

# 全自動充電機



## 微電腦控制— 全功能均質充電



### 適用：

掃地機、洗地機、電動堆高機、電動托板車、電動倉儲設備、休閒車、電動高空昇降作業車、電動牽引車、電動代步車、無人搬運車、電動航空搬運車、電動船舶遊艇、電動汽機車、高爾夫球車、電動輪椅、大樓發電機、各種電動車輛……



飛樂與世界同步運轉

WHEN YOU ARE IN DREAM, FELLOW CHARGER ALWAYS WORKING



本公司創立於1987年即致力於發展全自動充電機，更不惜花費成本，由歐洲引進先進技術，並由國人研究與發展，經歷時多年來的技術考驗及通過ISO 9001品質認證，於1994年開發出微電腦控制全自動充電機，本系列產品，適用於工業用（產業用）電池使用，而品質優良、價格的優惠、專業的售後服務及隨時現貨供應的特性，便深獲廣大客戶群之認同，除國內使用外，本公司所屬之產品，更深獲先進國家工業界之青睞，外銷地區更遍佈於五大洲。

## 特殊功能

- (1) 微電腦程式控制，能進行多項特殊功能，在充電完成時自動切斷電源。
- (2) 全功能均質充電，可切換均質充電功能。
- (3) 充電完成自動啟動在均質充電功能中，可延長電池壽命。
- (4) 安全充電時間保護，自動偵測 AC 電源停電指示。
- (5) 可防止對已充電飽滿之電池，再次啟動充電。
- (6) 可設定延遲三小時後才開始進行充電。此目的有兩點：
  1. 可利用離峰時間的電力。
  2. 電池在剛使用過後（放電），不可立即充電，否則容易傷害電池。
- (7) 自動轉為少量的充電電流，讓電池水較不易蒸發。
- (8) 5只LED功能狀態顯示：均質充電、充電進行 / 電池連接、末段充電、充電完成、週末充電、安全時間 / 停電指示。
- (9) 末段充電時間可選擇3小時、3.5小時或4小時。
- (10) 安全時間計時防止充電時間超過16小時，超過時自動斷電。
- (11) 可做多種電源電壓選擇，使電瓶與充電機，組合更完美。

## 保護裝置

- (1) 充電時間超過所設定的時間，充電機會自動停止充電  
當充電當充電過程在16小時內未完成，充電機會自動停止充電，面板上顯示紅燈直亮告知。
- (2) 充電電流太高  
當充電電流太高，電流斷路器跳脫或保險絲會燒掉。
- (3) 電源電壓未連接  
當電源電壓未進入充電機，面板上顯示紅燈閃爍告知。
- (4) 溫度太高  
當充電時溫度太高，溫度開關跳脫，面板上顯示紅燈閃爍告知。

## 操作原理

本充電機的充電特性(WA-CHARACTERISTICS)是依據德國 DIN 41774 標準，充電時電流會隨著電池電壓的上升而下降，視電池電壓來調整其充電電流，充電過程非常平穩而安全，充電完成後系統會自動停止充電，整個充電的流程，由充電機內部之微電腦所控制。



**CASE NO.2**



**CASE NO.4**



**CASE NO.5**

## 充電曲線

充電的特性是依據德國 DIN 41774 (WA) 的標準，其充電曲線如圖所示：充電機

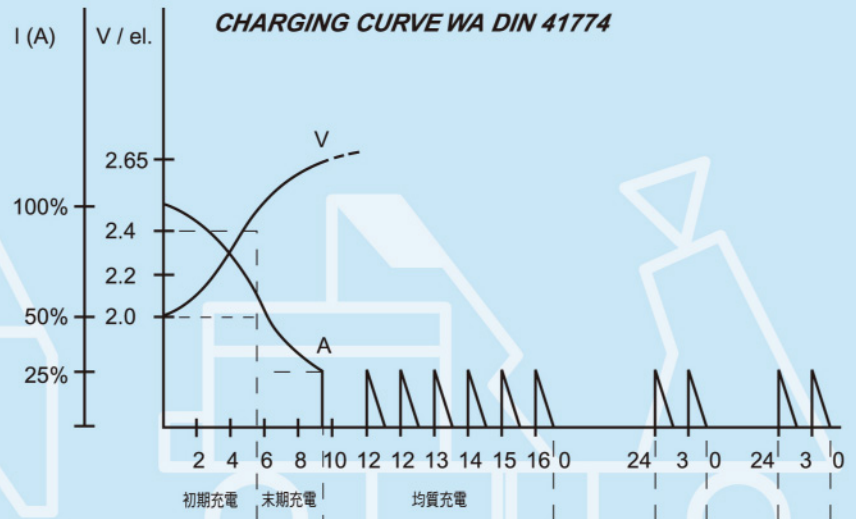
的結構會自動斷定其充電的週期。

充電機最初充電的電流計算方式為：

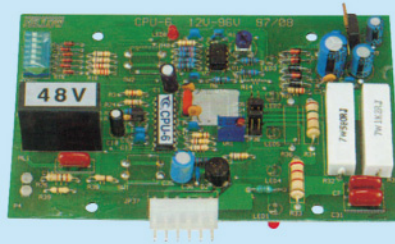
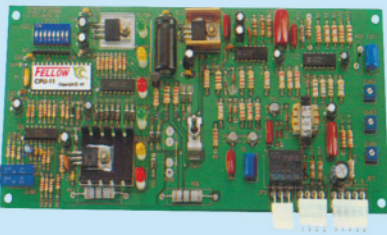
C：電池的容量 (AH)

I：最初的充電電流 (A)

$$\text{初充的電流} = \frac{\text{電池的容量}}{6}$$



## 充電機微電腦控制板



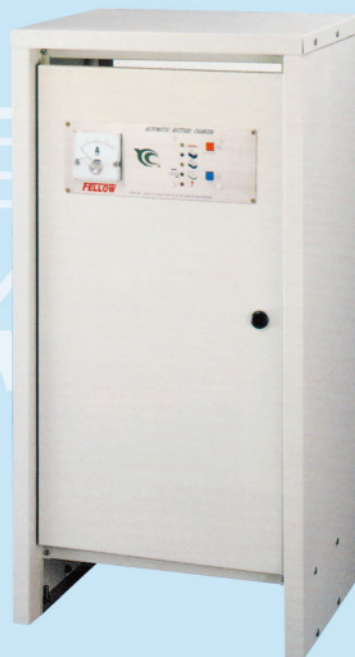
微電腦控制板提供一個安全的充電過程



**CASE NO.11**



**CASE NO.7**



**CASE NO.9**



**CASE NO.16**



## ■ 規格表

箱號	箱體尺寸			包裝尺寸		
	長(mm)	寬(mm)	高(mm)	長(mm)	寬(mm)	高(mm)
2	285	195	170	350	240	250
4	335	236	208	400	340	290
5	394	300	230	430	350	300
7	500	400	700	530	430	830
9	500	400	1000	530	430	1100
11	250	350	310	300	350	430
16	460	430	610	490	460	710

### 請由下列比照表選擇最適用之機種

輸入電壓：單向電源 110V ~ 220V 50HZ / 60HZ  
三相電源 220V ~ 440V 50HZ / 60HZ

電壓 V	電池容量 AH	電流 A	機種 TYPE	箱號 CASE	電壓 V	電池容量 AH	電流 A	機種 TYPE	箱號 CASE	
12V	30-40	6A	12/06	2	48V	60-70	10A	48/10	4	
	60-70	10A	12/10	2		120-140	20A	48/20	4	
	90-105	15A	12/15	2		180-210	30A	48/30	5	
	120-140	20A	12/20	2		240-280	40A	48/40	7 (16)	
	150-175	25A	12/25	4		290-340	50A	48/50	7 (16)	
	180-210	30A	12/30	4		360-420	60A	48/60	7 (16)	
	240-280	40A	12/40	4		480-560	80A	48/80	9 (16)	
	290-340	50A	12/50	5		600-700	100A	48/100	9 (16)	
24V	60-70	10A	24/10	2		720-800	120A	48/120	9 (16)	
	90-105	15A	24/15	2		840-960	140A	48/140	9 (16)	
	120-140	20A	24/20	2		960-1080	160A	48/160	9 (16)	
	150-175	25A	24/25	4		1080-1200	180A	48/180	9 (16)	
	180-210	30A	24/30	4		1200-1350	200A	48/200	9 (16)	
	240-280	40A	24/40	4		72V	290-340	50A	72/50	7 (16)
	290-340	50A	24/50	5			360-420	60A	72/60	9 (16)
	360-420	60A	24/60	5			480-560	80A	72/80	9 (16)
	480-560	80A	24/80	7 (16)	600-700		100A	72/100	9 (16)	
	600-700	100A	24/100	9 (16)	720-800		120A	72/120	9 (16)	
	720-800	120A	24/120	9 (16)	840-960		140A	72/140	9 (16)	
	840-960	140A	24/140	9 (16)	960-1080		160A	72/160	9 (16)	
960-1080	160A	24/160	9 (16)	1080-1200	180A		72/180	9 (16)		
1080-1200	180A	24/180	9 (16)	1200-1350	200A		72/200	9 (16)		
1200-1350	200A	24/200	9 (16)	80V	360-420		60A	80/60	9 (16)	
36V	60-70	10A	36/10		2		480-560	80A	80/80	9 (16)
	90-105	15A	36/15		2		600-700	100A	80/100	9 (16)
	120-140	20A	36/20		4	720-800	120A	80/120	9 (16)	
	150-175	25A	36/25		4	840-960	140A	80/140	9 (16)	
	180-210	30A	36/30		4	960-1080	160A	80/160	9 (16)	
	240-280	40A	36/40		5	1080-1200	180A	80/180	9 (16)	
	290-340	50A	36/50		7 (16)	1200-1350	200A	80/200	9 (16)	
	360-420	60A	36/60	7 (16)	96V	360-420	60A	96/60	9 (16)	
	480-560	80A	36/80	7 (16)		480-560	80A	96/80	9 (16)	
	600-700	100A	36/100	9 (16)		600-700	100A	96/100	9 (16)	
	720-800	120A	36/120	9 (16)		720-800	120A	96/120	9 (16)	
	840-960	140A	36/140	9 (16)		840-960	140A	96/140	9 (16)	
	960-1080	160A	36/160	9 (16)		960-1080	160A	96/160	9 (16)	
	1080-1200	180A	36/180	9 (16)		1080-1200	180A	96/180	9 (16)	
	1200-1350	200A	36/200	9 (16)		1200-1350	200A	96/200	9 (16)	

※ 其他特殊規格，亦可承製。 ※ 本公司保留細部修改之權力。