

ema

Catalogue 2010/2011

- 01系列 控制開關 Φ 16mm
- 02系列 控制開關 Φ 22mm/ Φ 25mm/ Φ 30mm
- 05系列 多層式警示燈



CCC CQC S D N FI
UL US CE RoHS
www.ema-electronic.com

ema

Switches and Light Tower

Catalogue 2010/2011

● **ema 選型手冊**

01系列 16mm控制開關

02系列 22/25/30mm控制開關

05系列 多層式警示燈

Linking your system

詳細信息請登陸我們的網站: www.ema-electronic.com

ema

伊瑪電子有限公司
ema Electronics Ltd.

我們保留技術資料修改的權利

Cata.NO.:C125S09CN-A

關於 RoHS 認證說明

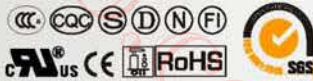


目前在歐洲、美國和中國都已紛紛建立化學物質的法律規範，自2006年7月起，歐洲發布 RoHS指令，其中嚴格規定新生產的電機與電子設備，禁止使用鉛、汞、鎘、六價鉻、多溴聯苯(PBB)及多溴聯苯醚(PBDE)等六種物質，如超過許可範圍的產品，一律禁止上市。此指令的目的在于保護人身的健康，并以無害的方式來回收與處理廢棄的電機電子設備，以往企業在生產的時候祇需考慮到環境，近年來由於各國對於環保意識的重視，許多企業也紛紛響應此環境安全的規範。配合全球綠化概念的趨勢，本公司的全系列產品皆符合RoHS的規定。

IP 等級說明

第一個數字 表示防止固體異物進入			第二個數字 表示防止進水造成有害影響		
IP	要求		IP	要求	
0	沒有防護		0	沒有防護	
1	防止大于50mm的固體物體進入		1	防止垂直下落滴水，如凝結水	
2	防止大于12mm的固體物體進入，如人的手指		2	傾斜15度時仍可防止滴水進入	
3	防止大于2.5mm的固體物體進入，如工具，電線		3	防止與垂直的夾角小于60度的方向所噴灑的水進入	
4	防止大于1mm的固體物體進入，如工具、電線或類似的細小外物		4	防止各方向飛濺而來的水進入，允許少量水進入	
5	雖不能完全防止灰塵進入，但侵入的灰塵量并不影響正常工作		5	防止來自各方向由噴嘴射出的水進入，允許少量水進入	
6	無塵埃進入		6	防止大浪的進入，如裝設于甲板上的物體，允許少量水進入	
			7	防止15cm-1M深的浸水進入	
			8	防止在有壓力下長期浸水的進入	

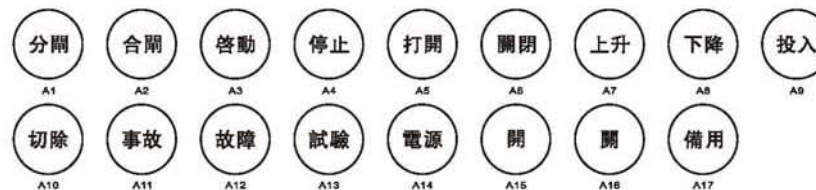
關於認證說明



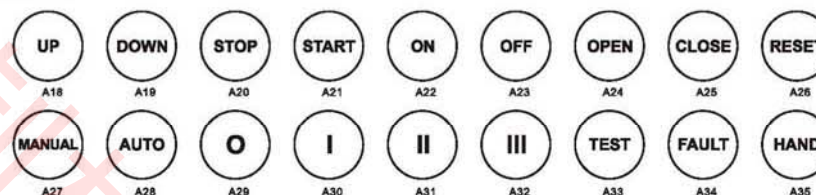
身為客戶一個可以完全可靠與信賴的合作伙伴，主要產品皆通過廠內嚴苛的電氣安全測試，并取得相關的國際安規認證，包括了UL、ULc、Semko、Demko、Nemko、Fimko、CQC/CCC 和 CE 等，為產品功能質量做了最佳證明；同時我們也取得 SGS UKAS 和 CQC 的 ISO9001:2000 的國際質量管理系統的授權，將質量管理的組織系統全面制度化，為了響應歐盟 < 限用六大項有害物質 > (RoHS)指令，且配合環保的概念，全系列產品皆符合歐盟 RoHS 規範。

01系列 16mm控制開關	4-21
02系列 22/25/30mm控制開關	22-49
05系列 多層式警示燈	50-59
產品結構圖	60

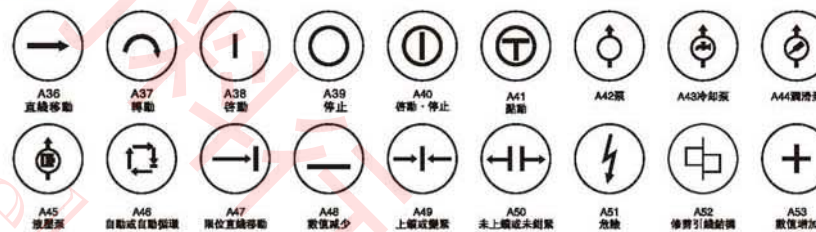
中文符號



標準符號



ISO 符號



05系列 多層式警示燈 索引

Φ 50 mm	56-57
Φ 70 mm	58-59

01 控制開關

02 控制開關

05 多層式警示燈

產品結構圖



05系列 多層式警示燈

05 SERIES
Multi-Layer Light Tower

本系列多層式警示燈為模塊化設計，每一層燈節可任意更換，因此產品在安裝和維護上都非常容易。發光二極管（LED）和半導體一樣，壽命受電壓與周圍溫度的影響，但不會像燈泡一樣，燈絲因為產生高溫或震動而斷裂。相對地LEDs抗震力強，電流消耗小，使用壽命最高可達：50,000小時。

Linking your system
www.ema-electronic.com

特性

- 尺寸：Φ50mm、Φ70mm
- 5種支架可供選擇
- 指示燈光源使用長壽命，超高亮度LED發光二極管
- 360°高透光結構設計，燈罩外部無陰影無死角
- 採用模塊化安裝方式，不需要工具組裝
- 專利設計，提升亮度及方便組裝
- 警示頻率：60~80次/分
- 蜂鳴器音量：100~120 dB/米
- 主要材料：燈罩-PC，燈座-ABS，支杆-AL
- 防油浸蝕材質
- 技術認證：CE
- 符合歐盟RoHS指令
- 保護等級：IP54（標準型）、IP65（防水型）



顏色定義

根據國際電機協會IEC/EN 60204-1，不同的顏色的燈層模塊組件代表不同的工作狀態意義。所有顏色的選擇依據使用者的需求而定，以下為個別顏色的含義：



紅
危險狀態 需立即處理



黃
非正常狀態 監視中或是採取行動



綠
正常狀態 無需處理



藍
中斷狀態 強制性處理



白
其它狀態 使用者可自行定義

最大值功率

LED型號	0550 超亮型		0570 標準型		
	顏色	功率	顏色	功率	
LED型號	0550 超亮型	紅、黃	1.2W	綠、藍、白	1.7W
	0550 標準型	紅、黃	0.75W	綠、藍、白	1W
	0570 超亮型	紅、黃	1.7W	綠、藍、白	2.3W
	0570 標準型	紅、黃	1W	綠、藍、白	1.2W
蜂鳴器	0550 蜂鳴器	0.5W			
	0570 蜂鳴器	0.75W			

LED 使你的產品更有競爭力

05系列LED塔燈採用高亮度的LEDs (發光二極管) 可增加額外的亮度，使用壽命長，耗能低，節省維修的時間和成本。

LED的好處：

1. 使用壽命可長達50,000小時
2. 可在高速運作的狀況下正常工作
3. 抗震動、抗衝擊
4. 堅固耐用
5. 耗能低



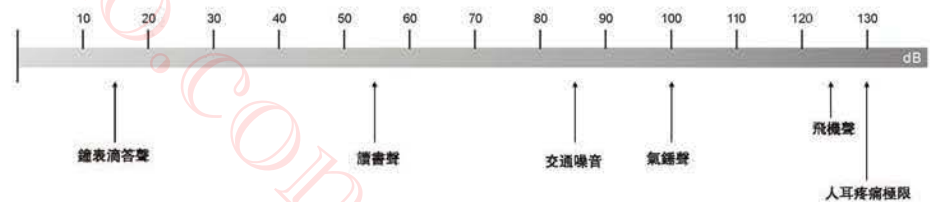
工作範圍表

分貝是音量的單位，分貝數越大代表的所發出的聲音越大，分貝在計算上是每增加10分貝，則聲音大小約是原來的十倍。也就是說，20分貝的聲音功率是10分貝功率的十倍，30分貝的聲音功率是20分貝聲音功率的十倍，以此類推。10個聲源同時發出10分貝的聲音，那麼功率是10分貝的10倍，也就是20分貝。

距離 (m)	聲級 dB(A)																																									
	1	2	3	5	10	20	30	50	100	200	300	500	1000	98	96	94	92	90	85	80	75	70	65																			
1	120	118	116	114	112	110	108	106	104	102	100	98	96	94	92	90	88	86	84	82	80	78	76	74	72	70	68	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40	38
2	114	112	110	108	106	104	102	100	98	96	94	92	90	88	86	84	82	80	78	76	74	72	70	68	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40	38			
3	110	108	106	104	102	100	98	96	94	92	90	88	86	84	82	80	78	76	74	72	70	68	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40	38					
5	106	104	102	100	98	96	94	92	90	88	86	84	82	80	78	76	74	72	70	68	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40	38							
10	100	98	96	94	92	90	88	86	84	82	80	78	76	74	72	70	68	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40	38										
20	94	92	90	88	86	84	82	80	78	76	74	72	70	68	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40	38													
30	90	88	86	84	82	80	78	76	74	72	70	68	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40	38															
50	86	84	82	80	78	76	74	72	70	68	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40	38																	
100	80	78	76	74	72	70	68	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40	38																				
200	74	72	70	68	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40	38																							
300	70	68	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40	38																									
500	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40	38																											
1000	60	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40	38																														

噪音舉例

環境噪音的來源有四種：一是交通噪音，包括汽車、火車和飛機等所產生的噪音；二是工廠噪音，如鼓風機、汽輪機，織布機和衝床等所產生的噪音；三是建築施工噪音，像打樁機、挖土機和混凝土攪拌機等發出的聲音；四是社會生活噪音，例如，高音喇叭，收錄音機等發出的過強聲音。



01 控制開關
02 控制開關
05 多層式警示燈
產品構圖

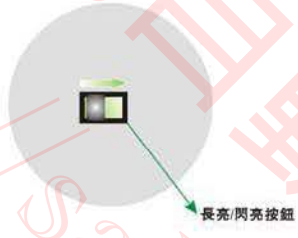
蜂鳴器

可自我調整聲音大小和長鳴/閃鳴聲，聲音大小可達100~120dB/米，可遠距離警報及在噪音大的環境清晰地聽到警報聲，閃鳴聲頻率為每分鐘60~80聲。



可調LED長亮/閃亮

05閃亮燈罩模塊系列產品，您可以自我設定長亮及閃亮方式展示，除增加靈活性外，也可降低您的庫存量。



創新的Φ70mm 高分貝蜂鳴器

應用環境在噪音大或戶外使用多層式的警示燈時，需要較大音量的蜂鳴器。為了迎合此市場需求，伊瑪研發了革新的Φ70mm高分貝蜂鳴器，音量最高可達120dB/米，為市場上分貝最高的一款蜂鳴器，即使在非常吵雜的環境或是戶外皆可清楚的聽到。經過測試後，大大的提高了蜂鳴器的音量，新的特點在於可任意的安裝在模塊的任一層，不限制一定要安裝在每個燈層的最高點，提供客戶更彈性且方便的安裝選擇；蜂鳴器的大小聲和長閃鳴可藉由開關調整。



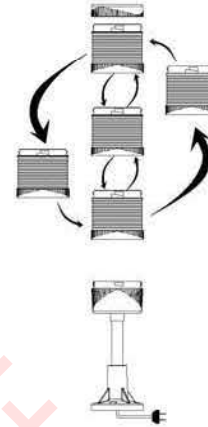
靈活且寬廣的電源輸入

05系列DC電壓產品都備有反極性保護，以確保您的使用安全。85~275VAC的寬度電源，使您的產品行銷全球都不需要為各國電壓不同而調整。



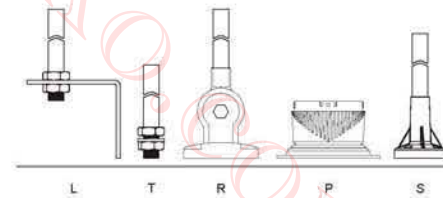
模塊化設計

由於本公司05系列多層式警示燈為模塊化設計，每一層燈節都可如下圖所示，任意更換，因此產品在安裝和維護上都非常容易。



更容易選擇

整合式的塔燈支架節省了更多的時間在選擇適合的安裝零件。可以接受定制化的支架長度。



更容易安裝

新的模塊化設計只需用手輕輕的旋轉燈層至無法移動則可完成安裝。



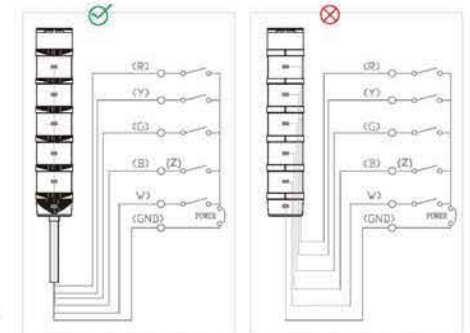
將燈座上的“⊕”對準卡槽上的“▲”，向左擰至“⊕”，警示燈底座上蓋打開。



將上蓋上的“⊕”對準卡槽上的“▲”，向右擰，至不能轉動時，警示燈上蓋安裝完畢。

更便于接線

無需從頂端的燈層接線至最後面的燈層，可直接打開支架的底座上蓋即可完成接線，便于連接並且節省材料成本以及安裝時間。



伊瑪新型的接線方式

傳統的接線方式



- 指示燈光源使用長壽命的高亮度LED
- 360°高透光結構，燈罩外部無陰影無死角
- 採用模塊化安裝方式，不需要工具組裝
- 專利設計，提升亮度及方便組裝
- 採用外型美觀實用的固定栓
- 警示頻率：60~80次/分
- 蜂鳴器音量：100 dB/M
- 防油浸蝕材質
- 防護等級：IP54、IP65



您可以選擇模塊形式，方便您的庫存控管，及方便您採購替換料件。不需某一燈層電路故障或燈層失靈而購買整套產品，使您維修及庫存成本降到最低。

支架結構

支架形態	S型	T型	L型	R型	P型
結構示意圖					

LED型燈層訂貨範例 結構圖編號:M3(見60頁)

05	50	Y	24	L	E	H
系列號	外徑	燈層顏色	供應電壓	燈號顯示	LED 亮度	防護型
05	Ø50mm	■ R=紅	12=12VDC	L=長亮	省略=超亮型	H=IP65
		■ Y=黃	24=24VDC	F=閃亮	E=標準型	省略=IP54
		■ G=綠	AW=85~275VAC			
		■ B=藍				
		■ W=白				

燈珠型燈層訂貨範例

05	50	Y	24	L	S	H
系列號	外徑	燈層顏色	供應電壓	燈號顯示	燈型	防護型
05	Ø50 mm	■ R=紅	12=12VDC	L=長亮	S=實用型 (LED BA15S)	H=IP65
		■ Y=黃	24=24VDC	F=閃亮	D=白燈燈 (BAGS) 僅供應長亮	省略=IP54
		■ G=綠	11=110VAC			
		■ B=藍	22=220VAC			
		■ W=白				

蜂鳴器訂貨範例 結構圖編號:M4(見60頁)

05	50	Z	12	F	K	H
系列號	外徑	蜂鳴器	供應電壓	警示方式	殼體顏色	防水型
05	Ø50mm	□ Z	12=12VDC	F=長鳴、閃鳴可調	W=白色	H=防水型
			24=24VDC		K=黑色	省略=IP54
			AW=85~275VAC			

支架訂貨範例

05	50	TB	S	01	K	H
系列號	外徑	支架	支架形態	支架長度	殼體顏色	防水型
05	Ø50mm	TB	S=S型	01=10mm	W=白色	H=防水型
			T=T型	10=100mm	K=黑色	省略=IP54
			L=L型	25=250mm		
			R=R型			
			P=P型			

警示燈訂貨範例 結構圖編號:M1(見60頁)

05	50	RYG	24	S10	W	L	H
05系列號	外徑	燈層顏色	供應電壓	支架型態	殼體顏色	燈號顯示	防水型
05	Ø50mm	■ R=紅	12=12VDC	S01、S10、S25	W=白色	L=長亮	H=防水型
		■ Y=黃	24=24VDC	T01、T10、T25	K=黑色	F=閃亮	省略=IP54
		■ G=綠	AW=85~275VAC	L01、L10、L25			
		■ B=藍		R01、R10、R25			
		■ W=白		P			
		□ Z=蜂鳴器					



- 指示燈光源使用長壽命的高亮度LED
- 360°高透光結構，燈罩外部無陰影無死角
- 採用模塊化安裝方式，不需要工具組裝
- 專利設計，提升亮度及方便組裝
- 採用外型美觀實用的固定栓
- 警示頻率：60~80次/分
- 蜂鳴器音量：100或120dB/M
- 防油浸蝕材質
- 防護等級：IP54、IP65



您可以選擇模塊形式，方便您的庫存控管，及方便您採購替換料件。不需某一燈層電路故障或燈層失靈而購買整套產品，使您維修及庫存成本降到最低。

支架結構

支架形態	S型	T型	L型	R型	P型
結構示意圖					

LED型燈層訂貨範例 結構圖編號:M5(見60頁)

50	70	Y	24	L	E	H
系列號	外徑	燈層顏色	供應電壓	燈號顯示	LED亮度	防護型
05	Ø70mm	R=紅	12=12VDC	L=長亮	省略=超亮型	H=IP65
		Y=黃	24=24VDC	F=閃亮	E=標準型	省略=IP54
		G=綠	AW=85~275VAC			
		B=藍				
		W=白				

燈珠型燈層訂貨範例

05	70	Y	24	L	S	H
系列號	外徑	燈層顏色	供應電壓	燈號顯示	燈型	防護型
05	Ø70 mm	R=紅	12=12VDC	L=長亮	S=實用型 (LED BA15S)	H=IP65
		Y=黃	24=24VDC	F=閃亮	D=白熾燈 (E14) 僅供參考	省略=IP54
		G=綠	11=110VAC			
		B=藍	22=220VAC			
		W=白				

蜂鳴器訂貨範例 結構圖編號:M6(見60頁)

05	70	Z	12	F	K	H
系列號	外徑	蜂鳴器	供應電壓	警示方式	殼體顏色	防水型
05	Ø70mm	□ Z=100dB	12=12VDC	F=長鳴、閃鳴可調	W=白色	H=防水型
		□ X=120dB	24=24VDC		K=黑色	省略=IP54
			AW=85~275VAC			

注：70mm的120dB高分貝蜂鳴器僅供供應電壓24VDC

支架訂貨範例

05	70	TB	S	01	K	H
系列號	外徑	支架	支架形態	支架長度	殼體顏色	防水型
05	Ø70mm	TB	S=S型	01=10mm	W=白色	H=防水型
			T=T型	10=100mm	K=黑色	省略=IP54
			L=L型	25=250mm		
			R=R型			
			P=P型			

警示燈訂貨範例 結構圖編號:M2(見60頁)

05	70	RYG	24	S10	W	L	H
系列號	外徑	燈層顏色	供應電壓	支架型態	殼體顏色	燈號顯示	防水型
05	Ø70 mm	R=紅	12=12VDC	S01、S10、S25	W=白色	L=長亮	H=防水型
		Y=黃	24=24VDC	T01、T10、T25	K=黑色	F=閃亮	省略=IP54
		G=綠	AW=85~275VAC	L01、L10、L25			
		B=藍		R01、R10、R25			
		W=白		P			
		□Z=蜂鳴器					

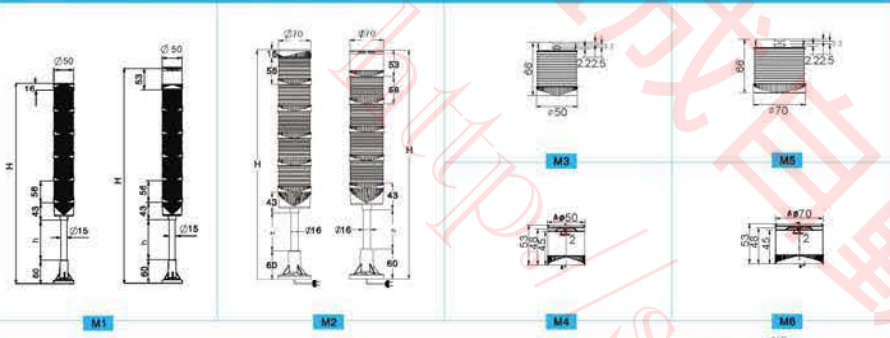
01 控制開關

02 控制開關

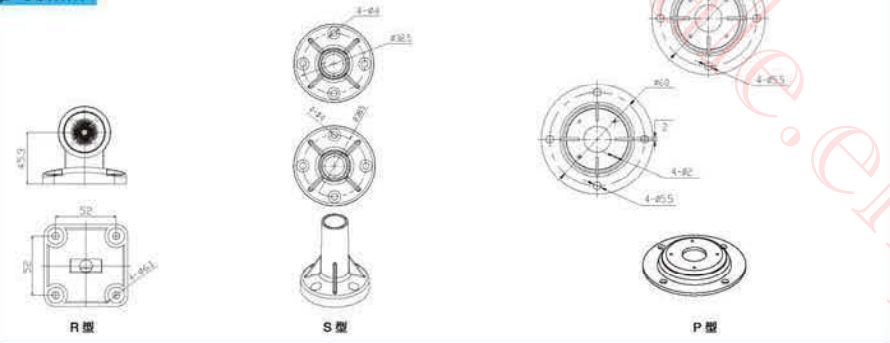
05 多層式警示燈

產品構圖

05系列 多層式警示燈 (產品結構圖, 附件結構圖)



$\varnothing 50\text{mm}$



$\varnothing 70\text{mm}$

