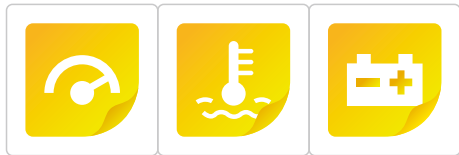


Multi-Function HUD

車載多功能抬頭顯示器



H313

產品使用手冊



目錄

1.1 產品功能介紹	02	2.5 安裝常見問題排除	14
1.2 如何動作	03	3.1 HUD-功能鍵與設定鍵操作說明	15
1.3 抬頭顯示技術	04	3.2 HUD-各項功能畫面操作說明	16
1.4 配件清單	05	3.3 HUD-警告與圖示	20
1.5 HUD-佈局	06	3.4 RPM對應關係	23
2.1 HUD-安裝/OBD-II連接	07	4.1 特殊功能設定	24
2.2 HUD-電源自動開關	10	5.1 電氣規格	25
2.3 黏貼反射膜	11	警語	26
2.4 黏貼魔鬼氈	13		



Multi-Function HUD 11項功能整合

- 抬頭顯示(Heads-Up Display)
- OBD-II界面連結
- 行車速度(KPH)即時顯示
- 警告速限設定與超速警告
- 燃油效率指示
- 油耗量(Km/L)即時顯示
- 檔位變換指示
- RPM引擎轉速即時顯示
- 引擎冷卻水溫監測
- 引擎冷卻水溫過熱警告
- 車輛電瓶電量監測

1.2 如何動作



抬頭顯示功能
將監測畫面投影到前擋玻璃上

藉由**OBD-II**傳輸界面讀取行車電腦**ECU**數據

- 行車速度(KPH)
- 引擎RPM
- 引擎冷卻水溫
- 油門開度
- 車輛電瓶電量
- 燃油效率

HUD(Heads-Up Display)技術最先應用於軍事和商業航空上，幫助飛行員不需低頭檢視儀表也能夠即時於擋風玻璃上查看重要資訊，以維護駕駛安全。



1.4 配件清單

項目內容	數量
HUD主機(Heads-Up Display)	1
OBD-II 連接線	1
反射膜	1
魔鬼氈	2
產品使用手冊	1
保固卡	1

光敏感應(自動調整HUD亮度)

USB孔(與OBD-II連結)



設定鍵

功能鍵

2.1 HUD-安裝/OBD-II連接

步驟一：尋找OBD-II插座位置

通常位於方向盤下方。(圖1)

步驟二：連接HUD主機與車體OBD-II插座

(1)取出OBD-II連接線。(圖2)

(2)將OBD-II連接線插入車上之OBD-II插座。(圖3)



圖1



圖2



圖3

步驟二：連接HUD主機與車體OBD-II插座

(3)將外露電線往左或右壓入固定於溝槽內。(圖4)

(4)將OBD-II連接線另一端(“L型”輸出端)，插入HUD主機後端USB端子入口處，並聽到“喀”一聲才是正確插入有扣緊。(圖5~圖6)



圖4



圖5



圖6

2.1 HUD-安裝/OBD-II連接

步驟三：HUD主機與行車電腦ECU通訊協議連結

- (1) 啟動引擎，然後按右鍵（設定鍵）單擊啟動HUD電源，開始學習通訊協議。(圖7)
- (2) 再按左鍵(功能鍵)，查看RPM顯示數值是否與車上之RPM數值相近(數字需乘上10)。(如圖8)RPM數值顯示非零則表示通訊協議連接成功。



圖7



圖8

注意事項：

若RPM顯示為0，則表示HUD與ECU通訊協議連接失敗。請重複步驟一至三重新嘗試連線。

若仍無法連線，表示此產品目前並不支持該車的通訊協議，請立即拔除相關連線，並聯絡您的經銷商。

步驟四：HUD電源自動開關

- (1)當通訊協議連接成功後，請將引擎熄火，以確認**HUD** 是否會自動關閉電源。
(圖9)
- (2)若**HUD**已自動關閉電源，請再次啟動引擎，約等待**15**秒（依各車種協議不同，自動開啟時間可能有所不同）。(圖10) 當**HUD**自動點亮電源，表示動作正常。
- (3)按壓左鍵(功能鍵)返回車速(預設)畫面。



圖9



圖10

2.3 黏貼反射膜

步驟五：黏貼反射膜

- (1)將前檔玻璃投射區的位置擦拭乾淨。(圖11)
- (2)將反射膜背面的離形膜撕除。(圖12)
- (3)於玻璃投射區及反射膜膠面噴上少許肥皂水。(圖13)



圖 11



圖 12



圖 13

步驟五：黏貼反射膜

(4)將反射膜貼到前檔玻璃上，並調整到適當位置。(圖14)

(5)使用刮板（卡片）將反射膜與玻璃之間的水分刮除，再用乾淨的抹布擦拭乾淨。(圖15~圖16)

(6)反射膜黏貼完成。



圖14



圖15



圖16

2.4 黏貼魔鬼氈

步驟六：黏貼魔鬼氈

- (1)將魔鬼氈黏貼於**HUD**底部。(圖17)
- (2)撕除離形紙。(圖18)
- (3)選擇**HUD**欲投射的位置。
- (4)固定**HUD**主機。(圖19)



圖17



圖18



圖19

常見問題：HUD通訊協議無法正常連線

解決方式：

1. 拔除OBD-II接頭，關閉引擎。
2. 請將無法接通之廠牌/車型/年份/排氣量/燃油種類（汽/柴油）等車輛訊息洽詢您的經銷商尋求協助。

注意事項：本產品僅適用ISO 15765/ISO 9141-2/KWP2000之通訊協議。

3.1 HUD-功能鍵與設定鍵操作說明

功能鍵：

在車速(預設)畫面下，按[功能鍵]，可循環顯示各項功能。

設定鍵：

按壓〔功能鍵〕到速限KPH設定或速度KPH校準畫面下，再按〔設定鍵〕更改設定值，設定完成後按〔功能鍵〕將離開設定畫面，進入下一個循環顯示功能畫面。若在引擎轉速/即時油耗/引擎水溫/電瓶(VOLT)任一個畫面按〔設定鍵〕，則可快速返回車速（預設）畫面。



3.2 HUD-各項功能畫面操作說明

功能鍵-不按壓-主畫面顯示

顯示車輛行駛速度。

例：圖為82KPH



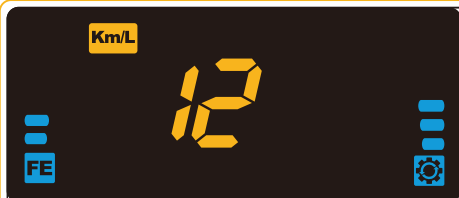
功能鍵-按1下

顯示引擎轉速RPM(數字需乘上10)。

例： RPM為80 (即800)。



3.2 HUD-各項功能畫面操作說明



功能鍵-按2下
顯示即時油耗(Km/L)。

請注意：

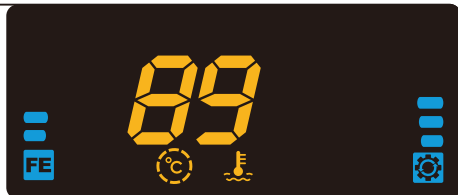
- 1.某些車款無支援此項功能，這種情況下，Km/L會顯示“- - -”
- 2.當車輛停止時，Km/L會顯示“- - -”

3.2 HUD-各項功能畫面操作說明

功能鍵-按3下

顯示引擎冷卻水溫。

當引擎冷卻水溫度超過**108℃**，**HUD**會發出長嗶聲警告。



功能鍵-按4下

顯示車輛電瓶電量(Volt)。

當車輛電瓶電量低於**11.5V**時，**HUD**每**10**秒鐘會發出短嗶一聲警告，請立即更換電瓶。



3.2 HUD-各項功能畫面操作說明



功能鍵-按5下

速限設定功能。

- (1)按壓“設定鍵”進入速限設定畫面，設定自己想要的速限(50 > 60 > 70...300KPH)。
- (2)當設定“0”則關閉速限警告功能。

當行車速度超過設定速限時，**HUD**每**10**秒鐘會發出短嗶嗶兩聲警告(持續一分鐘)。



功能鍵-按6下

HUD車速顯示與儀表車速表校準。

建議校準方式：行駛中將車速保持在**100 KPH(HUD)**，觀察儀表的速度值。

例:若儀表顯示**105**，則可將校準值設定為**105**。

超速警告

每**10**秒鐘會發出短嗶嗶兩聲(持續一分鐘)，同時圖示點亮。



引擎冷卻水溫度

顯示引擎冷卻水溫度，當溫度高於**108°C**，**HUD**會發出長嗶聲警告，同時圖示點亮。



車輛電瓶電量(Volt)

當車輛電瓶電量低於**11.5 Volt**，**HUD**每**10**秒鐘會發出短嗶一聲警告。



3.3 HUD-警告與圖示



FE(Fuel Economy) 燃油經濟性指標
油耗指標。



Km/L

即時油耗 (Km/L)
顯示油耗量 **Kilometer/Litre**。



KPH

顯示行車速度KPH (Kilometer/Hour)
顯示車速 **KPH**。

顯示引擎轉速 RPM

顯示引擎轉速RPM(數字需乘上 $\times 10$)。



顯示車輛電瓶電壓 (Volt)

顯示車輛電瓶電壓。



RPM指標

手動變速箱，換檔時機參考。



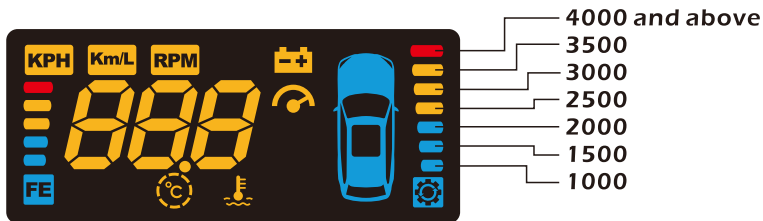
請注意：

本產品適用車輛通訊協議有ISO9141-2 / ISO14230(KWP2000)/ISO 15765(CAN)，若有通訊協議無法連線之問題，請洽詢您的經銷商尋求幫助。

3.4 RPM對應關係



RPM



此為油電混合動力車模式

- (1)操作至速限KPH設定功能畫面。
- (2)按壓“設定鍵”不放且持續5秒鐘以上，直到顯示EUC。
- (3)按壓“設定鍵”可切換：
EUA：油電車模式
EUC：汽油車模式
- (4)按壓“功能鍵”結束設定。

請注意：

目前僅適用

TOYOTA、LEXUS、HYUNDAI-KIA、GM
等廠牌之油電混合動力車，其他廠牌請冒然使用。

A digital display showing the letters "EUC" in a yellow, segmented font on a black background.A digital display showing the letters "EUA" in a yellow, segmented font on a black background.

5.1 電氣規格

抬頭顯示器(HUD)	
工作電壓(Volt)	9~16V
工作電流(mA)	50~350mA
工作溫度(°C)	-40~85°C
靜態電流(mA)	8mA

免責聲明

本產品使用手冊中提供的訊息，並不表示適用所有的車種及狀況。所有用戶必需遵守及符合汽車製造商或輪胎製造商的規範及其他安全性監管。

NCC 警語

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。



任何的自行修改或變更系統本體，將無法保證使用者的權益繼續受到保護。

