603S1-8	開關 (3) (紅外線 I/O) (GLACIER 系列) (銀灰色)	訊號電流 10 mA	●R3	
	WRV5604S1-8	開關 (4) (紅外線 I/O) (GLACIER 系列) (銀灰色)	訊號電流 12 mA	●R4	
	WRV5831S1-8	調光開關 (紅外線 I/O) (GLACIER 系列) (銀灰色)	訊號電流 10 mA	●MR	

液晶觸控開關

 WRT92619-8	WRT92619-8	液晶觸控開關 可對應繁體中文 (注音輸入)	消耗電流 200mA 訊號電流 15mA	●R24	
--	------------	-----------------------------	-----------------------------------	------	--

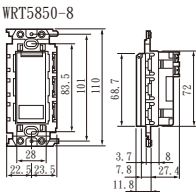
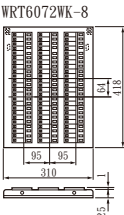
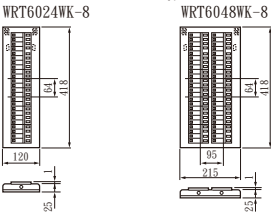
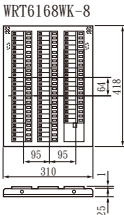
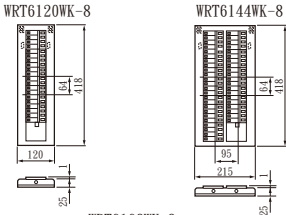
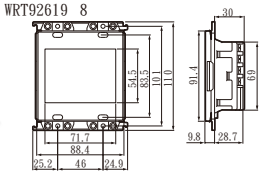
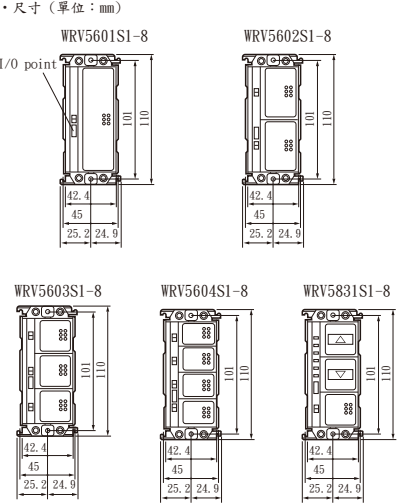
集中開關 (壁掛式)

 WRT6120WK-8  WRT6144WK-8  WRT6024WK-8	WRT6120WK-8	集中開關 20迴路 (紅外線 I/O) (附程序設定單元)	訊號電流 65 mA	⊗ R20 RS	壁掛式 (使用非揮發 性記憶體)
	WRT6144WK-8	集中開關 44迴路 (紅外線 I/O) (附程序設定單元)	訊號電流 137 mA	⊗ R44 RS	
	WRT6168WK-8	集中開關 68迴路 (紅外線 I/O) (附程序設定單元)	訊號電流 209 mA	⊗ R68 RS	
	WRT6024WK-8	集中開關 24迴路 (紅外線 I/O)	訊號電流 72 mA	⊗ R24	
	WRT6048WK-8	集中開關 48迴路 (紅外線 I/O)	訊號電流 144 mA	⊗ R48	
	WRT6072WK-8	集中開關 72迴路 (紅外線 I/O)	訊號電流 216 mA	⊗ R72	

程序設定單元

 WRT5850-8	WRT5850-8	程序設定單元 (全彩色系列)	訊號電流 5 mA	●RS	使用傳送單元 WRT2050-80 系列 適用於 全彩色蓋板 (3)
本裝置應安裝於不會遭到意外修改的部位。					

• 訊號電流：額定輸入訊號電流 (單位上顯示名稱)

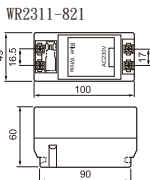
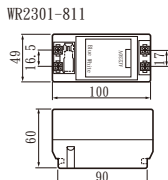
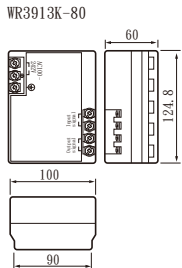
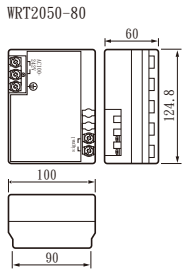
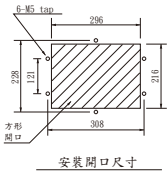
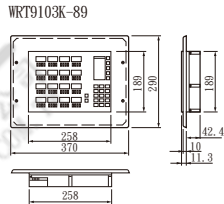
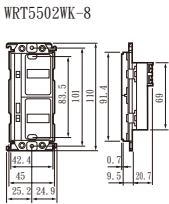
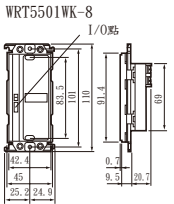
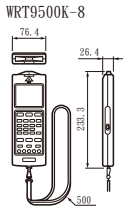
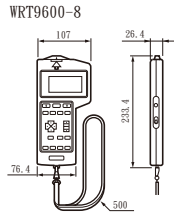


傳送單元、放大器、變壓器

• 訊號電流：額定輸入訊號電流（單位上顯示名稱）

無線程序設定單元					
 WRT9600-8	型號	說明	額定值	圖用符號	備註
	WRT9600-8	無線程序設定單元 (附位址設定功能)	額定電壓6V DC (4顆AA 電池) 訊號電流 50 mA	—	不附電池 電池使用壽命 約為500次操作
無線位址設定單元					
 WRT9500K-8	WRT9500K-8	無線位址設定單元	額定電壓6V DC (4顆AA 電池)	—	不附電池 電池使用壽命 約為500次操作
中央監控及程序設定單元					
 WRT9103K-89	WRT9103K-89	中央監控及程序設定單元 (24V AC)	額定電壓 24V AC 額定電流消耗 600 mA 訊號電流 15 mA		適用於預埋盒 M WR7002 (2排/6名稱 指示蓋板)
傳送單元					
 WRT2050-80 每個系統皆需一個 (unit) 作為CPU裝置	WRT2050-80 不適用於 美國 或加拿大	傳送單元 (盤用) (100-242V AC)	額定電壓： 100-242V AC 功率消耗：30W 訊號電流： 500mA 電源周波數： 50Hz / 60Hz		(附電源故障 保固) (使用快閃 記憶體)
放大器					
 WR3913-80 電流消耗超出500mA或 訊號線長度超出500m 時，請使用放大器。	WR3913-80 不適用於 美國 或加拿大	放大器 (盤用) (100-242V AC)	額定電壓： 100-242V AC 功率消耗： 25W 訊號電流： 15mA 訊號輸出電流： 500mA		—
變壓器 沒有適合UL的型號					
 WR2301-811  WR2311-821	WR2301-811 不適用於 美國 或加拿大	變壓器 (盤用) (115V AC)	主線側：115V AC 次級線側：24V AC, 1.5 A, 36 VA		—
	WR2311-821 不適用於 美國 或加拿大	變壓器 (盤用) (230V AC) (輸出24V型)	主線側：230V AC 次級線側：24V AC, 1.5 A, 36 VA		—

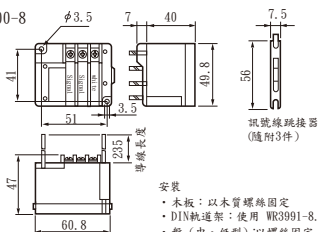
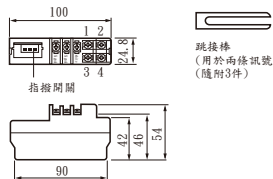
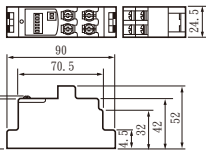
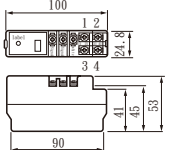
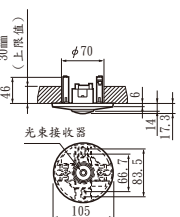
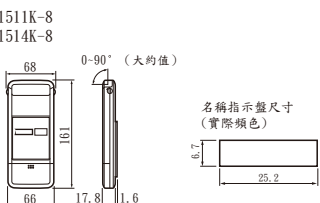
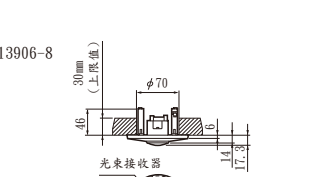
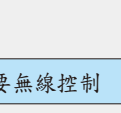
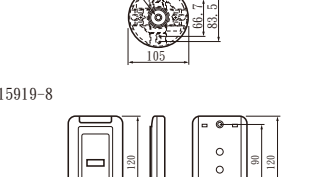
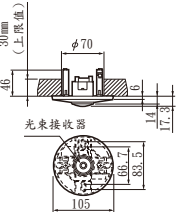
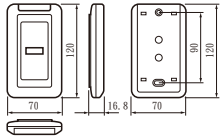
• 尺寸 (單位：mm)



不適用於美國及加拿大市場。

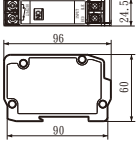
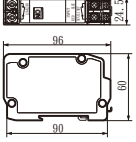
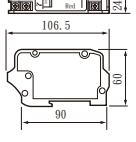
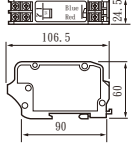
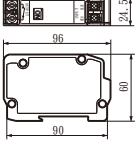
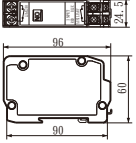
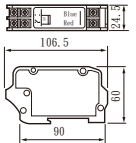
電驛控制T/U端末器

• 訊號電流：額定輸入訊號電流（單位上顯示名稱）

電驛控制T/U端末器（盤用）（指撥開關）						・尺寸（單位：mm）	
導線型	型號	說明	額定值	圖用符號	備註	WR3400-8	
 WR3400-8	WR3400-8	電驛控制T/U端末器 （4-迴路）	訊號電流 1.2 mA	 4	附訊號線跳接器		
端子型	型號	說明	額定值	圖用符號	備註	WR3440K-8	
 WR3440K-8	WR3440K-8	電驛控制T/U端末器 （4-迴路）	訊號電流 1.2 mA	 4	附訊號線跳接器		
 WR3430-8	WR3430-8	電驛控制T/U端末單 （1-迴路）	訊號電流 1.5 mA	 —	—		
電驛控制T/U端末器（盤用）（紅外線I/O）						WR3430-8	
 WRT4014-8	WRT4014-8	電驛控制T/U端末器 （4-迴路）（紅外線I/O） （盤用）	訊號電流 2.3 mA	 4	附訊號線跳接器 （使用非揮發性 記憶體）		
無線控制						無線訊號：24V DC	
無線接收器	型號	說明	額定值	圖用符號	備註	WRT1320-8	
 WRT1320-8	WRT1320-8	無線接收器 （天花板及預埋盒）	訊號電流 15mA	 R	操作環境照度 不超過5000Lx		
 WRT1511K-8	WRT1511K-8	電池式 無線開關（1） （紅外線I/O）	額定電壓 DC3V （使用2顆 AAA電池）	 R	不附電池 電池使用壽命 約1年（10次 操作／日） 使用非揮發性 記憶體		
 WRT1514K-8 （電池式）	WRT1514K-8	電池式 無線開關（4） （紅外線I/O）	額定電壓 DC3V （使用2顆 AAA電池）	 R4			
 WRT1561K-8	WRT1561K-8	電池式無線調光開關 （紅外線I/O）	DC3V （使用2顆 AAA電池）	 MR			
主要無線控制						WRT13906-8	
 WRT13906-8	WRT13906-8	無線接收器 （紅外線I/O） （天花板及預埋盒）	20mA ± 24V	—	操作環境照度 不超過5000Lx		
 WRT15919-8 （電池式）	WRT15919-8	無線開關	DC3V （使用2顆 AAA電池）	—	不附電池 電池使用壽命 約1年（10次 操作／日）		

20A HID電驛

・ 訊號電流：額定輸入訊號電流（單位上顯示名稱）

20A HID電驛						・ 尺寸（單位：mm）	
型號		說明	額定值	圖用符號	備註		
（單極）  WR6161K-8	WR6161K-8 不適用於美國或加拿大	20A HID 電驛（單極） （盤用）	輸出側： 20A 300V AC 輸入側： 0.35A 24V AC		—	WR6161K-8 	
	WR61613K-8 不適用於美國或加拿大	DIN型 20A HID 電驛（單極） （盤用）	輸出側： 20A 300V AC 輸入側： 0.35A 24V AC 輔助接點側： 1A 125V AC		—	WR61613K-8 	
（雙極）  WR6166-8	WR6166-8 不適用於美國或加拿大	20A HID 電驛（雙極） （JIS-認可尺寸(I)、盤用）	輸出側： 20 A 300V AC 輸入側： 0.35 A 24V AC		—	WR6166-8 	
	WR61663-8 不適用於美國或加拿大	DIN型 20A HID 電驛（雙極） （盤用）	輸出側： 20A 300V AC 輸入側： 0.35A 24V AC 輔助接點側： 1A 125V AC		—	WR61663-8 	
 WR6161K-84	WR6161K-84 UL CSA	20A HID 電驛（單極） （盤用）	輸出接觸點 UL 30A 300 Vac （一般用） CSA 30A 347 Vac （一般用） 輸入 350mA 24 Vdc 雙極可互換		—	WR6161K-84 	
	WR61613K-84 UL CSA	DIN型 20A HID 電驛（單極） （盤用）	輸出接觸點 UL 30A 300 Vac （一般用） CSA 30A 347 Vac （一般用） 輸入 350mA 24 Vdc 雙極可互換 輔助接點 1A 125 Vac		—	WR61613K-84 	
	WR6166-84 UL CSA	20A HID電驛（雙極） （盤用）	輸出接觸點 UL 20A 300 Vac （一般用） CSA 20A 347 Vac （一般用） 輸入 350mA 24 Vdc 雙極可互換 輔助接點 1A 125 Vac		—	WR6166-84 	

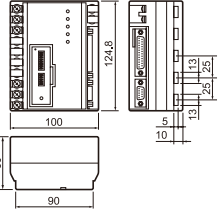
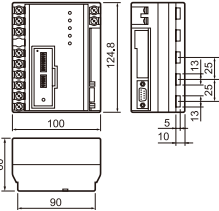
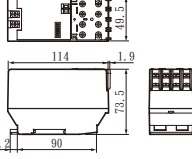
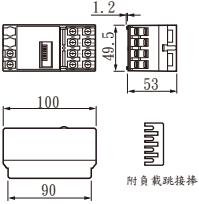
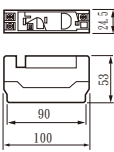
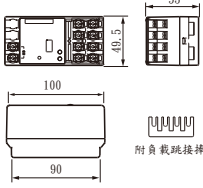
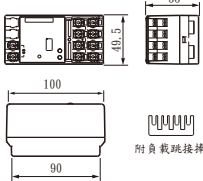
UL 得到UL認定

CSA 得到CSA認定

不適用於美國及加拿大市場。 如需選擇適用配件，請看第82頁。

附註：
6A接點輸出T/U末端器無法用於HID負載。
請使用20A、10A HID遙控電驛。

20A HID電驛、接點輸出T/U末端器

NCU						· 尺寸 (單位: mm)	
	型號	說明	額定值	圖用符號	備註		
 WR3387K-8	WR3387K-8	網路控制單元 (盤用)	額定電壓: AC24V 額定頻率: 50Hz/60Hz 額定電流: 150mA	—	—		
LIU							
 WR3388K-8	WR3388K-8	區域控制單元 (盤用)	額定電壓: AC24V 額定頻率: 50Hz/60Hz 額定電流: 150mA	—	—		
10A接點輸出T/U末端器							
 WR3442-8	WR3442-8 不適用於 美國 或加拿大	10A 接點輸出T/U末端器 (單極) (4-迴路) (盤用)	訊號電流: 3 mA 輸出側: 10A 250V AC		—		
6A接點輸出T/U末端器 (盤用) (指撥開關)							
(Single pole)							
 WR34169-8	WR34169-8 不適用於 美國 或加拿大	6A 接點輸出T/U末端器 (單極) (4-迴路) (盤用)	訊號電流: 1.2 mA 輸出側: 6A 300V AC		附信號線路 跳接器		
 WR3426K-8	WR3426K-8 不適用於 美國 或加拿大	6A 接點輸出T/U末端器 (單極) (1-迴路) (盤用)	訊號電流: 1.5 mA 輸出側: 6A 300V AC		—		
6A接點輸出T/U末端器 (盤用) (紅外線I/O)							
 WRT41249-8	WRT41249-8 不適用於 美國 或加拿大	6A 接點輸出T/U末端器 (單極) (4-迴路) (紅外線I/O) (盤用)	訊號電流: 2.3 mA 輸出側: 6A 300V AC		附信號線路 跳接器 (使用非揮發性 記憶體)		
 WRT41249-84	WRT41249-84 UL CSA	6A 接點輸出T/U末端器 (單極) (4-迴路) (紅外線I/O) (盤用)	訊號電流: 2.3 mA 輸出側: 6A 300V AC		附信號線路 跳接器 (使用非揮發性 記憶體)		

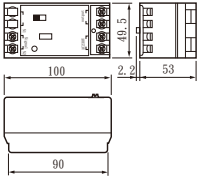
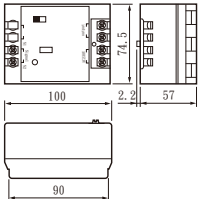
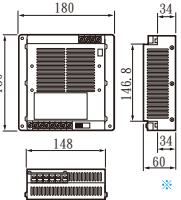
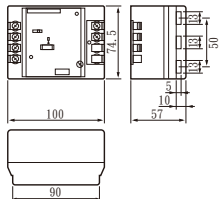
UL 得到UL認定

CSA 得到CSA認定

不適用於美國及加拿大市場。如需選擇適用配件，請看第82頁。

調光控制

• 訊號電流：額定輸入訊號電流（單位上顯示名稱）

調光器						• 尺寸（單位：mm）	
（適用500W）  WRT4345-82	型號	說明	額定值	圖用符號	備註	WRT4345-82	
	WRT4345-82 不適用於美國	500W白熾燈 專用調光單元 （紅外線I/O） （盤用）	訊號電流 8mA 電壓 WRT4345-82 (230V AC) 適用負載 40-500W	 	白熾燈專用 （使用非揮發性記憶體）		
	WRT4348-82 不適用於美國	800W白熾燈 專用調光單元 （紅外線I/O） （盤用）	訊號電流 8mA 電壓 WRT4348-82 (230V AC) 適用負載 40-800W	 	白熾燈專用 （使用非揮發性記憶體）	WRT4348-82 WRT4348K-814	
	WRT43415-82 不適用於美國	1500W白熾燈 專用調光單元 （紅外線I/O） （盤用）	訊號電流 8mA 電壓 WRT43415-82 (230V AC) 適用負載 40-1500W	 	白熾燈專用 （使用非揮發性記憶體）		
	WRT4348K-814 UL	800W白熾燈 專用調光單元 （紅外線I/O）（盤用） (120V AC)	訊號電流 8mA 電壓 120V AC 適用負載 40-800W	 	白熾燈專用 （使用非揮發性記憶體）	WRT43415-82 WRT43415K-814	
（適用1500W）  WRT43415-82	WRT43415K-814 UL	1500W 白熾燈 專用調光單元 （紅外線I/O）（盤用） (120V AC)	訊號電流 8mA 電壓 120V AC 適用負載 40-1500W	 	白熾燈專用 （使用非揮發性記憶體）		
	WRT4244-8	調光T/U端末器 （可控制安定器，0-10V DC）	訊號電流 7 mA 調光訊號 0-10V DC/100mA ※（額定電壓 24V AC 額定電流 300 mA）			WRT4244-8	
							

UL 得到UL認定

不適用於美國及加拿大市場。如需選擇適用配件，請看第82頁。

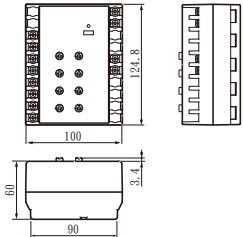
調光控制、接點輸入T/U端末器

調光器					
 WRT42444-8	型號	說明	額定值	圖用符號	備註
	WRT42444-8	調光T/U端末器 (0-10V DC) (4-迴路)	訊號電流 7 mA 0-10V DC 100mA×4 輸出 ※(額定電壓) 24V AC 額定電流 300 mA		
 WRT3241-8	WRT3241-8	調光接點輸入T/U端末器 (1-輸入) (紅外線I/O) (盤用)	訊號電流 2.3 mA ※(額定電壓) 24V AC 額定電流 30 mA		輸入配線距離 不超過100m (使用非揮發性記憶體)
調光開關					
 WRT5731WK-8	WRT5731WK-8	調光開關 (紅外線I/O型) (COSMO系列) (白色)	訊號電流 10 mA		適用於COSMO 系列開關蓋板 (1組) (使用非揮發性 記憶體)
 WRT5771K-8	WRT5771K-8	調光開關 (紅外線I/O型) (全彩色系列)	訊號電流 10 mA		適用於 全彩色 蓋板(3) (使用非揮發性 記憶體)
接點輸入T/U (紅外線I/O型)					
 WRT3224-8	WRT3224-8	接點輸入T/U端末器 (4-輸入) (紅外線I/O) (盤用)	訊號電流 2.3 mA ※(額定電壓) 24V AC 額定電流 40 mA		輸入配線距離 不超過100m 使用非揮發性 記憶體 需由變壓器 供應電源
 WRT3211-8	WRT3211-8	接點輸入T/U端末器 (1-輸入) (紅外線I/O) (盤用)	訊號電流 5 mA		輸入配線距離 不超過100m 使用非揮發性 記憶體
訊號線路監控單元					
 WR39319-8	WR39319-8	訊號線路監控 單元 (盤用)	輸入訊號： 24V AC 輸入訊號電流 一般：15mA 電流消耗 指示期間：50mA	—	—

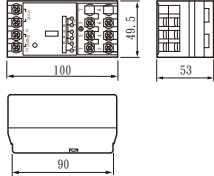
• 訊號電流：額定輸入訊號電流 (單位上顯示名稱)

• 尺寸 (單位: mm)

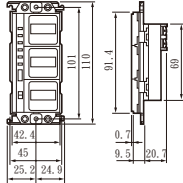
WRT42444-8



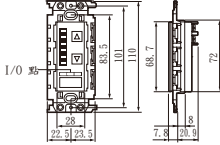
WRT3241-8



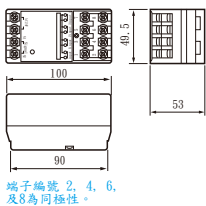
WRT5731WK-8



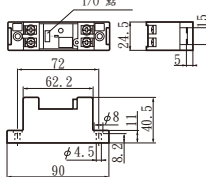
WRT5771K-8



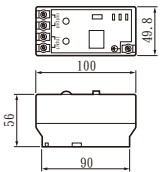
WRT3224-8



WRT3211-8



WR39319-8

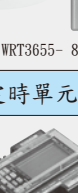
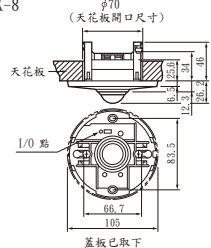
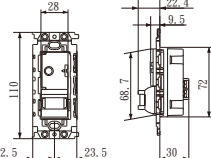
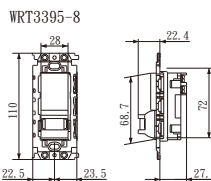
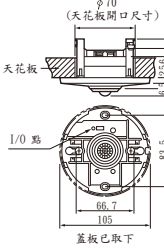
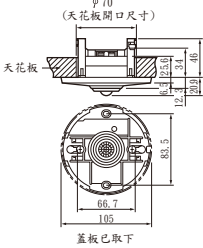
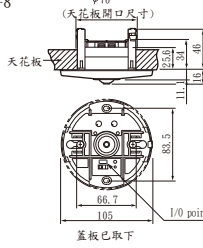
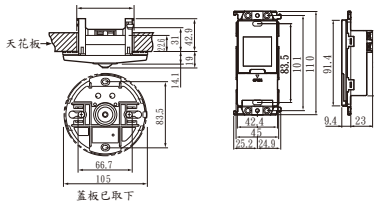
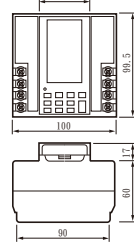


UL 得到UL認定

不適用於美國及加拿大市場。如需選擇適用配件，請看第82頁。

感知器、定時器

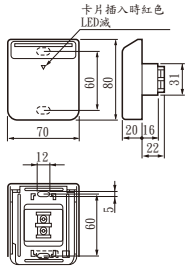
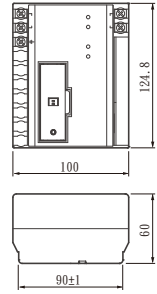
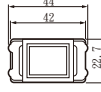
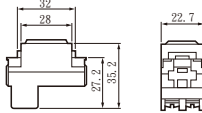
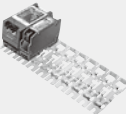
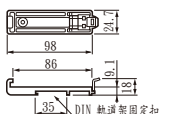
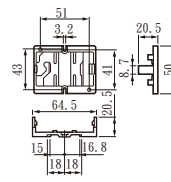
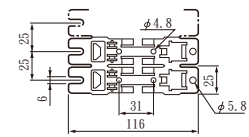
・訊號電流：額定輸入訊號電流（單位上顯示名稱）

紅外線感知器及照度感知器						・尺寸（單位：mm）	
 WRT3374K-8  WRT3311-8  WRT3394-8  WRT3375-8  WRT3315-8  WRT3395-8  WRT3364K-8 WRT3365-8	型號	說明	額定值	圖用符號	備註	WRT3374K-8  WRT3394-8  WRT3315-8  WRT3395-8  WRT3364K-8  WRT3365-8  WRT3367-8  WRT3655- 8  WRT35409-8 	
	WRT3374K-8	紅外線熱感應開關（天花板型） （紅外線I/O） （附感光元件）	訊號電流 20 mA		—		
	WRT3311-8	紅外線熱感應開關（天花板型） （紅外線I/O） （照明控制用） （配線盒用）	訊號電流 20 mA		—		
	WRT3394-8	紅外線熱感應開關 （紅外線I/O） （壁式安裝） （附感光元件）	訊號電流 20 mA		—		
	WRT3375-8	紅外線熱感應開關（子器） （天花板型） （預埋式）	DC 12V		—		
	WRT3315-8	紅外線熱感應開關（子器） （天花板型） （配線盒用）	DC 12V		—		
	WRT3395-8	紅外線熱感應開關（子器） （壁式安裝）	DC 12V		—		
	WRT3364K-8	紅外線熱感應開關（天花板型） （紅外線I/O） （附感光元件） （廣域偵測型）	訊號電流 20 mA		—		
	WRT3365-8	紅外線熱感應開關（子器） （天花板型） （廣域偵測型）	DC 12V		—		
	WRT3367-8	紅外線熱感應開關（子器） （天花板型） （廣域偵測型） （附放大器）	訊號電流 20 mA DC 12V		—		
照度感知器							
 WRT3657-8  WRT3655- 8	WRT3657-8	照度感知器 （紅外線I/O）	訊號電流 15 mA		—		
	WRT3655- 8	照度感知器 （設定部分離型）	訊號電流 10 mA（感知部） 15 mA（設定部）	 ● SSC	—		
程序定時單元							
 WRT35409-8	WRT35409-8	程序定時單元 （天文時鐘型，24V AC） （30組動作，72小時）	訊號電流 15 mA ※額定電壓 24V AC 額定電流 350 mA		—		

附註

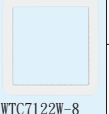
紅外線熱感應開關（天花板型）僅適用於照明控制，切勿用於控制電氣設備、空調設備及警報系統等非照明式負載。否則，可能會導致故障，進而引發意外或使人受傷。

其他裝置、配件

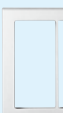
卡式操作開關						· 尺寸 (單位: mm)	
 WR3891-8	型號	說明	額定值	圖用符號	備註	WR3891-8 	
Modbus介面單元							
 WRT2645-8	WRT2645-8	開放式介面單元 (Type-M TCP/IP) (盤用)	額定電壓 24V AC 消耗電流 300mA 開放通訊埠: TCP/502	OPIU TCP/IP	系統整合用	WRT2645-8 WRT2648-8 	
	WRT2648-8	開放式介面單元 (Type-M) (盤用)	額定電壓 24V AC 消耗電流 150mA Modbus通訊協定 (Type-M RS485)	OPIU	系統整合用		
名稱指示單元 (指撥開關)							
 WR3900RK-8	WR3900RK-8	名稱指示單元 (電驛狀態指示型) (紅色)	訊號電流 10 mA	○ R	適用於 全彩色蓋板 (1)	WR3900RK-8 WR3901RK-8 	
	WR3901RK-8	名稱指示單元附T/U端末器功能 (開關/個別按點輸入T/U端末器連動型) (紅色)	訊號電流 10 mA	○ T/U	適用於 全彩色蓋板 (1)		
配件						· 附有名稱指示蓋板及負載表以顯示負載名稱。 · 指示燈為LED。	
 WR3990-8  WR3991-8  WR9910-8  WN3710-8	WR3990-8	DIN軌道架安裝器 (電驛之盤用)	—	—	—	WR3990-8  DIN 軌道架固定扣 (符合DIN4627 Blatt3標準, width 35 mm)	
	WR3991-8	DIN軌道架安裝器 (適用於電驛控制T/U端末器)	—	—	—	WR3991-8 	
	WR9910-8	固定帶 (10個電驛之盤用)	—	—	10個空位	WR9910-8 	
	WN3710-8	絕緣固定帶 (全彩色系列)	—	—	—		
	WTFF3710	絕緣固定帶 (COSMO系列)	—	—	—		
	WN3020-8	空蓋片 (Blank Chip)	—	—	—		

不適用於美國及加拿大市場。如需選擇適用配件，請看第82頁。

COSMO系列蓋板、GLACIER系列蓋板、EIGHT-FREE系列蓋板

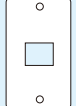
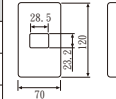
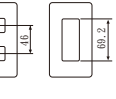
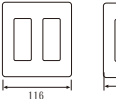
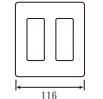
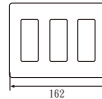
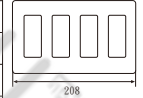
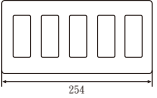
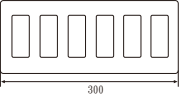
開關適用之COSMO系列蓋板（白色）					尺寸（單位：mm）		
					WTC7101W-8	WTC7102W-8	WTC7103W-8
 WTC7101W-8  WTC7102W-8  WTC7103W-8  WTC7104W-8  WTC7122W-8	段數	連數	迴路數	型號			
	1	1	1-4	WTC7101W-8			
	1	2	5-8	WTC7102W-8			
	1	3	9-12	WTC7103W-8			
	1	4	13-16	WTC7104W-8			
	1	2	WRT926198專用	WTC7122W-8			
					WTC7104W-8	WTC7122W-8	

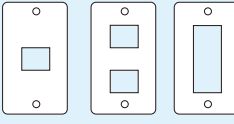
開關適用之COSMO、EIGHT-FREE系列蓋板（鋁合金無螺絲）					尺寸（單位：mm）		
					WTC9201-8	WTC9202-8	WTC9203-8
 WTC9201-8  WTC9202-8  WTC9203-8  WTC9204-8  WTC9205-8  WTC9206-8  WTC9222-8	段數	連數	迴路數	型號			
	1	1	1-4	WTC9201K-8			
	1	2	5-8	WTC9202-8			
	1	3	9-12	WTC9203-8			
	1	4	13-16	WTC9204-8			
	1	5	17-20	WTC9205-8			
	1	6	21-24	WTC9206-8			
	1	1	WRT926198專用	WTC9222-8			
					WTC9201-8	WTC9202-8	WTC9203-8
					WTC9204-8	WTC9205-8	
					WTC9206-8	WTC9222-8	

開關適用之GLACIER系列蓋板（GLACIER系列）					尺寸（單位：mm）		
					WTV6101S1-8	WTV6102S1-8	WTV6103S1-8
 WTV6101S1-8  WTV6102S1-8  WTV6103S1-8	段數	連數	迴路數	型號			
	1	1	1-4	WTV6101S1-8			
	1	2	5-8	WTV6102S1-8			
	1	3	9-12	WTV6103S1-8			

全彩色系列蓋板

開關適用之全彩色系列蓋板（白色）					尺寸（單位：mm）				
 WN6001W-8 WN6002W-8 WN6003W-8	段數	連數	迴路數	型號	WN6001W-8	WN6002W-8	WN6003W-8	WN6006W-8	WN6009W-8
	1	1	1	WN6001W-8					
	1	1	2	WN6002W-8					
	1	1	4(3)	WN6003W-8					
	1	2	8(6)	WN6006W-8					
	1	3	12(9)	WN6009W-8					
	1	4	16(12)	WN6012W-8					
	1	5	20(15)	WN6015W-8					

開關適用之全彩色系列蓋板（鋁製）						尺寸（單位：mm）					
 WN7501	 WN6501K-8	段數	連數	迴路數	型號						
					Type I	Type II （螺絲隱藏式）					
		1	1	1	WNF7501	WN6501K-8					
		1	1	2	WNF7502	WN6502K-8					
		1	1	4（3）	WNF7503	WN6503K-8					
		1	2	8（6）	WNF7506	WN6506K-8					
		1	3	12（9）	WNF7509	WN6509K-8					
		1	4	16（12）	WN7512-8	WN6512K-8					
		1	5	20（15）	WN7515-8	WN6515K-8					
		1	6	24（18）	WN7518-8	WN6518K-8					

開關適用之全彩色系列蓋板（不銹鋼）					尺寸（單位：mm）				
 WN7601-8 WN7602-8 WN7603-8	段數	連數	迴路數	型號	WN7601-8	WN7602-8	WN7603-8		
	1	1	1	WN7601-8					
	1	1	2	WN7602-8					
	1	1	4(3)	WN7603-8					
	1	2	8(6)	WN7606-8					
	1	3	12(9)	WN7609-8					

保護蓋

保護蓋						尺寸（單位：mm）	
 WRS1100 WV2700	型號	說明	額定值	圖用符號	備註		
	WRS1100	開關保護蓋	—	—	適用於COSMO系列蓋板（鋁合金）		
	WV2700	開關保護蓋	—	—	適用於全彩系列蓋板		

特製蓋板

開關適用之特製蓋板（鋁製）														
段數	連數	迴路數	型號	開孔尺寸編號	段數	連數	迴路數	型號	開孔尺寸編號	段數	連數	迴路數	型號	開孔尺寸編號
1	7	28 (21)	WR3510281-8	❶	3	6	72 (54)	WR35721-8	❸	5	8	160 (120)	WR3551601-8	❶❺
2	4	32 (24)	WR3520321-8	❷	3	7	84 (63)	WR3530841-8	❹	6	6	144 (108)	WR3561441-8	❶❻
2	5	40 (30)	WR3520401-8	❸	4	6	96 (72)	WR3540961-8	❷❶	6	7	168 (126)	WR3561681-8	❷❷
2	6	48 (36)	WR35481-8	❹	4	7	112 (84)	WR3541121-8	❷❷	6	8	192 (144)	WR3561921-8	❷❸
2	7	56 (42)	WR3520561-8	❺	4	8	128 (96)	WR3541281-8	❷❸	7	7	196 (147)	WR3571961-8	❷❹
2	8	64 (48)	WR3520641-8	❻	5	6	120 (90)	WR3551201-8	❷❹	7	8	224 (168)	WR3572241-8	❷❺
3	5	60 (45)	WR3530601-8	❷❶	5	7	140 (105)	WR3551401-8	❷❺	8	8	256 (192)	WR3582561-8	❷❻

特殊開關蓋板

■ 特殊開關蓋板

適用於特製開關面板之開關安裝開口尺寸

(以不使用預埋盒為例。)

每個蓋板上所多出的空間皆可覆蓋起來並可供將來增加更多迴路之用。



WN3020-8
空蓋片 (Blank Chip)

1-3 組		4 組		5 組		6 組		7 組		8 組	
1-排		1-6組適用於標準預埋盒									
2-排											
		3-排									

■ 安裝方法

1. 利用螺絲從後方將開關安裝到開關固定框架上。
2. 將訊號線接到開關上。
3. 利用外盒螺絲將開關固定框架安裝到外盒上。
4. 利用蓋板螺絲將蓋板固定。

・計算電驛盤適用外盒之外部尺寸（外盒（含木板）表面安裝及預埋）

(1)使用20A HID電驛時 (2-排配置)			(1)使用6A接點輸出T/U卡 (2-排配置)		
寬度	長度	深度	寬度	長度	深度
450	尺寸a+※配線空間	125	400	尺寸a+※配線空間	125

完全二線式控制的基本規格

■使用WRT2050-80傳送單元

基本規格	傳輸方式	採用位元分割及切入訊號方法之週期性分時多工傳輸
	訊號線	雙導線無極性 CPEV ϕ 1.2-1R※1)
	訊號電壓	± 24V※2)
	傳輸速率	約15msec/終端單元 (10 kbit/sec)
	電驛作動時間	0.2 sec (上限)
	輸出電流	500 mA
	迴路數上限	(256個迴路 (64ch (T/U端末器) × 4) + 16個調光迴路) / 系統
	訊號傳輸距離	訊號線長度500m; 訊號線總長1,500m (採用直徑1.2~1.6mm, 至少1.25~2.0mm ² 之導線) (使用傳送單元及5個放大器時, 訊號線距離最大為3,000m及訊號線總長為9,000m。)
	環境溫度範圍	-10℃至50℃
	備用電源	紅外線I/O位址設定: 記錄於開關及T/U的非揮發性記憶體中。 群組及模式控制設定: 記錄於傳送單元中。 WRT2050系列使用快閃記憶體; WRT2000K系列使用非揮發性EEPROM。
	開關操作方式	重疊控制 (Overlapping control)
基本控制功能	個別控制	1迴路 (1遙控電驛) on/off 開關操作方式: 按下on、按下off 開關顯示方式: On為紅燈, Off為綠燈 控制上限: 256個迴路 (16個調光迴路) (僅限於on/off)
	群組控制	多個迴路的on/off 開關操作方式: 按下on、按下off 開關顯示方式: On為紅燈, Off為綠燈 (然而, 若是執行群組中個別單元的重疊控制, 則顯示幕上會顯示下個控制方向) 控制上限: 127個群組 每一群組可控制之迴路數: 256個迴路 (+16個調光迴路)
	模式控制	藉由各個迴路的on設定及off設定以及不受控制迴路的組合設定所執行的應用控制 開關操作方式: 按一下可切換預設的照明模式。 開關顯示方式: 模式在執行狀態下時為紅燈, 不在執行狀態下時為綠燈。 控制上限: 72種模式。 每一模式可控制之迴路數: 256個迴路 (+16個調光迴路)
其他控制功能	調光控制 (變頻式螢光燈管)	可控制安定器連續調光 (DC0-10V調光訊號型) 開關操作方式: 按下on、按下off (負載on/off) 藉由上下推連續調光 開關顯示方式: On為紅燈, Off為綠燈 控制上限: 256個迴路 (含使用個別控制及反流器螢光燈管調光控制之迴路) 開關LED顯示調光位準 (連續調光) 除調光開關, 還需要獨立的調光訊號on/off開關
	調光控制 (白熾燈)	白熾燈連續調光 (500W、800W、1500W) 開關操作方式: 按下On、按下off (負載on/off) 藉由上下推連續調光 開關顯示方式: On為紅燈, Off為綠燈 控制上限: 256個迴路 (含使用個別控制及白熾燈調光控制之迴路) 開關LED顯示調光位準 (連續調光) 除調光開關, 還需要獨立的調光訊號on/off開關
	群組調光控制	多個迴路的連續調光 開關操作方式: 按下On、按下off (多個迴路on/off) 上推、下推 (多個迴路) 開關顯示方式: On為紅燈, Off為綠燈 (然而, 若是執行群組中個別單元的重疊控制, 則顯示幕上會顯示下個控制的方向) 控制上限: 127個群組 (含用於群組控制之數量) 每一群組所要控制之迴路數: 含使用個別位址之調光迴路; 與個別控制之迴路數合計256個。

※1: 建議之訊號線。

※2: 受到脈衝訊號工作週率的顯響, 測試器無法提供精確的顯示。

■電線直徑及長度

電線型式		配線最大長度 (從傳送單元至開關或T/U端末器單元之最大距離)
ϕ	1.2mm ² ~ 1.6mm ² (1.22~1.6mm ²)	500 m
ϕ	1.0mm ² (1.0mm ²)	300 m
ϕ	0.9mm ² (0.75mm ²)	250 m
ϕ	0.65mm ² (0.5mm ²)	100 m

訊號線全長應為訊號線的最大長度的三倍以內。

安裝注意事項

1 Panasonic產品（Panasonic Corporation）並不相容於其他公司的遙控系统，故切勿與其他公司的系統合併使用。請僅使用Panasonic公司所生產的遙控電驛、斷路器及變壓器。

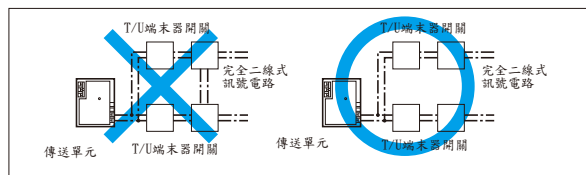
2 關於多重傳輸訊號線，請僅使用特別為完全二線式遙控而製造的產品。

3 配線注意事項

- 雖然可以使用一般用的電線，但建議訊號線所用的訊號傳輸纜線（CPEV）還是要與電源線有所區隔，以防發生配線不當的情形。
- 避免配線訊號與電源線路發生並行情形。此種情形可能會損壞元件或導致與訊號線路連接的元件發生故障。若無法避免此種並聯的配線方式，則至少兩線路之間距離應至少保持在30公分，或將它們包覆在個別的導線管之中。



- 訊號線路請確實使用饋送配線方式或星形配線方式，並避免環型（loop）配線方式，以免導致故障。



- 訊號與電源線路在配電板內部可以在相距少於30公分的情況下並行。然而，訊號線路在安裝時還是應距離主線路（100A以上）5公分遠。
- 從電驛控制T/U端末器至一20A HID遙控電驛的控制導線（0.8至1.4mm直徑）最大長度為50m（使用單芯纜線）。訊號及電源兩線路之間至少應相距30公分。
- 將傳送單元從接地端子接地。

4 關於安裝於外側的訊號線路，請使用銅製導線管加以包覆，以防感應雷電突波（induced lightning surges）等效應。

5 安裝於配電板中的完全二線式遙控產品（除20A HID電驛）與輸送15A以上電流的導線至少應相距10公分。

6 若有使用電磁開關作為20A、10A HID電驛或6A接點輸出T/U端末器單元的負載，請確定該開關的輸入突波電流低於500mA以下。另外，為防因突波電壓而故障或設備損壞，請將突波抑制器（surge damper）或類似裝置安裝於電磁開關上。

7 傳送單元、變壓器、放大器以及無線控制盤單元等需要110/220V AC電源的產品所用電源迴路應與負載相隔開。此外，若電源是來自發電機所供應，須防範包含一AC/GC迴路在內的閃動現象（flickering）。

8 將傳送單元、放大器、訊號線路監控T/U端末器及電腦介面單元接地。

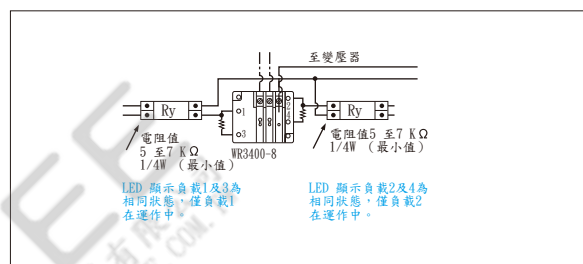
9 避免以下列方式連接傳送單元、放大器及無線控制盤單元的情形。

- 連接多個傳送單元或放大器後彼此之間的訊號線；
- 連接一傳送單元的訊號線至一放大器的輸出訊號線；

10 切勿將不當類型的電線連接於螺絲端子（訊號端子等）。（如此可能會導致電線鬆脫情形。）若必須使用此種接線方式，請改用壓接端子。

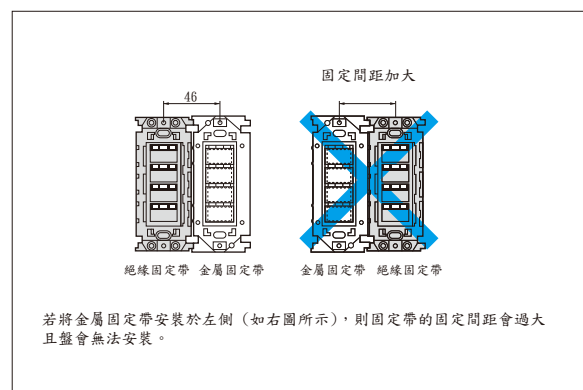
11 在使用A11-ON設定開關設定模式控制程序時

- 若電驛控制T/U端末器（4-迴路）有端子未連接電驛（只有連接3個以下的電驛時），模式開關狀態顯示燈將不會亮起。



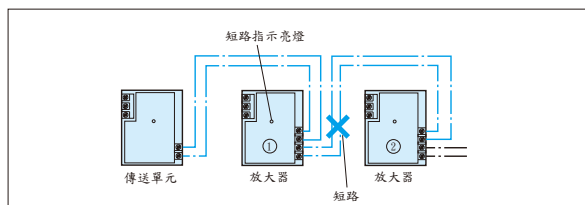
- 連接一電驛至空置未用的端子上。
- 使用一電驛控制T/U端末器（1迴路）（WR3430-8）
- 連接一如圖中所示的電阻器。
- 在使用A11-ON設定開關設定模式控制程序時，請按照上述步驟（1）或（3），或在執行模式設定時按下A11-ON設定開關後，按下與斷開端子相對應的個別位址開關將其自該模式中剔除。

12 在將WN3700-8全彩色金屬固定帶或一附有金屬固定帶的裝置連接於WN3710-8全彩色絕緣固定帶或一附有絕緣固定帶的裝置旁時，請依圖中所示將WN3710-8安裝於WN3700-8的左側。



13 訊號線路短路指示

- 傳送單元及放大器皆有訊號線短路指示燈。這些指示燈在訊號線路短路時會亮起。短暫閃爍指示訊號線路為正常。各個放大器之間訊號線路所發生的任何短路情形則是藉由最近放大器中的一LED以連續閃爍的方式加以指示。（請參照圖示）



- 在脫離系統元件（包括傳送單元及放大器等）的電源線路後，請確實對線路進行絕緣電阻測試（mega test）。絕不可嘗試對訊號線路進行絕緣電阻測試。
- 欲設定開關及T/U端末器的位址，請將它們經由傳送單元連接至一完全二線式訊號線上並利用一無線位址設定單元（WRT9600-8或WRT9500K-8）。
- 將開關（紅外線I/O）外蓋取下，並用鉛筆寫下負載位址。請使用厚度小於0.3mm的名稱標示牌。

設計注意事項

- 由於本系統不相容於其他廠牌的遠端照明控制系統，故無法與其他系統合併使用。
- 關於紅外線I/O開關及終端單元，請確實使用WRT2050-80或WRT2040系列傳送單元。
 - 指撥開關亦可連接至WRT2000系列傳送單元。
- 負載位址不得重複使用
 - 切勿針對兩個以上的電驛控制T/U端末器（含6A、10A接點輸出T/U端末器及附有T/U端末器功能之名稱指示單元）設定相同的負載位址，以免可能導致系統無法判斷控制內容。

- 傳送單元開機後的最初20秒左右會進行初始的作業（電驛的狀態與開關指示保持一致）。在這段期間，即使按下開關，負載亦不會作動。

- 完全二線式遙控系統中所用電子元件的壽命為8年左右，視使用而定。在更換傳送單元時，模式及群組設定必須重置。因此，請確實保存一份模式及群組控制程序設定資料，例如置於配電板中。

- 若您選擇安裝一不斷電系統作為電源中斷時的備用電源，請選擇正弦波輸出的型式。方形波輸出的型式並不適用於本設備。

- 將WR3913-80放大器搭配WRT2050-80傳送單元使用。

- 由於遙控電驛（6A、10A、20A三種）為自我保持型裝置，因此在電源中斷後將會回到電源中斷前所保持的狀態。

4 變壓器容量

- 供應至所有20A HID電驛的電源可由每個傳送單元的變壓器提供。一傳送單元連續地控制電驛控制T/U端末器，進而按15m sec的間隔同時操作四個20A HID電驛（在模式、群組等控制下）。Panasonic電驛的慣量電流消耗為0.35A×4件，而變壓器容量為1.5A。因此，每個傳送單元的變壓器最多可以控制四個20A HID電驛。
- 為方便配線，建議每個電驛控制盤應安裝一個變壓器。
- 當一變壓器容量超出1.5A，如使用接點輸入T/U端末器，請確實在系統上加裝另一個變壓器。

防雷端子



用途

為保護訊號端設備受到雷電時的損壞減到最低。

對象品番

BNA7211

仕樣

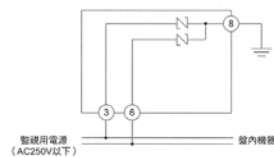
	BNA7211
適用回路	監視用電源 (AC250V以下)
抵抗端子電壓	820V
操作	

※信號線入／切用

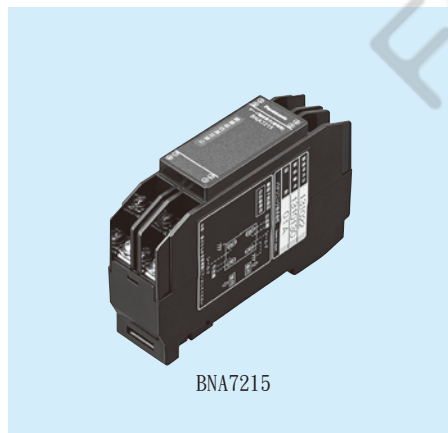
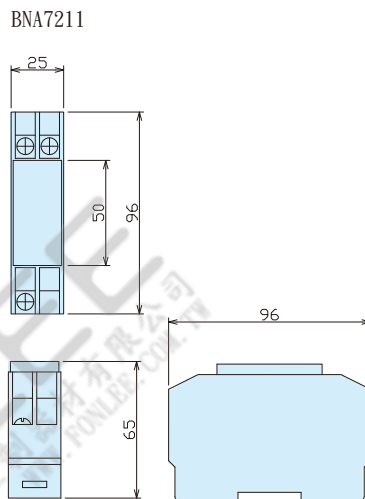
備考、注意事項

- 如被電直擊或雷擊電流過大時，此機器無法發揮其功效。
- 每個盤內均需裝設一組。

結線圖



寸法圖 (單位：mm)



用途

為保護訊號端設備受到雷電時的損壞減到最低。

對象品番

BNA7215

仕樣

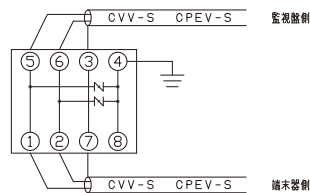
	BNA7215
適用回路	多重訊號傳送線
抵抗端子電壓	82V

※信號線入／切用

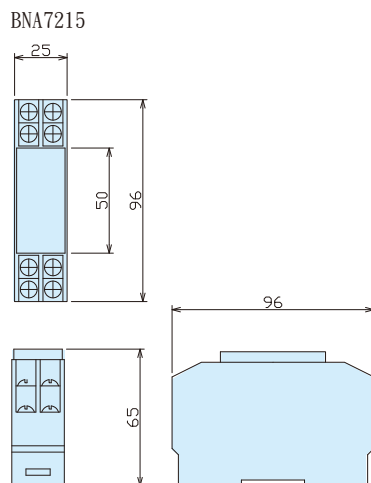
備考、注意事項

- 如被電直擊或雷擊電流過大時，此機器無法發揮其功效。
- 每個盤內均需裝設一組。

結線圖



寸法圖 (單位：mm)

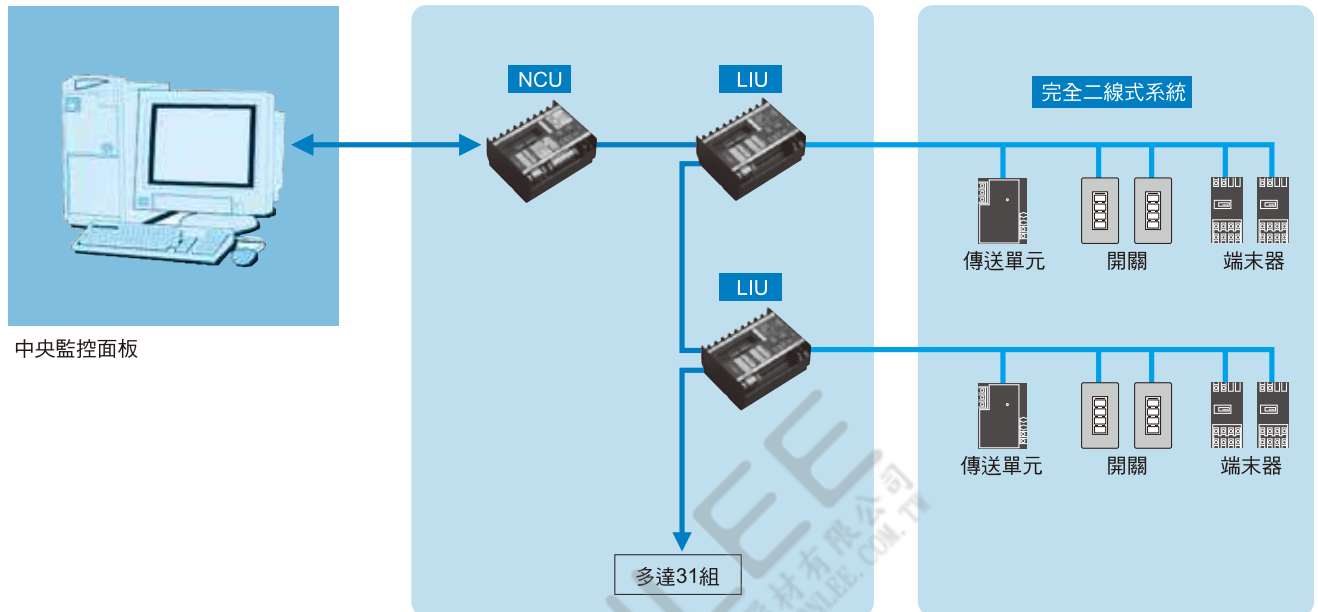


BA系統介面單元（NCU LIU）

NCU可不連接網路伺服器單元，改為連接至中央監控面板。

只要利用NCU（網路控制單元）**WR3387-8**及LIU（區域控制單元）**WR3388-8**，便能透過中央監控（BA）多達31組的完全二線式照明控制系統。

註：需準備程序設定軟體



NCU/LIU 各項功能

各項功能可透過BA系統或PC介面操作

■ 完全二線式系統之控制與監視

- 基本功能：
 1. 個別控制與監視
 2. 群組控制與監視
 3. 模式控制與監視
 4. 調光等及監視
 5. 除完全二線式系統以外之系統監測（限於群組、模式、區域）
- 其他功能：
 1. 完全二線式系統間之控制（現場）
 2. 全區控制（Global Control）
 3. 區域控制與監視

■ 設定及確認

- 模式／群組設定及確認（定時（8個迴路／每個模式或群組）、淡進淡出、調光等級）

■ 完全二線式系統狀態之監視（現場）

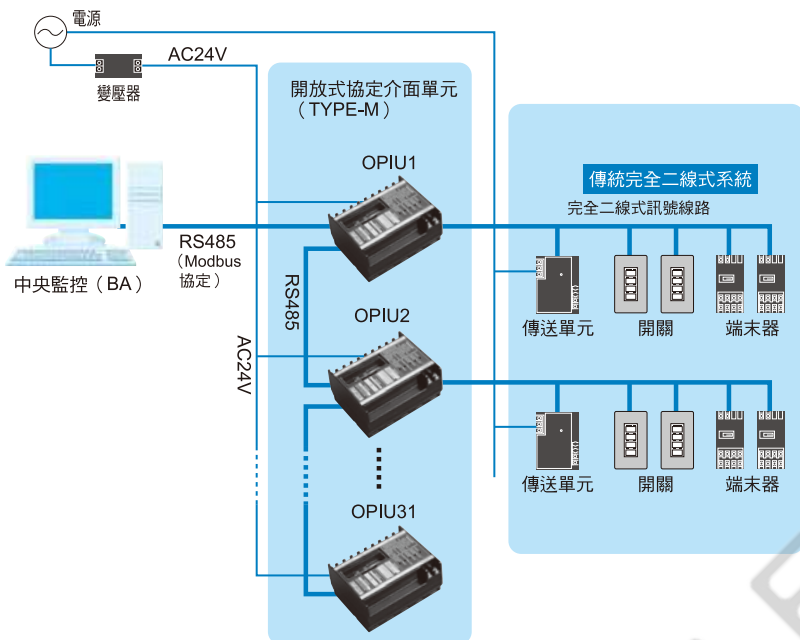
- 完全二線式系統狀態之監視（一般／模式／群組設定、F2W信號故障（如短路或斷信））
- NCU與LIU間之網路監視（RS485通訊等）

開放式介面單元(RS485)(Modbus相符)

只要利用開放式介面單元（Open Protocol Interface Unit）**WRT2648-8**，便能透過與Modbus協定相符的中央監控（BA）多達31組的完全二線式照明控制系統。

系統線路圖

系統容量：多達7936個迴路
(31組傳送單元)



規格

註：需準備程序設定軟體

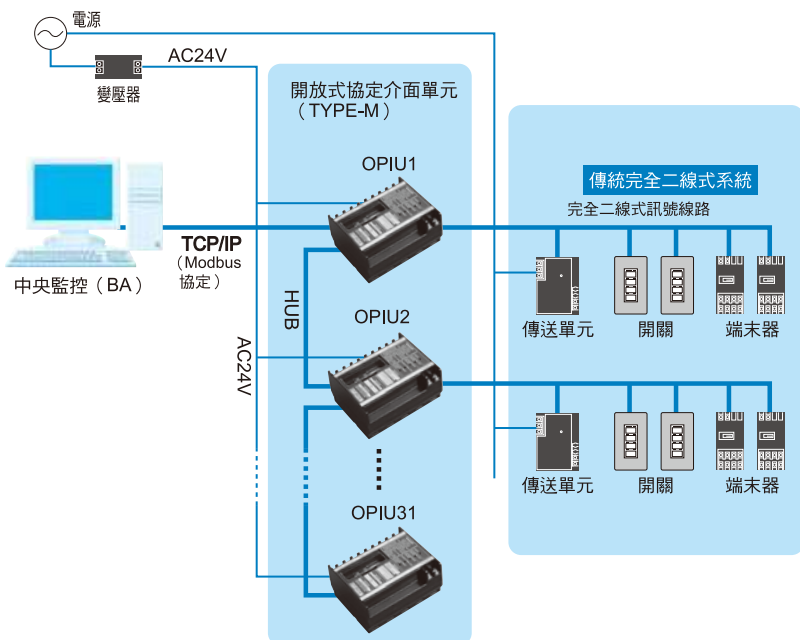
額定值	額定輸入電壓 : 24 V AC 額定週率 : 50/60 Hz 額定消耗電流 : 150mA 額定輸入訊號電壓 : $\pm 24V$ 額定消耗訊號電流 : 15mA
適用之傳送單元	傳送單元WRT2050系列
迴路型式	RS-485雙芯屏蔽式 (CPEV-S $\phi 1.21P$) 總延伸長度1200 m
傳輸格式	半雙工通訊
非同步格式	開始-停止非同步格式 開始位元 1 bit 停止位元 1 bit
通訊控制程序	Modbus通訊協定格式 (RTU模式)
通訊速率	9600bps
傳輸碼	8 bit + 同位位元 (None/ENEN/ODD) 停止位元 1 bit
錯誤控制系統	CRC
伺服位準設定範圍	1 至 31

開放式介面單元(TCP/IP)(Modbus相符)

只要利用開放式介面單元（Open Protocol Interface Unit）**WRT2645-8**，便能透過與Modbus協定相符的中央監控（BA）多達31組的完全二線式照明控制系統。

系統線路圖

系統容量：多達7936個迴路
(31組傳送單元)



規格

註：需準備程序設定軟體

額定值	額定輸入電壓 : 24 V AC 額定週率 : 50/60 Hz 額定消耗電流 : 300mA 額定輸入訊號電壓 : $\pm 24V$ 額定消耗訊號電流 : 15mA
適用之傳送單元	傳送單元WRT2050系列
端口數	1(MDI型) ※不支援MDI-X型
連接方式	10BASE-T(全/半雙工) 100BASE-T(全/半雙工) Auto-Negotiation
通訊控制程序	Modbus通訊協定格式(RTU模式)、HTTPS(443)
通訊速率	10/100 Mbps
通訊規格	IEEE802.3i/IEEE802.3u

N+1配線系統一覽表

<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。

● 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。

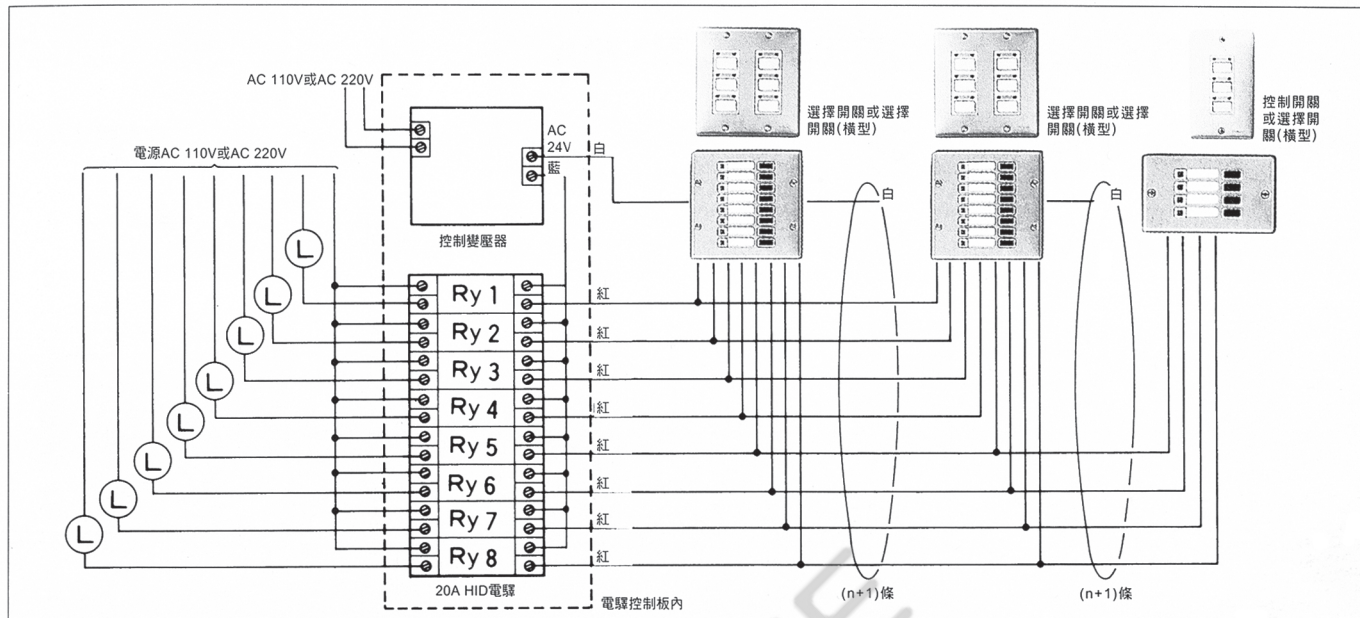
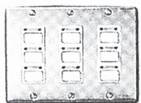


圖 示	品 號	品 名	額 定 值	備 註
 選擇開關 WR6009-8 2線式控制選擇開關 9回路	WR8501-8	2線式控制開關(1個用)	24VAC 1.5A	適用於全彩色蓋板
	WR8503-8	2線式控制開關(3個用)		
	ⓂWR6006-8	2線式控制選擇開關6回路(附有新金屬蓋板)		適用於2個用開關盒
	ⓂWR6009-8	2線式控制選擇開關9回路(附有新金屬蓋板)		3個用
	ⓂWR6012-8	2線式控制選擇開關12回路(附有新金屬蓋板)		4個用
 控制電驛 WR6161K-8 20A HID電驛(單極)	WR6161K-8	20A HID電驛(單極)	主電路側 300VAC 20A 操作側 24VAC 0.35A	—
	WR61613K-8	20A HID電驛(單極)附有DIN導軌		
	WR6166-8	20A HID電驛(雙極)		
	WR61663-8	20A HID電驛(雙極)附有DIN導軌		
 變壓器 WR2301-811	WR2301-811	變壓器(配電盤用)	一次側115VAC 二次側24V 1.5A 36VA	50/60Hz適用
	WR2311-821	變壓器(配電盤用)	一次側230VAC 二次側24V 1.5A 36VA	
附 件	WR9910-8	盤用連接按裝板 10P	—	—