

GARMIN

GDR 190

行車記錄器操作說明書



特別聲明

本中文操作說明書版權屬台灣國際航電股份有限公司所有，任何人（及單位）未經其正式之書面授權允許，不得私自將本說明書內容，以全部或分割部份方式（包含文字與圖片），進行轉載、轉印、影印拷貝、更改內容、掃描儲存等行為，供他人使用或銷售。



生產地區：台灣

銷售廠商：台灣國際航電股份有限公司

製造廠商：台灣國際航電股份有限公司

聯絡地址：新北市汐止區樟樹二路68號

電話：(02)2642-8999

客服專線：(02)2642-9199

GDR 190 標準配件

1. GDR 190行車記錄器
2. 前檔玻璃固定座 (黏貼式 · 含替換背膠)
3. 點煙器電源線
4. microSDHC記憶卡 (內含PC Tool 影像檔案管理軟體)
5. 中文操作手冊

一、 功能簡介

GDR 190，一款以跑車為設計概念的行車記錄器，整合GPS衛星定位、碰撞感應功能，並配置如鷹眼般銳利的雙f2.0大光圈鏡頭，提供業界最高水平200度清晰可視角，透過HD等級的動態錄影畫面，除了眼前所見影像，眼角餘光的兩側也能無一遺漏的被記錄，完整保障您的行車安全！

二、 外觀介紹及燈號說明

GDR 190外觀介紹





1. 固定架連接埠
2. miniUSB電源連接埠
3. 麥克風
4. microSD記憶卡槽
支援SDHC規格，建議使用8GB Class6以上等級記憶卡
5. 電源開關鍵
6. 喇叭
7. 隱藏式LCD監看螢幕
8. 緊急影像鎖定鍵
用於手動保護檔案。(保護規則詳見碰撞事件提示)
9. 功能設定鍵

詳細設定內容見功能設定。

10. 影像偵測校正

點選可重新針對安裝位置所攝錄影像的場景進行偵測校正，適用於FCWS前車偵測警示功能。

11. 即時影像拍照鍵

可快速拍攝當下影像內容。


12. LED狀態提示燈

指示燈顏色	提示動作
綠色閃爍	開機中、軟體更新
紅色	錄影進行中
紅色閃爍	快速閃爍：碰撞感應啟動 慢速閃爍：停車錄影模式啟動
綠色	待機（無記憶卡、格式化等無法持續錄影動作）

三、 產品規格

GDR 190產品規格

尺寸	長10 × 寬8.2 × 深3.1 cm
重量	185g
GPS	有
螢幕	3吋 TFT LCD
鏡頭	F=2.0
攝影範圍	可視角度為對角線204度 (水平視角：200度、垂直視角：74度)
感光元件	3M、1/3吋、CMOS
幀率	30 FPS
影片格式	AVI (H.264壓縮技術)
碰撞感測器	有，三段碰撞感應敏感度設定
電池	1500mAh，可錄影1.5小時
麥克風	有
喇叭	有

測速偵測	內建固定式測速照相點位資料
記憶卡槽	microSD · 相容SDHC規格 (SDHC規格建議使用8GB · Class6等級以上記憶卡)
錄影模式	<p>行車錄影模式：HD等級 (1920 x 1080畫素) 每秒30fps · 單檔256MB · 記錄時間約2分50秒</p> <p>停車錄影模式：HD等級 (1920 x 1080畫素) 每秒30fps · 單檔最小50MB · 記錄時間最短約30秒</p> <hr/> <p> 注意：GDR 190實際錄製可視範圍為1920x720畫素。</p>
環境溫度	攝氏0~60度



注意：GDR190採用的雙鏡視角，具有與一般人視覺相同的特性，在距離鏡頭5~10公分處為GDR 190的照射盲區，即距離過近的影像將無法完整顯示，此並非產品瑕疵，而為視角顯示的設計！

四、安裝說明



步驟1：將背膠黏貼在固定座上方，並確認固定座於前擋玻璃的安裝位置，並黏貼固定座。

步驟2：將GDR 190與固定支架連接，再與固定座球頭接合。

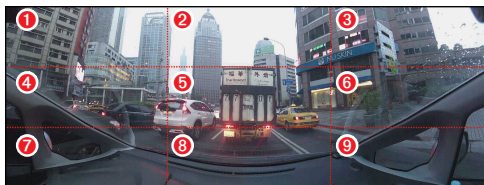
步驟3：將車充連接至GDR 190電源埠。



注意：背膠黏貼後建議靜置一天後再掛上機台，以發揮背膠最大支撐力。

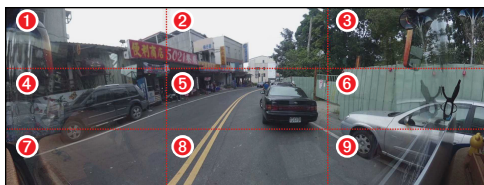
I. GDR建議拍攝角度

一般轎車 (前擋玻璃角度 < 40度)



由於GDR 190具備超過200度的水平視角，安裝於轎車時，車輛兩側A柱都會在其視角拍攝範圍，如果將監看畫面分為9宮格，建議使用者以引擎蓋前緣做為參考點，並對齊宮格7、8及9的位置，以獲取最佳的相對錄影位置。

客貨車 (前擋玻璃角度 > 50度)



大型客貨車因為無前車參考點，僅能以左右兩側視角 (宮格7及9) 是否能看到儀錶板為基準，再依使用者喜好調整拍攝角度。

II. FCWS前車偵測校正

完成GDR 190架設，並連接電源開機，初次使用時系統會提示進行影像辨視的校正，校正時會以前方車道資訊（綠色實線）推算車道線在無限遠處的交點。



校正完成顯示狀態

完成校正後，行車記錄器螢幕左上方會顯示綠色準心符號，表示已啟動影像辨識功能；畫面中的綠色十字符號為推算出之車道線在無限遠處的交點。

1. 前車於可偵測範圍時會以白色十字符號及框線提示。
2. 當前車速下若未與前車保持足夠安全距離，會改以紅色十字符號及框線提示，並同時出現警示音提醒。

若使用者覺得推算出的道路無線遠處交點與實際狀況誤差過大，也可利用機台上的「校正鍵」手動進行校正。



注意：校正時建議可於能清楚辨識車道線的位置進行辨識，以達到最佳辨識效果。

五、 功能設定

設定頁面共分三類型:行車記錄器設定、停車錄影設定與一般設定。



注意：長按上下選擇鍵可加速瀏覽。

I. 行車記錄器設定

1. 碰撞感應校正

機器安裝至固定位置後選擇碰撞感應校正，系統自動記錄三軸的狀況便於後續更精準判斷。第一次安裝設備後請立即執行此功能。

2. 碰撞感應靈敏度

共分為四種選項：高靈敏度、標準靈敏度、低靈敏度及關閉。可依個人喜好設定，機器出廠預設值為標準靈敏度。選擇高靈敏度檔案較容易被保存；選擇低靈敏度可能碰撞後檔案不被保存。

3. FCWS靈敏度

可調整FCWS前車偵測警示的靈敏度，共分為四種選項：高靈敏度、標準靈敏度、低靈敏度及關閉。可依個人喜好設定，機器出廠預設值為標準靈敏度。



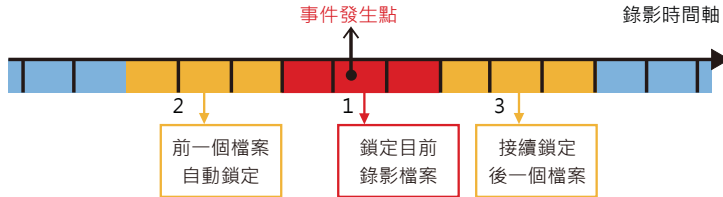
說明：前車偵測功能為透過接收GPS得到的速度資訊，於時速超過40KM時即會啟動，可偵測與前車的車距，並於距離過近時

提示。

4. 碰撞事件提示

GDR 190內建重力感應裝置，在發生疑似意外碰撞事故時，會啟動感測並自動進行錄製，錄製的檔案也會以保護狀態予以保存。機器預設為開啟。當內建重力感應裝置開啟(即選擇高靈敏度、標準靈敏度、或低靈敏度)，車子受到碰撞時，機器將發出三聲"嗶"聲作為警示。

感應啟動後，系統會自動鎖目前錄製檔案，並同時鎖定前一個已錄製檔案，及接續錄製的下一個檔案，以確保事件發生的前中後影像資訊能夠被完整記錄。



5. 保護檔案循環

保護影像共提供15個檔案的儲存空間，開啟覆寫功能則會在記錄完保護檔案後，再重覆由第1個影像檔案覆蓋。此功能預設為開啟。

6. 錄音

具備麥克風功能，可自行選擇是否開啟/關閉錄音功能。

7. 測速照相提示

內建固定式測速照相機位置，當行車至附近機器會主動提醒。



注意：當語音語言選擇英文時，測速照相將以兩聲"嗶"聲提示。

8. 曝光補償

可調整行車記錄器記錄影像主體的光源判斷依據，提供7段（標準、正負1/3、正負2/3、正負1）EV調整選項。

II. 停車錄影設定

GDR 190具備熄火停車後持續錄影功能，並提供兩種模式選項以供使用者選擇設定：

連接車充電源線

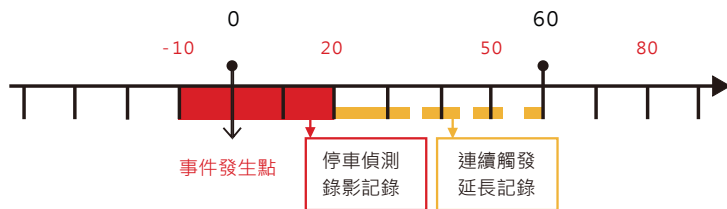
1. 以內建電池持續錄影

可設定停止外接電源電力後，行車記錄器是否以內建電池持續錄影。

連接GDR專用電瓶電源連接線（需選購）

使用電瓶電源連接線，GDR會進入移動偵測模式，當感測到

鏡頭前方有移動物體，或碰撞感應震動，即會啟動錄影模式，記錄的檔案會儲存事件點前10秒的影像，以及感測結束後20秒的內容，若觸發錄影途中持續感測，錄影時間會同步延長。



1. 自動切換
可選擇是否在車輛熄火後自動進入停車偵測錄影模式。
2. 停止電壓
可設定偵測錄影啟動的最低電瓶電壓，一般轎車提供11.7V至12.5V五段選擇；客貨車提供23.4V至24.6V四段選擇，當車輛電瓶電壓低於設定值，機器會結束偵測錄影模式並自動關閉。
3. 持續時間
在不低於電瓶電壓的前提下，可設定偵測錄影的使用時間，提供2小時至不間斷多種時間選擇。當偵測錄影的使用時間超過設定值，機器會結束偵測錄影模式並自動關閉。



注意：若偵測車輛電瓶電壓過低，停車錄影功能將不會被啟用，以確保車輛能正常發動行駛。

III. 一般設定

1. 螢幕亮度

共有十個等級，機器出廠預設為50%，可依個人偏好調整螢幕亮度。

2. 音量

共有十個等級，機器出廠預設為70%，可依個人偏好調整整個系統音量大小。

3. 螢幕自動關閉

開啟後機器靜置1分鐘會自動降低背光。

4. 按鍵音

此功能為按鍵聲音，可提醒使用者是否有作動選項。

5. 時區設定

台灣、香港及大陸為同一時區為UTC+8，機器出廠已設定好，如需於其它地區使用請先查明該地時區。

6. 系統語言

此選項為系統介面語言設定，目前有英文和正體中文，台灣地區機器出廠預設已設為正體中文。

7. 語音語言

機器在特殊狀況下會透過語音方式提醒使用者，選項

為英文和中文，台灣地區機器出廠預設已設為中文。

8. 衛星狀態
顯示目前GPS收訊狀況。
9. 影像閃爍抑制
抑制特殊頻率造成的水波紋現象。
10. 檔案播放
可回播記錄的錄影及快照檔案。
11. 檔案刪除
可逐一刪除錄影檔案和快照檔案。
12. 格式化
若非使用原廠附贈記憶卡，請透過此功能格式化。不建議透過電腦格式化記憶卡。
13. 恢復原廠設定
用戶可透過此功能恢復原廠預設值。
14. 軟體更新
如欲更新行車記錄器軟體，可點選「軟體更新」，系統會自動偵測，可依畫面提示依序進行操作。



注意：更新途中請勿移除電源。

15. 關於
顯示機器型號、機器ID、軟體版本及GPS韌體版本。

六、電腦端播放軟體



注意：

1. 僅適用於Windows作業系統 (Windows XP/Vista/7)
2. 電腦端播放軟體也可至Garmin台灣官網 www.garmin.com.tw/software 下載安裝。

行車記錄器附贈的記憶卡，內含電腦端管理軟體，可直接開啟安裝至電腦端。執行時電腦端需連結網路，以查看錄影檔的相對位置。電腦端軟體主要分為三個部份，分別為左方的「檔案播放視窗」、右上方的「地圖位置顯示視窗」及右下方的「檔案資訊顯示視窗」。



1. 檔案播放視窗

匯入的檔案可依「所有檔案」、「日期」及「已保護」分頁切換顯示。錄製的影像檔案會將拍攝日期、時間及是否

被保護的狀態完整呈現。

播放的影像檔，也可在播放時同步檢視重力感測偵測圖表，即時查看影像瞬間的狀態。



擷圖功能可將目前播放到的影格儲存為JPG圖片檔，使用者也能在工具列中選擇「設定」>「儲存路徑」，以更改擷取儲存圖檔的位置。



2. 地圖位置顯示視窗

地圖視窗中的藍色路徑為所選擇播放影片檔案的行駛路線，圖示標記的位置則為目前影片播放到的位置，使用者除了透過播放視窗播放列觀看相對位置，也可以直接點選地圖視窗所顯示路徑的任一路段，以快速查看該路段的行駛錄影片段。



3. 檔案資訊顯示視窗

預覽錄影檔案，PC Tool同時會讀取影片所記錄的座標與速度資訊，並將之顯示在右下方的檔案資訊視窗內，影像瞬間時速、座標位置與日期皆能清楚檢閱。



七、 注意事項

1. 機器使用環境為攝氏0~60度，車子長時間在烈日下曝曬車內溫度可達攝氏80度以上，使用本機器請於車內溫度降溫後使用，避免機器毀損。本機偵測到工作溫度過高（超過85度），會自動斷電並停止錄影；並於下次開機時進行提示。
2. 使用本機器前請安裝所有線材或記憶卡再接上電源，避免記錄的檔案毀損。
3. 台灣地區內含固定式測速照相機資料，資料更新請見Garmin官方網站www.garmin.com.tw
4. 市面上有許多影片播放器，但因解碼器不一定可支援。Garmin隨機附上PC Tool影像檔案管理軟體可播放記錄的檔案。
5. 第一次使用請先透過機器格式化記憶卡，請勿透過電腦格式化記憶卡。
6. 若需使用非Garmin附贈之記憶卡，microSDHC請選購8GB Class6等級以上的記憶卡。
7. 機器在下列設定頁面時會中斷錄影：
 - i. 檔案刪除功能
 - ii. 格式化功能

- iii. 恢復原廠設定
 - iv. 軟體更新設定
 - v. 影片播放功能
 - vi. FCWS靈敏度
 - vii. 曝光補償
8. 機器沒電或是沒收到GPS訊號下記錄的檔案日期會記錄為2013/1/1 00:00:00。
9. 切勿在錄影當下移除記憶卡，此動作容易造成檔案毀損。
10. 所附3M VHB™為工業等級超高強度雙面膠，厚度厚不易斷裂殘膠，但若經過撕除，結構黏性就會下降。建議新安裝就要用新的雙面膠。
- 由於正向拔除的黏性為側向90度撕取的4倍強度，建議撕除時將膠帶與表面呈90度逐漸撕起，以減少傷害隔熱紙或玻璃表面塗層的機會。
- 若隔熱紙有破洞，部分廠牌的隔熱紙強度會下降，容易破裂。若安裝VHB膠帶，撕起時可能會造成破損，請尋找完整的隔熱紙表面安裝。



© 2014 Garmin Ltd. or its subsidiaries

新北市221 汐止區樟樹二路 68 號

www.garmin.com.tw

February 2014

Part Number 190-01662-21 Rev. B

Printed in Taiwan