

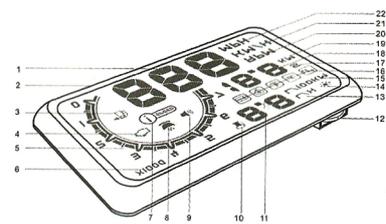
Head Up Display

用戶使用手冊

主要功能特點

1. 自動適應車型，符合 OBD II 或 EUOBD(車載自動診斷系統)的車型即插即用
2. 汽車速度、引擎轉速、水溫 (電壓/節門位置/熄火提前角/百公里加速時間)、瞬間油耗、平均油耗、續航里程、低油位提示、休息提示、發動機故障、同時顯示
3. 普通顯示模式、高速顯示模式、自動顯示模式可以自選
4. 公里英里自由切換，大大方便英制汽車儀表
5. 5.5 英寸顯示面積，更利于數據閱讀
6. 自動關閉機，隨車啟動，隨車關閉，有效保護汽車電瓶；同時保留手動關閉機方式，更有益于控制 HUD
7. 超速報警和四段報警提示模式可選，更有益于行車安全
8. 轉速報警提示，有利于及時換檔而達到節油目的，對新手也有特別意義
9. 自動和手動亮度調節模式，行車不刺眼

HUD 功能說明



- 1-參數值 2-OBDII 接口 3-加油圖標 4-發動機故障 5-發動機轉速 6-轉速圖標 7-速度報警
- 8-引擎轉速 9-剩餘油量 10-油耗圖標 11-油耗參數 12-撥動開關 13-小時油耗單位
- 14-顯示亮度 15-百公里油耗 16-依次為電壓、節門、水溫、節門提前角、百公里加速 17-單位秒
- 18-參數值 19-續航里程單位 20-轉速單位 21-公里單位 22-英里單位

安裝及使用前準備

1. 了解您的車型品牌，在購買 HUD 時需要選擇符合 OBD II(或 EU OBD)標準的車型方能正常使用，打開引擎蓋下方引擎蓋下的貼紙，如果有 OBDII CERTIFIED 的字樣都可安裝(如圖 1)，檢查方向盤下方有沒汽車診斷座 (圖內 06 年后的車大部分車有裝配)
2. 找出車輛的 16 針診斷插座 (如圖 2)，用 OBDII 連接線與之相接。

		0.2L, 0.3L, 10.0L	
12	啟動電壓	110-150	代表 11.0V-15.0V 啟動電壓設置 132
13	油耗開關	0-1	0 為關閉油耗顯示，1 為開啟油耗顯示 1
14	參考油耗	10-500	*10-500 表示 1.0-50.0 的百公里油耗 80
15	ECU 協議	1-12	*代表 1.2,3,... 12 種汽車 ECU 協議 7

*關於 14 項的油耗參考解釋：
設置參考油耗的依據為工信部發布的油耗或者汽車廠家公布的油耗作為參考油耗，例如頭風越綜合油耗 8.7L/100km，那么設置進去 87 就可以了，設置了用參考油耗計算油耗，那么小時油耗就不能顯示了，只有百公里油耗。

*關於 15 項 ECU 協議解釋：
此項功能的意義在于了解汽車的協議類別，便于廠家針對汽車開發兼容型程序，防止其他故障干擾。

設置技巧：

1. 快速加油：發動汽車后，左右撥動撥輪按鍵即可加油，單位 L
2. 一般 2010 年以后的生產的車都帶有空氣流量計，車主可以優先選擇 0，看下有沒油耗顯示，如果不顯示再設置排量。

在調整好后，按下撥輪開關 5 秒即退回顯示界面或者重新啟動 HUD。

恢復出廠值設置：

HUD 連接汽車后，不發動發動機，等待 HUD 檢測完成后熄滅 (或者行車后停車關閉發動機，HUD 開機后) 長按往右方向鍵 5 秒，HUD 發出“嗶”一聲即起恢復出廠設置，即恢復完成



3. 使用附送的防滑墊放在前方較平坦的位置，HUD 主機可以放在上面并隨時調整位置。
 4. 反射鏡膜可以貼在 HUD 主機正上方位置，能反射到主機屏幕為準。
(在指定距離處購買可由工作人員為之貼膜)
- 關於貼膜一些基本方法
- A. 先將需要貼膜的位置均勻噴上一些水。
 - B. 將膜的保護層撕開，雙面都噴上一些水，然後貼在需要的位置。
 - C. 調整好位置后，使用刮板或者平滑的物體刮干貼膜，並且把里面的水分刮出，直到內面沒有氣泡和水分為止。
 - D. 待數分鐘后，膜內的水分干掉，輕輕擦去周圍水滴及灰塵即完成。
5. 通電測試：打開 HUD 開關，顯示出當前汽車電瓶隨後進入搜索汽車電瓶版本狀態，表明產品已經安裝成功。

關於 HUD 的設置

HUD 顯示的數值為汽車電腦內部的數值，由于汽車出廠的儀表顯示值會與汽車電腦內的計算值有誤差，此時可以進入設置模式調閱 HUD 的顯示值，以達到和儀表完全一致的目標。HUD 出廠時廠家會按照一般測試值做出調整，如發現和原車不準，則做以下調整：

調節方法：

在 HUD 連接汽車情況下，按下撥輪按鍵 5 秒進入設置模式，進入設置模式后，按下撥輪按鍵一次，菜單增加一個；左右撥動撥輪按鍵為增減參數值。(如圖 3)



概述

感謝您購買本公司生產的汽車平視顯示器 HUD 本產品是為了汽車的安全行駛而研發，在高速行駛時，特別是夜間高速行駛時，為避免駕駛員低頭觀看儀表顯示或觀看音響顯示，在前方遇有緊急情況就有可能因來不及採取有效措而導致事故。HUD 正是在關鍵時刻體現出極細微的關懷。該技術把汽車行駛過程中儀表顯示的重要信息 (如車速) 投射到前風擋玻璃上，不僅能夠幫助對速度判斷缺乏經驗的新手控制自己的車速，避免在許多的限速路段中因超速而違章，更重要的是它能夠使駕駛員在大視野不轉移的條件下閉關讀數，始終頭腦清醒地保持最佳觀察狀態。

HUD 提供了很多汽車上用得到的功能，可以使您在體驗速度的同時也保證自己的駕駛樂趣與行車安全。
本產品采用了最新的性能穩定的集成電路設計而成，各項指標均符合中國標準，外形獨特大方，線條流暢，超薄的機身自然美觀，為您的愛車增添一份美感。
在您使用本產品前，請詳細閱讀說明書，以便于充分發揮產品的所有功能。

進入調節狀態

菜單	對應參數	調節範圍	解釋	缺省值
0	速度	50-100	調節範圍 50%-150%	107
1	轉速	50-100	調節範圍 50%-150%	117
2	油耗	50-100	調節範圍 50%-150%	100
3	轉速報警	10-75	調節範圍 1000-7500 轉	75
4	單段 / 四段報警	0-1	0 手動設置，1 四段報警值 (60KM/H, 80KM/H, 100KM/H, 120KM/H)	0
5	單段報警值	30-250	設置範圍 30km/h-250km/h	120
6	顯示模式	0-2	0 為自動模式：低于 80KM/H 時全部顯示，超過 80KM/H 顯示高速模式；1 全部顯示；2 高速模式：顯示速度和油耗	1
7	亮度調節	0-2	0 為自動亮度調節，1 為最暗，2 為最亮	0
8	油箱容量	0-150	油箱容量 OL 到 150L	100
9	油量開關	0-2	0 為手動輸入，1 有燃油液位傳感器，2 關閉此功能	0
10	輸入油量	0-150	加油 0 L 到 150 L	50
11	排量設置	0-100	設置為 0 表示用空氣流量計算油耗；設置為 1 表示使用參考油耗計算油耗；設置為 2,3,..., 100 表示汽車排量設置	16

清除故障碼：

HUD 連接汽車后，不發動汽車，鑰匙置于“ON”檔，等待 HUD 熄滅后，長按往左方向鍵 5 秒，HUD 響“嗶”一聲即清除故障碼，清除完成

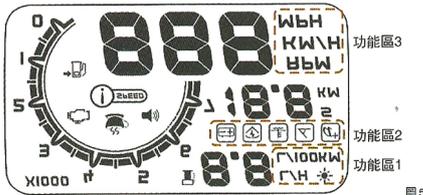
(圖 4)



關於常用操作設置

1. 切換顯示內容

在汽車發動后，界面正常顯示。撥轉開關向右撥5秒，功能區1開始閃爍，然後松開，左右撥動選擇需顯示的內容，選擇好后，按下撥轉開關進入下功能區2；左右撥動選擇需顯示的內容，選擇好后按下撥轉開關進入功能區3。繼續下去則循環到功能區1，按下撥轉開關5秒即可保持退出。（圖5）



2. 聲音告警

在汽車發動后，界面正常顯示。撥轉開關左撥5秒，聲音圖標閃爍，再左撥5秒，聲音圖標常亮，依次循環。

3. 快速加油

在汽車發動后，界面正常顯示。左右撥動撥轉開關，就可以增減油量。例如本次加油20L，撥動撥轉開關，速度顯示區顯示出20即可。（注意：此功能只有油量開關為0才有效）

功能使用說明

- 參數值 顯示的僅可為公里單位，英里單位，轉速單位。
- OBDD 接口 作為連接汽車的數據接口。
- 加油圖標 在汽車的油量不足以行駛100公里時該圖標閃爍顯示。
- 發動機故障 在汽車電腦有故障的時候該圖標閃爍。
- 發動機轉速 顯示發動機轉速狀態。
- 轉速圖標 表示發動機的參數值為1000轉的倍數，同時轉速報警時該圖標會閃爍。
- 速度報警 在速度超過自己預設值時該圖標閃爍報警。
- 休息提醒 在啟動後連續行駛時間超過4小時，該圖標閃爍報警。
- 聲音開關 該圖標亮起來表示已經開啟聲音報警功能。
- 油耗圖標 表示油耗正在計算中。
- 油耗參數值 表示當前行駛中所消耗的油耗值。
- 撥轉開關 多功能開關，可以按下也可以左右撥動，長按下進入設置模式，左右撥動可快速加油功能。
- 小時油耗單位 表示汽車行駛過程中每小時所消耗的油量。
- 感光元件 感應外界光強度，自動調節HUD亮度以適應環境。

是用油量除以距離，可是速度為了不產生距離，油量除以0，那么等于0；你在等待紅燈時，顯示油耗為0，對你來說沒什麼意義。所以自動切換到LH顯示。

那么這麼說，停車時顯示LH,開車后就顯示L/100KM；但是如果你動過默認的設置，一直顯示的油耗單位是L/H，那么左撥開關5秒，LH閃爍，再撥一次，L/100KM閃爍，然後按下開關5秒保存退出，設置完成，那么顯示又跳到了L/H單位亮了，這是正常的，因為你此時速度為0，只能顯示L/H的單位，只要車輛起來就行了，不要糾結。

4. 為什麼我起步的時候油耗那么大？

原因和解決：

起步油耗大，那是當然的了，你看下前面說的百公里計算方法，距離越短，單位距離油耗越多的原理，顯示的數值，是相當合理的，如果你喜歡油耗小點，怕看到耗油多，那就平穩起步，一穩一溜的起步，隨後加油，這樣油耗能有大改善，不要怕旁邊汽車超過自己，旁邊的車起步油比你一定驚人。

5. 怎麼樣才能看到汽車的綜合油耗？

原因和解決：

起步油耗大，那是當然的，你看下前面說的百公里計算方法，距離越短，單位距離油耗越多的原理，顯示的數值，是相當合理的，如果你喜歡油耗小點，怕看到耗油多，那就平穩起步，一穩一溜的起步，隨後加油，這樣油耗能有大改善，不要怕旁邊汽車超過自己，旁邊的車起步油比你一定驚人。

6. 為什麼HUD顯示的速度，轉速，水溫和我的車不一樣？

原因和解決：

HUD顯示的數據來源于汽車ECU（中央電腦）的數據輸出，這個數據是非常準確的，可是他和汽車的儀表一般都不一樣，要偏慢一點，原因是汽車儀表的生產允許存在误差，误差大小取決于汽車生產廠家的嚴謹了，可是大家只能靠自己的儀表來判斷速度轉速水溫，為達到和汽車儀表一致，HUD也有調節功能，第0項設置為100，表示和汽車ECU數據一樣，設置107表示顯示的僅比ECU數據快7%，那么你要認到和儀表一樣，你自己設置了；轉速也一樣的方法，那么水溫呢？這個就不要調了，相信ECU數據吧，準確點好。

7.為什麼有13,14,15項，說明書沒寫？

原因和解決：

產品在不斷更新中，說明書印刷出來了，產品軟件已經升級過幾次了，HUD的功能要超過說明書的步伐，還有可能會有14,15,16項的參數設置，我們后面的說明書會加上相關說明；這里的12項是啟動電壓，默認132，表示13.2V啟動，用戶不需要設置，13項為參考油耗設置；14項為油耗顯示開關；15項為ECU協議，這里是廠家為了研究所設，無特定意義，也無需修改。

8. 如何恢復出廠設置？

15. 百公里油耗 表示汽車行駛過程中每百公里所消耗的油量。
16. 電壓，節風門，水溫，點火提前角，百公里加速度 電壓為汽車電壓；節風門表示油門大小；水溫表示汽車冷卻液溫度；點火提前角表示點火時的曲軸角度，是發動機效率標志；百公里加速度可測試汽車的加速度性能。
17. 單位秒 表示百公里加速度的單位。
18. 參數值 該參數值為電壓，節風門，水溫，點火提前角，百公里加速度的參數值。
19. 轉速英里單位 在燃油只能夠跑100KM的時候該單位亮起來。
20. 轉速單位 表示發動機轉速，單位為轉/分鐘，此數值×10顯示。
21. 公里單位 表示當前值的單位為公里。
22. 英里單位 表示當前值的單位為英里。

常見故障，可能原因及處理辦法

故障表現	可能原因	處理辦法
沒有速度報警	設置值過高，或已關閉	取消分位報警，打開報警開關
沒有轉速報警	設置值過高，或已關閉	重新設置并打開報警
通電后無反應	開關沒打開	打開開關并檢查插頭極性
油耗顯示不準	不帶空氣流量傳感器	設置自己的排量，然後校準
無速度轉速等	不符合OBDII或EU-OBD	諮詢汽車廠家是否符合標準
無续航里程	未設置加油量及油耗校正	改為手動輸入油量及調整油耗
速度非常不準	速度單位為MPH	切換速度單位為KM/H公里單位
只有速度油耗	速度超過80KM/H	進入設置顯示模式改為1

注：如果在正常使用中遇到的問題并且按以上方法不能解決時，請與當地銷售商聯繫，或者與本公司授權在當地的維修站聯繫。

主要技術指標

1.使用條件

- 環境溫度 -40C ~+80C 大氣壓 86-106KPa
- 相對濕度 10%-95% 環境噪聲 <=60dB(A)
- 2級電磁擾 <=30dB(A)
- 3.工作電壓 9V 16Vdc(12Vdc/400mA)
- 4.產品尺寸: 14x85x147 (mm)
- 5.產品總重量: 320克

保修說明

執行國產三包規定:

- 1.自安裝之日起，7日內出現功能損壞問題的給予包退，8-15日內出現功能損壞問題的

給予包換。（外殼磨損不在包換範圍內）

2.自購機之日起享受12個月免費保修服務，用戶可憑保修卡和購機發票或收據到指定維修點保修，本保修卡與購機發票或收據一起作為保修憑證，保修卡需由經銷商填寫，蓋章后生效。

3.下列情況將實施有條件修：

- A、無法提供保修卡及有效發票或者收據；
- B、三包憑證上的內容與商品實際不符或者涂改；
- C、未按產品使用說明書要求使用、維護、保管造成損壞的；
- D、非承擔三包修理者拆動造成損壞的；
- E、因不可抗力造成損壞的。

W02 常見問題解決辦法：

1. 為什麼加油燈一直閃爍報警？

原因和解決：

一、如果第9項的油量開關設置為1，表示使用汽車速度傳感器計算油量，國內80%的汽車都有這個傳感器，所以設置為1，就會報警，那么改成0，表示手動輸入油量，問題解決；或者設置為2關閉，問題解決。

二、如沒有設置過9項，默認值為0，表示手動輸入的油量，行駛一段時間后，會出現加油報警，是因為里面預設的油量已經低于10L,則顯示了续航里程，KM圖標亮起，這時可以每次左撥開關，直到888位數顯示的數值超過10,則加油圖標停止閃爍，問題解決，這個操作表示已快快速加油，如果第9項的數量為自己本車的油量，那么可以作為正常续航里程，下次汽車油量低于10L，自動亮起。

2. 為什麼HUD行駛過程中會自動重啟？

原因和解決：

一、第9項設置為1，表示使用汽車速度傳感器計算油量，由于汽車沒有這個傳感器，HUD會不斷的檢測這個數據，長時間檢測導致其他數據的收發變慢，轉速數據有可能丢失，這樣HUD會自動關閉，但汽車電腦還保持在13.2V以上，HUD又會自動啟動工作，所以導致重啟問題；設置為0或者2，問題解決。

二、第11項設置為堆疊方法計算油耗，油耗無法正常顯示，有可能導致HUD重啟，原因也同上，HUD檢測了兩個傳感器數據用來計算油耗，獲取不到數據導致，此時設置為0，使用空氣流量傳感器計算油耗，油耗正常顯示，問題解決。同理，如11項開始設置為0，導致其他數據問題，那么改為堆疊計算油耗，問題解決。

3. 為什麼無法設置油耗為L/100KM的單位

原因和解決：

在HUD軟件里面的設置為L/H和L/100KM自動切換方式，即每小時油耗和每百公里油耗自動切換，這樣更利於了解汽車油耗，因為停車時L/100KM的數值為0，原因是這種算法

0-(107) 1-(117) 2-(100) 3-(75) 4-(0) 5-(120) 6-(1) 7-(0) 8-(50) 9-(0) 10-(50) 11-(16) 12-(132) 13-(80) 14-(1) 15-(6)

b. 設置參數：

舉例：HUD顯示的速度比我的車儀表慢了6KM/H，HUD顯示的轉速比我的車儀表快200轉/，油耗顯示為0.0，設置方法如下：

插上OBD頭-->按下開關5秒后松開-->出現界面為大的數字107和小的數字0（888位數和88位數顯示，其他地方不亮）-->向左撥3下，數字107變為110-->向下按一次，出現界面為大的數字117和小的數字1-->向右撥10，數字117變為107-->向下按10次，出現界面為大的數字116和小的數字11-->向右撥16下，數字16變為0-->按下開關5秒后松開，設置完成。

c.關於速度轉速參數的解釋：

我們這些參數默認107，是表示107%；HUD的工作原理是從汽車內部ECU電腦讀取傳感器數據，而汽車儀表一般是直接獲取傳感器數據，儀表是模擬的方式來顯示，是允許存在一定的误差的，參照儀表的誤差經驗，那么汽車內部ECU的數據出來后，乘上107%，然後通過HUD顯示出來的值，一般能基本上一致。如果參數設置為100，那么就on直接顯示ECU內數據了，這樣的話和儀表就不一樣了。同理，轉速也是一樣的說法。