



AEC-75 無線操俾器安裝調校說明書

© 2019 安國海洋自動化股份有限公司

AEC-75 無線操俾器

by 安國海洋自動化股份有限公司

AEC-75 無線操傳器安裝調校說明書

© 2019 安國海洋自動化股份有限公司

All rights reserved. No parts of this work may be reproduced in any form or by any means - graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or information storage and retrieval systems - without the written permission of the publisher.

Products that are referred to in this document may be either trademarks and/or registered trademarks of the respective owners. The publisher and the author make no claim to these trademarks.

While every precaution has been taken in the preparation of this document, the publisher and the author assume no responsibility for errors or omissions, or for damages resulting from the use of information contained in this document or from the use of programs and source code that may accompany it. In no event shall the publisher and the author be liable for any loss of profit or any other commercial damage caused or alleged to have been caused directly or indirectly by this document.

Printed: 十一月 2019 in Taipei, TAIWAN.

Publisher

Sailor Wu

Managing Editor

Ariel Wu

Technical Editors

Keven Chang

Max Chang

Cover Designer

Ariel Wu

Special thanks to:

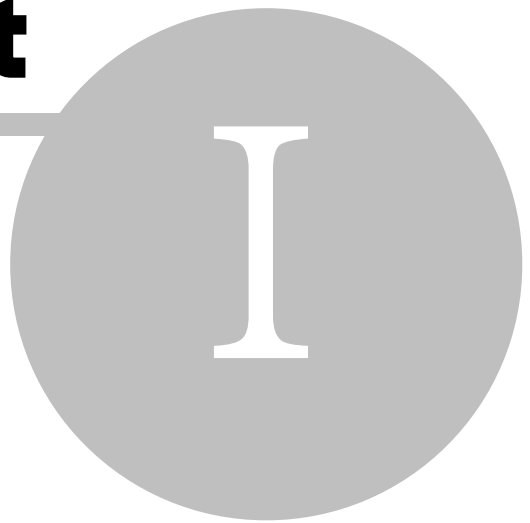
All the people who contributed to this document, to mum and dad and grandpa, to my sisters and brothers and mothers in law, to our secretary Kathrin, to the graphic artist who created this great product logo on the cover page (sorry, don't remember your name at the moment but you did a great work), to the pizza service down the street (your daily Capricciosas saved our lives), to the copy shop where this document will be duplicated, and and and...

Last not least, we want to thank EC Software who wrote this great help tool called HELP & MANUAL which printed this document.

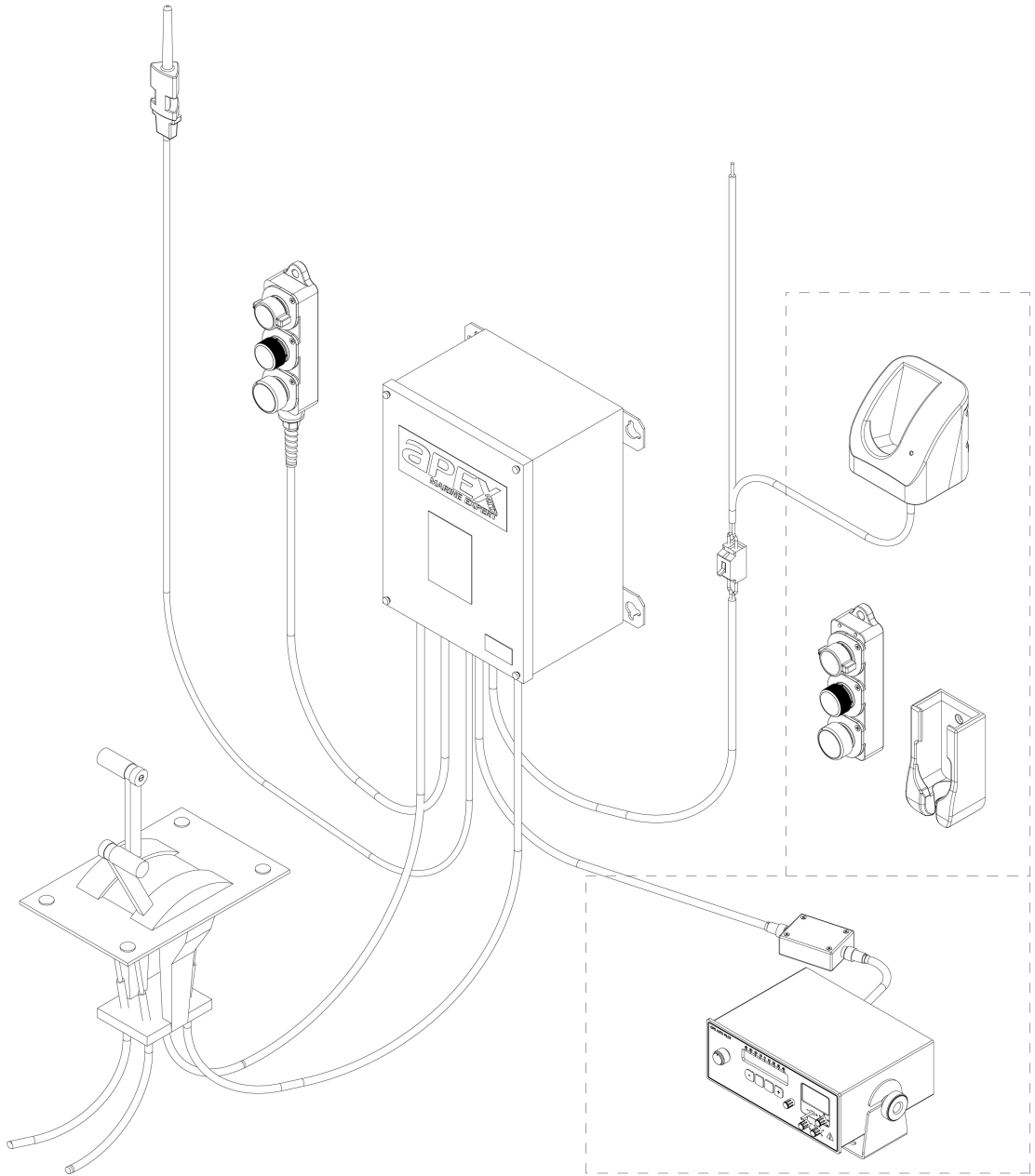
Table of Contents

Foreword	0
Part I 系統架構	6
Part II 本體部件	8
Part III 系統安裝	10
1 充電座	10
Part IV 主板部件說明	12
Part V 開機設定及調整	15
1 開機	15
2 設定	15
3 調整	15
4 改變離合器或油門搖臂擺動方向	16
5 內部值設定	16
Part VI 功能操作	18
1 三合一線控	18
2 三合一無線遙控器	18
3 無線充電座	18
Part VII 保養與調整	20
1 離合器調整步驟	20
2 油門調整步驟	20
Part VIII 規格	23

Part



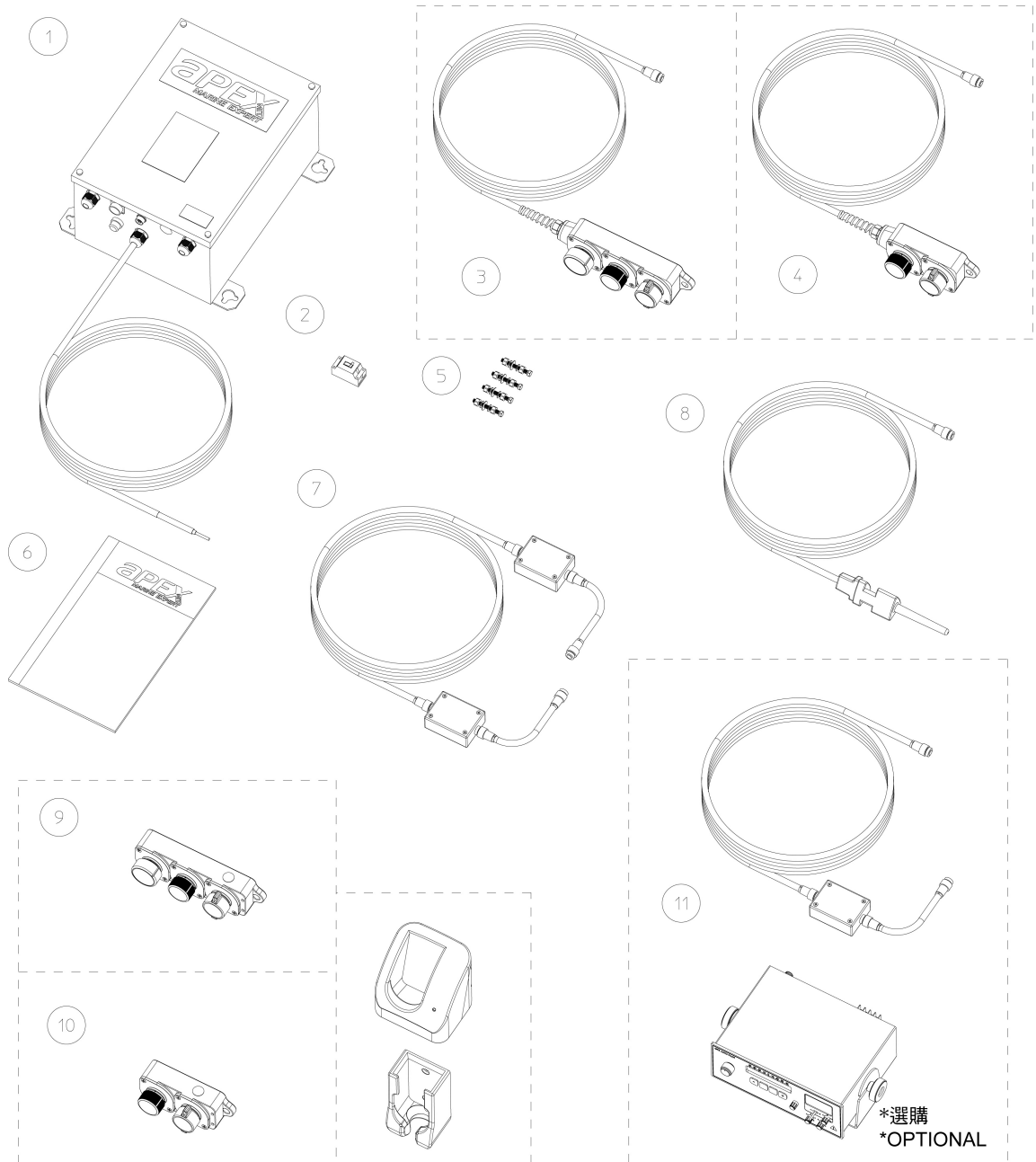
1 系統架構



Part



2 本體部件




Part



3 系統安裝

3.1 充電座

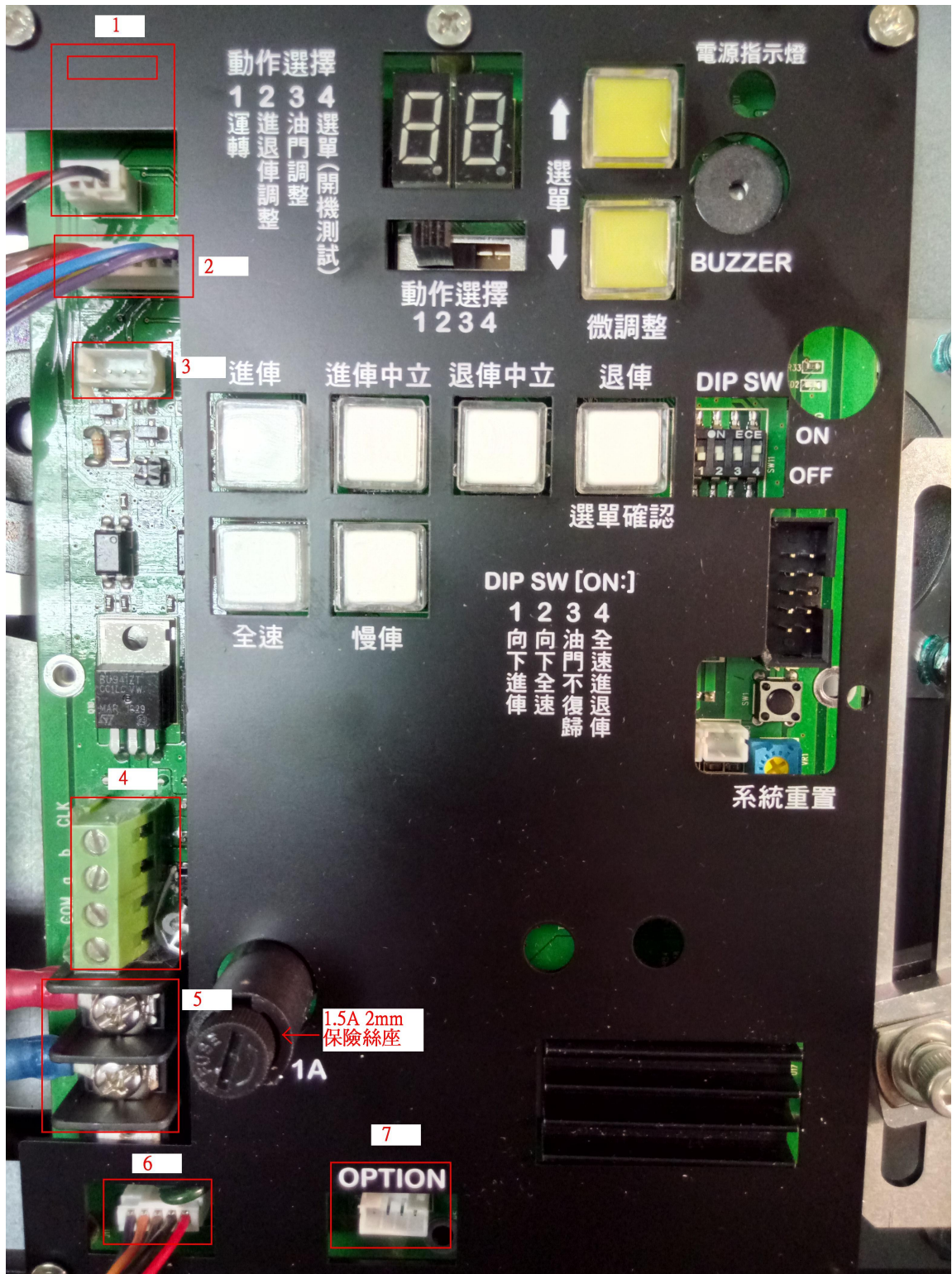
 注意：充電座請勿放置於太陽直射處，直接日曬將會造成電池加速損壞。

Part



4 主板部件說明

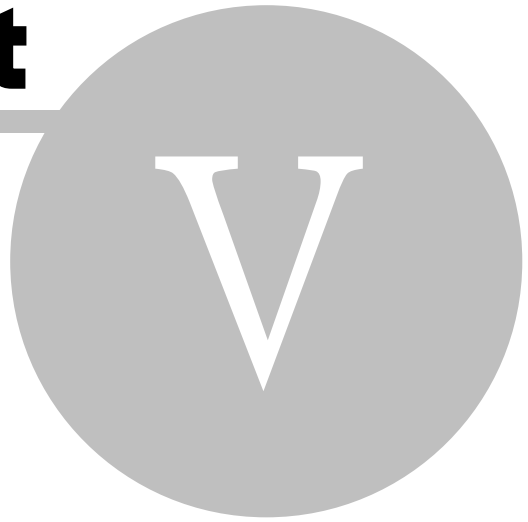
按鍵、開關、顯示等請參閱第五章節說明。



接頭端子座

1. 三合一線控接頭
2. DPM接頭(控制自動舵舵角)
3. 受信器接頭(備用)
4. E-relay端子座(備用)
5. 24VDC電源端子座
6. 藍芽接頭
7. RS232備用接頭
8. 保險絲座

Part



5 開機設定及調整

5.1 開機

- a. 開機前請先設定DIP SW 的位置，以及將 [動作選擇] 置於1(運轉)。
- b. 電源開啟後蜂鳴器會「嗶」一聲,電源指示燈亮， [LED顯示器] 顯示軟體版本碼。
- c. 開機時不論油門及離合器在那個位置都會回到SLOW以及空檔位置。

5.2 設定

a. [動作選擇]

- 1) 運轉：正常開機運轉模式
- 2) 進退俾調整：調整進退俾位置
- 3) 油門調整：調整油門位置
- 4) 選單(開機測試)：內部選單設定或自我測試模式

除了要進入自我測試模式之外,開機時請置於1的位置

*出廠值都置於1位置

b. [DIP SW] 在ON的位置

- 1) 向下進俾：離合器搖臂擺動方向設定為向下進俾
- 2) 向下全速：油門搖臂擺動方向設定為向下全速
- 3) 油門不復歸：當遙控器關機或與主機斷線時油門不回復到SLOW；反之在OFF時上述狀況油門會回復到SLOW
- 4) 全速進退俾：離合器進退俾時是全速運轉；反之在OFF時離合器是慢速運轉

*出廠值都置於ON位置

5.3 調整

a. 離合器位置調整

- 1) [動作選擇]置於2
[DIP SW] 1置於OFF
- 2) 按[進俾]鍵,離合器搖臂會往前推進,再以↑↓鍵調整至適當位置。
- 3) 按[進俾中立]鍵,離合器搖臂會回到中立位置,再以↑↓鍵調整至適當位置。
- 4) 按[退俾]鍵,離合器搖臂會往後推進,再以↑↓鍵調整至適當位置。
- 5) 按[退俾中立]鍵,離合器搖臂會回到中立位置,再以↑↓鍵調整至適當位置。
- 6) 調整好後將[動作選擇]置於1就存檔了。

b. 油門位置調整

- 1) [動作選擇]置於3
[DIP SW] 1置於OFF
- 2) 按[全速]鍵油門搖臂會往前推進,再以↑↓鍵調整至適當位置。
- 3) 按[慢俾]鍵油門搖臂會往後推進,再以↑↓鍵調整至適當位置。
- 4) 調整好後將[動作選擇]置於1就存檔了。

5.4 改變離合器或油門搖臂擺動方向

- (1) [DIP SW] 1置於ON會改變上述離合器搖臂擺動方向。
 - (2) [DIP SW] 2置於ON會改變上述油門搖臂擺動方向。
 - (3) 當[DIP SW] 1或2有改變時必須重新開機才能實現。
- *注意請勿在不改變[DIP SW] ON/OFF設定之下強制調整搖臂擺動方向。

5.5 內部值設定

[動作選擇] 置於4

a. 油門限制離合器:當油門在一定的轉速時限制離合器不能操作進俾或退俾。

- 1) 按↑↓鍵使顯示器顯示[30]後再按[選單確認]鍵。
- 2) 顯示器顯示[30.]或[31.]。注意第二位有小數點表示內值是0或1。
- 3) 按↑↓鍵改變[30.]或[31.]再按[選單確認]鍵顯示器再回顯示[30]。

*[31.]表示油門轉速會限制離合器不能操作

[30.]表示解除油門限制離合器操作

b. 自動舵方向設定:可設定自動舵的操作的左舵右舵方向

- 1) 按↑↓鍵使顯示器顯示[31]後再按[選單確認]鍵
- 2) 顯示器顯示[30.]或[31.]。注意第二位有小數點表示內值是0或1。
- 3) 按↑↓鍵改變[30.]或[31.]再按[選單確認]鍵顯示器再回顯示[31]。

*[31.]表示遙控器舵角旋鈕轉右舵時,自動舵控制船舵轉向右舵。

[30.]表示遙控器舵角旋鈕轉右舵時,自動舵控制船舵轉向左舵。

此用意在於配合不同廠牌自動舵的舵角控制方向。

Part

VI

6 功能操作

6.1 三合一線控

- a. 離合器控制有三個檔位：AHEAD (進俾)、N (中立空檔)、以及ASTERN (倒俾)。
- b. 油門控制在紅色範圍內由SLOW到FULL，油門從小逐漸到全速。
- c. 方向舵中立是0度，向右轉右舵 (STBD) 在綠色範圍內共40度，向左轉左舵 (PORT) 在紅色範圍內共40度。

6.2 三合一無線遙控器

- a. 控制方式同上述三合一線控。
- b. 當無線遙控器開啟時等待數秒後藍燈閃即表示已經和主機連線，且三合一立即轉由無線遙控器控制，而線控即失去控制權。
- c. 當無線遙控器開啟時且和主機連線後，油門以及離合器會移動至和遙控器相同的位置。
- d. 當無線遙控器關閉或失效時主機會"嗶"一聲,控制權回歸到線控,此時的油門是否復歸到 SLOW 視第五-2-b-3章節設定說明。但離合器一定回到空檔。
- e. 無線遙控器左上方有一個雙色LED是內部電池電量指示燈。綠色表示電量充足；橙色表示電量中等；紅色表示電池必須充電，即使紅色燈亮還有5小時以上可正常操作。

6.3 無線充電座

- a. 無線遙控器必須充電時，請關閉電源再插到充電座。充電座的紅色LED燈無充電時是滅的，遙控器插入充電座後，紅色LED燈亮即表示開始充電，等到充飽時遙控器的電量指示燈亮綠色燈。
- b. 無線充電座和遙控器內部各有一吸鐵，遙控器插入後會將兩者互相吸住以避免搖晃時掉出充電座。

Part



7 保養與調整

7.1 離合器調整步驟

*需先確認SIP Switch 1 正確(手冊編寫中)

1. 脫開和尚頭
2. 動作選擇"2"進入設定
按壓"進俾"鍵(上排鍵最左)
同時按壓黃鍵兩個
動作選擇"1" 結束設定

*重複步驟2分別設定"進俾中立"、"退俾中立"、"退俾"。

3. 放回和尚頭

微調一點點可不用脫和尚頭直接調整。

7.2 油門調整步驟

*需先確認SIP Switch 2 正確(手冊編寫中)

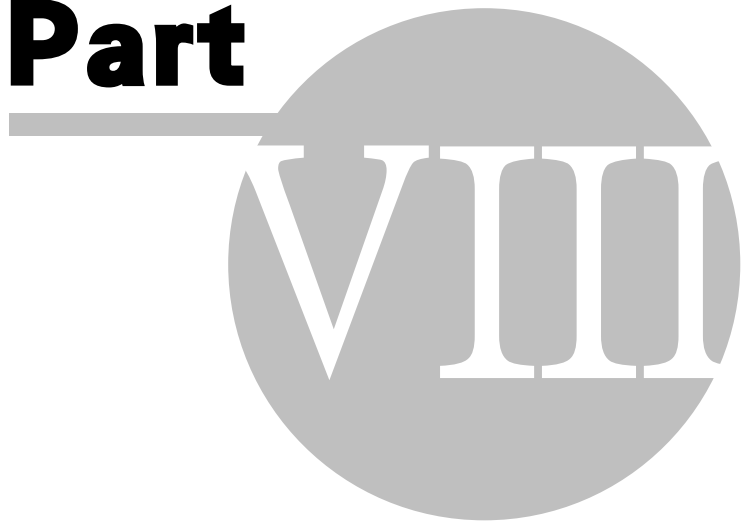
1. 脫開和尚頭
2. 動作選擇"3"，進入「油門調整」
按壓"全速"鍵(下排白鍵右邊鍵)
同時按壓黃鍵兩個
動作選擇"1" 結束設定

*重複步驟2，設定"慢俾"。

3. 放回和尚頭

微調一點點可不用脫和尚頭直接調整。

Part



8 規格

AEC-75 系統規格

尺寸	26.1(寬) x 35.0(深) x 18.9(高) 公分 (不含固定耳)			
重量	公斤			
	離合器		油門	
和尚頭位置	60mm	45mm	60mm	45mm
Cable最大承受重量	275N (28kgf)	413N (42kgf)	551N (56kgf)	826N (84kgf)
定格動作速度	中立 ~ 進俾(退俾) 0.75秒		3秒	
工作電壓	DC 20V ~ DC 28V			
消耗電流	4A			
適用船型	各式漁船與遊艇			
工作溫度	攝氏-20 ~ 60度			