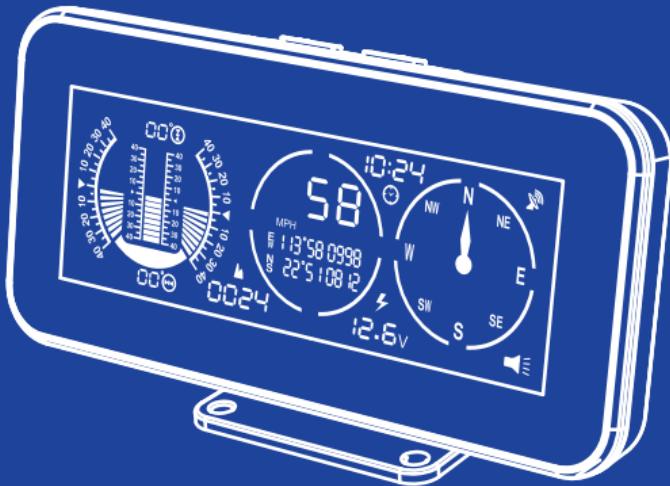


**Mrcartool®**

**USER MANUAL**

# **Multi-Function Smart Slope Meter**

**汽车多功能坡度仪**



**M60**

<b>EN</b>	1
<b>DE</b>	5
<b>FR</b>	10
<b>ES</b>	15
<b>IT</b>	20

## ► Copyright Information

All rights reserved by SHENZHEN SHANGJIA AUTO REPAIR TOOLS CO., LTD. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form by any means, recording, mechanical, electronic, photocopying or otherwise, without the prior written permission of MRCARTOOL. The information contained herein is designed only for the use of this unit. MRCARTOOL is not responsible for any use of this information as applied to other units.

## ► Product Introduction

M60 is a vehicle intelligent slope meter that can detect vehicle horizontal tilt angle in real time and accurately. Pitch angle and roll angle are equipped with safety warning slope alarm function, and equipped with GPS/ Beidou dual channel module to obtain data from satellite to monitor the vehicle situation in real time, which greatly improves the protection level of the product to users and escorts for car owners. It is commonly used in all off-road vehicles and sedan cars on the market. It is a necessary artifact for cross-country lovers.

## ► Main Function

- Vehicle roll angle display.
- Vehicle pitch angle display.
- Satellite speed display.
- Altitude display.
- Compass display.

- Voltage display
- Latitude and longitude measurements display.
- Satellite time time display.
- Vehicle roll angle alarm.
- Vehicle pitch angle alarm.
- Overspeed alarm.

## ► Main Features

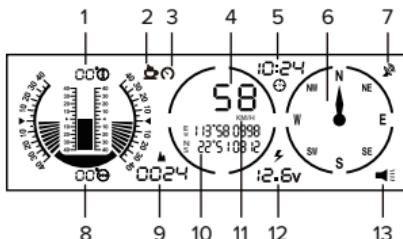
- Suitable for all car models.
- Equipped with high-precision GPS Beidou dual-channel satellite signal module.
- Fully automatic monitoring of vehicle driving condition.
- The use of free rotation has a high degree of sensitivity.
- Display with color HD LCD screen with high resolution.
- Adopt ABS high temperature resistant material design.
- Start with the car, stop the automatic dormancy function.
- The compass shows that it jumps in the direction of driving.

## ► Technical Parameters

- **Power Supply**  
DC 10V ~ 30V
- **Voltage Measurement Range**  
DC 11.5V ~ 30V
- **Operating Temperature**  
-20°C ~ 80°C

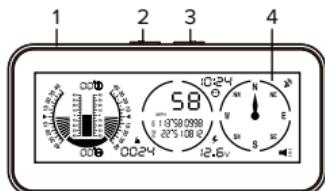
- Voltage Measurement Accuracy**  
±0.5V
- Pitch Angle & Roll angle**  
-40° ~ +40°
- Speed Accuracy**  
< 0.36Km/h
- GPS Cold Start Time**  
32s (average)
- GPS Hot Start Time**  
1s (average)
- GPS Data Refresh Rate**  
1s
- Wireless Transmission Frequency**  
2.4GHz

### ► Interface Description

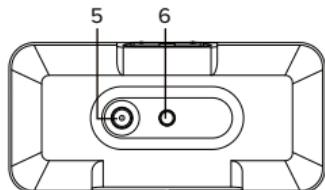


- [1] Pitch angle [2] Fatigue driving alarm  
 [3] Overspeed alarm [4] Driving speed  
 [5] Satellite time [6] Compass  
 [7] GPS signal [8] Roll angle  
 [9] Altitude [10] Latitude and longitude  
 [11] Speed unit [12] Voltage  
 [13] Alarm sound

### ► Product Structure



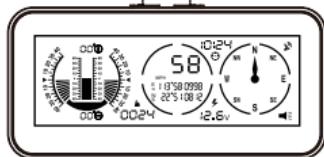
- [1] ABS housing [2] Left button  
 [3] Right button [4] HD LCD display



- [5] DC 12V power supply interface  
 [6] Bracket fixed port

### ► Instruction Of Buttons

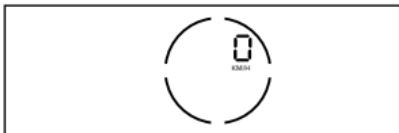
Left button      Right button



- Short press the left button**  
Adjust the brightness of the display
- Short press the right button**  
Reset the slope value to zero
- Long press the left button for 3s**  
Enter the setting interface
- Long press the right button for 2s**  
Turn off the sound

- Long press the right button for 5s

Shut down



Speed compensation setting interface

## ► Setting Function

- Speed Unit Setting

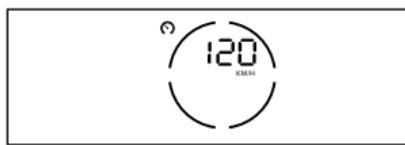
After long press the left button to enter the setting interface, a short press on the left or right button can switch the speed unit. Press and hold the left button to enter the next setting, whereas long-press the right button is to save and exit.



Speed unit setting interface

- Overspeed Alarm Setting

In the following interface, the overspeed alarm value can be adjusted by short pressing the left or right keys. While long-press the left button to enter the next setting, press and hold the right button to save and exit.



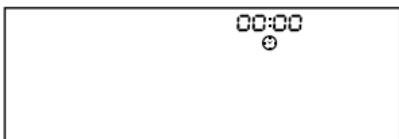
Overspeed alarm setting interface

- Speed Compensation Setting

In the following interface, the Speed compensation value can be adjusted by short pressing the left or right keys. While long-press the left button to enter the next setting, press and hold the right button to save and exit.

- Time Compensation Setting

In the following interface, the time compensation value can be adjusted by short pressing the left or right keys, which is 30 min per press. Long press the left button to enter the next setting, while a long press on the right button to save and exit.



Time compensation setting interface

## ► Installation Steps

### Use the Fixed Holder:

- Park the car on a horizontal road and connect the fixed holder to the back of the device. Stick 3M tape to the bottom of the fixed holder and then place it horizontally on the car dashboard. By adjusting the angle of the fixed holder, the screen display is within a perspective that is easy to observe from driver's seat.

- Connect the power cable and reset the device's slope value to zero. Wait for the satellite GPS signal to be received until the data display is normal, and then start driving.

**Horizontal Installation:**

- Park the car on a horizontal road and stick the tape to the bottom of the device. Place it horizontally in a direction that is easy to observe the screen display from driver's seat on the car dashboard.
- Connect the power cable and reset the device's slope value to zero. Wait for the satellite GPS signal to be received until the data display is normal, and then start driving.

**► Not Covered Warranty**

- Items that come through the unofficial MRCARTOOL purchase channel.
- Product failure is caused by incorrect use of the product, use for other wrong purpose or human factors.

**► Warranty Service**

There are 2 years' warranty for MRCARTOOL product main unit and 1 year warranty for the accessories since the day the customers have received the product parcel.

**► Warranty Access**

- Repair or replace the equipment will be done according to the specific fault conditions.
- We guarantee that all replacement parts, accessories or equipment are brand new.
- When there is a product breakdown that can not be solved within 90 days, customer should provide video and pictures as proof, we will bear the freight cost and provide customer the accessories in need to replace. After receiving the product for more than 90 days, the customer shall bear the freight cost, we will provide the accessory for free to replace.

## ► Urheberrechtsinformation

Alle Rechte vorbehalten von SHENZHEN SHANGJIA AUTO REPAIR TOOLS CO., LTD. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von MRCARTOOL reproduziert, in einem Abrufsystem gespeichert oder in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, elektronisch, mechanisch, fotokopiert, aufgezeichnet oder anderweitig übertragen werden. Die hier enthaltenen Informationen sind ausschließlich für die Verwendung dieses Geräts bestimmt. MRCARTOOL ist nicht verantwortlich für die Verwendung dieser Informationen in Bezug auf andere Geräte.

## ► Produktvorstellung

Der M60 ist ein intelligentes Neigungsmessgerät für Fahrzeuge, das den horizontalen Neigungswinkel des Fahrzeugs in Echtzeit und genau erkennen kann. Der Nickwinkel und der Rollwinkel sind mit einer Sicherheitswarnfunktion für den Neigungsalarm ausgestattet und verfügen über ein GPS-/Beidou-Dual-Channel-Modul, um Daten vom Satelliten zu erhalten und die Fahrzeuglage in Echtzeit zu überwachen, was das Schutzniveau des Produkts für Benutzer erheblich verbessert und Fahrzeugbesitzern Sicherheit bietet. Es wird häufig in allen Geländefahrzeugen und Limousinen auf dem Markt verwendet. Es ist ein unverzichtbares Werkzeug für Geländeliebhaber.

## ► Hauptfunktionen

- Anzeige des Fahrzeugrollwinkels.
- Anzeige des Fahrzeugsnickwinkels.
- Anzeige der Satellitengeschwindigkeit.
- Höhenanzeige.
- Kompassanzeige.
- Spannungsanzeige.
- Anzeige der Längen- und Breitengradmessungen.
- Anzeige der Satellitenzeit.
- Alarm für Fahrzeugrollwinkel.
- Alarm für Fahrzeugsnickwinkel.
- Geschwindigkeitsüberschreitungsalarm.

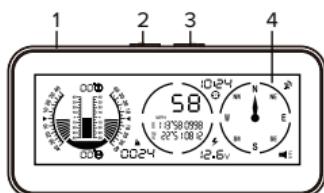
## ► Haupteigenschaften

- Geeignet für alle Automodelle.
- Ausgestattet mit einem hochpräzisen GPS-Beidou-Dual-Channel-Satelliten-signalmodul.
- Vollautomatische Überwachung des Fahrzeugbetriebszustands.
- Die Verwendung von freier Rotation weist eine hohe Empfindlichkeit auf.
- Anzeige mit farbigem HD-LCD-Bildschirm und hoher Auflösung.
- Design aus hochtemperaturbeständigem ABS-Material.
- Startet mit dem Auto, automatische Schlafmodus-Funktion beim Anhalten.
- Der Kompass zeigt die Fahrtrichtung an.

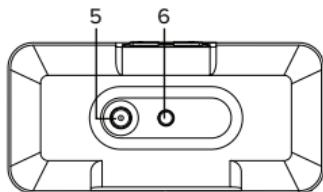
## ► Technische Parameter

- **Stromversorgung**  
DC 10V ~ 30V
- **Spannungsmessbereich**  
DC 11.5V ~ 30V
- **Betriebstemperatur**  
-20°C ~ 80°C
- **Spannungsmessgenauigkeit**  
±0.5V
- **Nickwinkel und Rollwinkel**  
-40° ~ +40°
- **Geschwindigkeitsgenauigkeit**  
< 0.36Km/h
- **Kaltstartzeit des GPS**  
32s (im Durchschnitt)
- **Warmstartzeit des GPS**  
1s (im Durchschnitt)
- **GPS-Datenaktualisierungsrate**  
1s
- **Frequenz der drahtlosen Übertragung**  
2.4GHz

## ► Produktstruktur



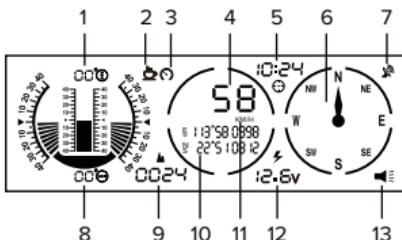
- [1] ABS-Gehäuse    [2] Linke Taste  
[3] Rechte Taste    [4] HD-LCD-Anzeige



[5] DC 12V Stromversorgungsanschluss

[6] Befestigungsport für Halterung

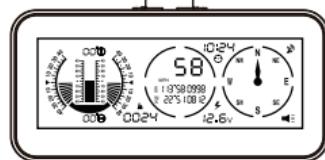
## ► Schnittstellenbeschreibung



- [1] Nickwinkel    [2] Müdigkeitsfahralarm  
[3] Geschwindigkeitsüberschreitungsalarm  
[4] Fahrgeschwindigkeit  
[5] Satellitenzeit        [6] Kompass  
[7] GPS-Signal        [8] Rollwinkel  
[9] Höhe  
[10] Längen- und Breitengrad  
[11] Geschwindigkeitseinheit  
[12] Spannung        [13] Alarmsignal

## ► Anleitung der Tasten

Linke Taste      Rechte Taste



- **Kurzes Drücken der linken Taste**  
Helligkeit der Anzeige anpassen
- **Kurzes Drücken der rechten Taste**  
Neigungswert auf null zurücksetzen
- **Langes Drücken der linken Taste für 3 Sekunden**  
In die Einstellung wechseln
- **Langes Drücken der rechten Taste für 2 Sekunden**  
Ton ausschalten
- **Langes Drücken der rechten Taste für 5 Sekunden**  
Abschalten

### ► Einstellungsfunktion

#### ● Geschwindigkeitseinheit einstellen

Nach langem Drücken der linken Taste, um in das Einstellungsmenü zu gelangen, kann durch kurzes Drücken der linken oder rechten Taste die Geschwindigkeitseinheit gewechselt werden. Drücken und halten der linken Taste, um zur nächsten Einstellung zu gelangen, während langes Drücken der rechten Taste speichert und beendet.

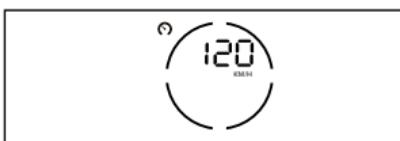
MPH

KM/H

Geschwindigkeitseinheit  
Einstellungsmenü

#### ● Geschwindigkeitsüberschreitungsalarm einstellen

Im folgenden Menü kann der Wert für den Geschwindigkeitsüberschreitungsalarm durch kurzes Drücken der linken oder rechten Taste angepasst werden. Langes Drücken der linken Taste, um zur nächsten Einstellung zu gelangen, drücken und halten der rechten Taste, um zu speichern und zu beenden.



Geschwindigkeitsüberschreitungsalarm  
Einstellungsmenü

#### ● Geschwindigkeitskompensation einstellen

Im folgenden Menü kann der Wert für die Geschwindigkeitskompensation durch kurzes Drücken der linken oder rechten Taste angepasst werden. Langes Drücken der linken Taste, um zur nächsten Einstellung zu gelangen, drücken und halten der rechten Taste, um zu speichern und zu beenden.



### Geschwindigkeitskompenstation Einstellungsmenü

#### • Zeitkompensation einstellen

Im folgenden Menü kann der Wert für die Zeitkompensation durch kurzes Drücken der linken oder rechten Taste angepasst werden, wobei jede Betätigung 30 Minuten entspricht. Langes Drücken der linken Taste, um zur nächsten Einstellung zu gelangen, während langes Drücken der rechten Taste speichert und beendet.

00:00  
Θ

### Zeitkompensation Einstellungsmenü

- Verbinden Sie das Stromkabel und setzen Sie den Neigungswert des Geräts auf null zurück. Warten Sie, bis das Satelliten-GPS-Signal empfangen wird, bis die Datenanzeige normal ist, und beginnen Sie dann mit dem Fahren.

#### Horizontale Installation:

- Parken Sie das Auto auf einer horizontalen Straße und kleben Sie das Band auf die Unterseite des Geräts. Platzieren Sie es horizontal in einer Richtung, die es leicht macht, die Bildschirmanzeige vom Fahrersitz aus auf dem Armaturenbrett des Autos zu beobachten.
- Schließen Sie das Stromkabel an und setzen Sie den Neigungswert des Geräts auf null zurück. Warten Sie, bis das Satelliten-GPS-Signal empfangen wird, bis die Datenanzeige normal ist, und beginnen Sie dann mit dem Fahren.

## ► Installationsschritte

### Verwendung des Befestigungshalters:

- Parken Sie das Auto auf einer horizontalen Straße und verbinden Sie den Befestigungshalter mit der Rückseite des Geräts. Kleben Sie 3M-Klebeband auf die Unterseite des Befestigungshalters und platzieren Sie ihn dann horizontal auf dem Armaturenbrett des Autos. Durch Anpassen des Winkels des Befestigungshalters wird die Anzeige so eingestellt, dass sie aus der Perspektive des Fahrersitzes leicht zu beobachten ist.

## ► Garantieservice

Für das Hauptgerät von MRCARTOOL gilt eine Garantie von 2 Jahren, und für das Zubehör gilt eine Garantie von 1 Jahr ab dem Tag, an dem die Kunden das Produktpaket erhalten haben.

## ► Garantiebedingungen

- Reparatur oder Austausch des Geräts erfolgt entsprechend den spezifischen Fehlerbedingungen.
- Wir garantieren, dass alle Ersatzteile, Zubehörteile oder Geräte brandneu sind.

- Wenn es zu einem Produktdefekt kommt, der innerhalb von 90 Tagen nicht behoben werden kann, sollte der Kunde Videos und Bilder als Nachweis bereitstellen. Wir tragen die Frachtkosten und stellen dem Kunden die benötigten Zubehörteile zur Verfügung, um diese zu ersetzen. Nach Erhalt des Produkts für mehr als 90 Tage trägt der Kunde die Frachtkosten, wir stellen das Zubehör kostenlos zum Austausch zur Verfügung.

#### ► **Nicht abgedeckte Garantie**

- Artikel, die über inoffizielle Vertriebskanäle von MRCARTOOL erworben wurden.
- Produktfehler, die durch unsachgemäße Verwendung des Produkts, Verwendung für andere ungeeignete Zwecke oder menschliche Fehler verursacht werden.

## ► Droits d'auteur

Tous droits réservés par SHENZHEN SHANGJIA AUTO REPAIR TOOLS CO., LTD. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de récupération ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre, sans l'autorisation écrite préalable de MRCARTOOL. Les informations contenues dans ce document sont destinées exclusivement à l'utilisation de cette unité. MRCARTOOL décline toute responsabilité quant à l'utilisation de ces informations sur d'autres unités.

## ► Présentation du produit

Le M60 est un niveau à pente intelligent pour véhicule capable de détecter en temps réel l'inclinaison horizontale du véhicule avec précision. Les angles de tangage et de roulis sont équipés d'une fonction d'alarme de pente de sécurité, et il est équipé d'un module à double canal GPS/Beidou pour obtenir des données satellitaires et surveiller la situation du véhicule en temps réel, ce qui améliore considérablement le niveau de protection du produit pour les utilisateurs et offre une assistance aux propriétaires de voitures. Il est couramment utilisé dans tous les véhicules tout-terrain et berlines du marché. C'est un outil indispensable pour les amateurs de tout-terrain.

## ► Fonctions principales

- Affichage de l'angle de roulis du véhicule.
- Affichage de l'angle de tangage du véhicule.
- Affichage de la vitesse satellite.
- Affichage de l'altitude.
- Affichage de la boussole.
- Affichage de la tension.
- Affichage des mesures de latitude et de longitude.
- Affichage de l'heure satellite.
- Alarme d'angle de roulis du véhicule.
- Alarme d'angle de tangage du véhicule.
- Alarme de dépassement de vitesse.

## ► Principales caractéristiques

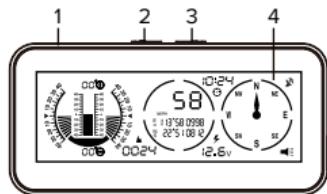
- Convient à tous les modèles de voitures.
- Équipé d'un module de signal satellite GPS Beidou à double canal de haute précision.
- Surveillance entièrement automatique de l'état de conduite du véhicule.
- La rotation libre offre un haut degré de sensibilité.
- Écran LCD couleur HD avec haute résolution.
- Conception en matériau résistant à haute température ABS.
- Démarrage avec la voiture, fonction d'hibernation automatique à l'arrêt.

- La boussole indique le saut dans la direction de la conduite.

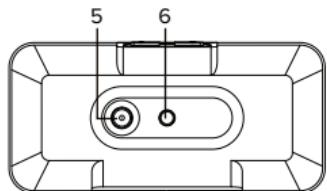
## ▶ Paramètres techniques

- Alimentation électrique**  
DC 10V ~ 30V
- Plage de mesure de tension**  
DC 11.5V ~ 30V
- Température de fonctionnement**  
-20°C ~ 80°C
- Précision de mesure de tension**  
±0.5V
- Angle de tangage et angle de roulis**  
-40° ~ +40°
- Précision de vitesse**  
< 0.36Km/h
- Temps de démarrage à froid GPS**  
32s (en moyenne)
- Temps de démarrage à chaud GPS**  
1s (en moyenne)
- Taux de rafraîchissement des données GPS**  
1s
- Fréquence de transmission sans fil**  
2.4GHz

## ▶ Structure du produit

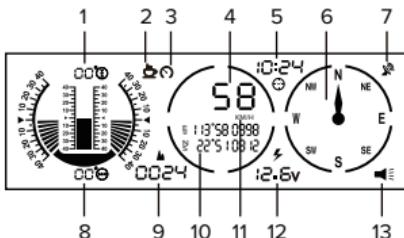


[1] Boîtier en ABS    [2] Bouton gauche  
[3] Bouton droit    [4] Écran LCD HD



[5] Interface d'alimentation DC 12V  
[6] Port de fixation du support

## ▶ Description de l'interface

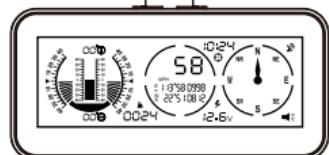


[1] Angle de tangage  
[2] Alarme de conduite fatiguée  
[3] Alarme de dépassement de vitesse  
[4] Vitesse de conduite  
[5] Heure satellite    [6] Boussole  
[7] Signal            [8] Angle de roulis

- [9] Altitude
- [10] Latitude et longitude
- [11] Unité de vitesse
- [12] Tension      [13] Son d'alarme

### ► Instructions des boutons

Bouton gauche      Bouton droit



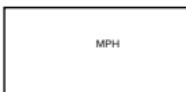
- **Appuyez brièvement sur le bouton gauche**  
Ajuster la luminosité de l'écran
- **Appuyez brièvement sur le bouton droit**  
Réinitialiser la valeur de pente à zéro
- **Appuyez longuement sur le bouton gauche pendant 3 secondes**  
Accéder à l'interface de réglage
- **Appuyez longuement sur le bouton droit pendant 2 secondes**  
Désactiver le son
- **Appuyez longuement sur le bouton droit pendant 5 secondes**  
Éteindre

### ► Fonction de réglage

#### • Réglage de l'unité de vitesse

Après avoir appuyé longuement sur le bouton gauche pour entrer dans l'interface de réglage, un appui court

sur le bouton gauche ou droit permet de basculer l'unité de vitesse. Appuyez longuement sur le bouton gauche pour passer au réglage suivant, tandis qu'un appui long sur le bouton droit permet de sauvegarder et de quitter.



Interface de réglage de l'unité de vitesse

#### • Réglage de l'alarme de dépassement de vitesse

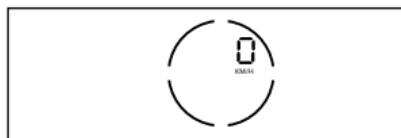
Dans l'interface suivante, la valeur de l'alarme de dépassement de vitesse peut être ajustée en appuyant brièvement sur les touches gauche ou droite. Appuyez longuement sur le bouton gauche pour passer au réglage suivant, appuyez et maintenez le bouton droit pour sauvegarder et quitter.



Interface de réglage de l'alarme de dépassement de vitesse

#### • Réglage de la compensation de vitesse

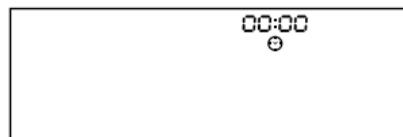
Dans l'interface suivante, la valeur de la compensation de vitesse peut être ajustée en appuyant brièvement sur les touches gauche ou droite. Appuyez longuement sur le bouton gauche pour passer au réglage suivant, appuyez et maintenez le bouton droit pour sauvegarder et quitter.



Interface de réglage de la compensation de vitesse

#### • Réglage de la compensation de temps

Dans l'interface suivante, la valeur de la compensation de temps peut être ajustée en appuyant brièvement sur les touches gauche ou droite, ce qui correspond à 30 minutes par pression. Appuyez longuement sur le bouton gauche pour passer au réglage suivant, tandis qu'un appui long sur le bouton droit permet de sauvegarder et de quitter.



Interface de réglage de la compensation de temps

#### ► Étapes d'installation

##### **Verwendung des Befestigungshalters:**

- Garez la voiture sur une route horizontale et connectez le support fixe à l'arrière de l'appareil. Collez un adhésif 3M sous le support fixe, puis placez-le horizontalement sur le tableau de bord de la voiture. En ajustant l'angle du support fixe, l'écran est positionné dans une perspective facile à observer depuis le siège du

conducteur.

- Connectez le câble d'alimentation et réinitialisez la valeur de pente de l'appareil à zéro. Attendez de recevoir le signal GPS satellite jusqu'à ce que l'affichage des données soit normal, puis commencez à conduire.

#### Installation horizontale :

- Garez la voiture sur une route horizontale et collez l'adhésif sous le bas de l'appareil. Placez-le horizontalement dans une direction qui facilite l'observation de l'affichage de l'écran depuis le siège du conducteur sur le tableau de bord de la voiture.
- Connectez le câble d'alimentation et réinitialisez la valeur de pente de l'appareil à zéro. Attendez de recevoir le signal GPS satellite jusqu'à ce que l'affichage des données soit normal, puis commencez à conduire.

#### ► Service de garantie

Il y a une garantie de 2 ans pour l'unité principale du produit MRCARTOOL et une garantie d'un an pour les accessoires à compter du jour où les clients ont reçu le colis du produit.

#### ► Accès à la garantie

- La réparation ou le remplacement de l'équipement sera effectué en fonction des conditions spécifiques de panne.
- Nous garantissons que toutes les pièces de rechange, accessoires ou

équipements sont neufs.

- Lorsqu'il y a une panne de produit qui ne peut pas être résolue dans les 90 jours, le client doit fournir une vidéo et des photos comme preuve. Nous prendrons en charge les frais de transport et fournirons au client les accessoires nécessaires pour le remplacement. Après réception du produit pendant plus de 90 jours, le client devra supporter les frais de transport, mais nous fournirons gratuitement l'accessoire de remplacement.

#### ► Garantie non couverte

- Les articles achetés par le biais d'un canal d'achat non officiel MRCARTOOL.
- La défaillance du produit est causée par une utilisation incorrecte du produit, une utilisation à des fins autres que celles prévues ou des facteurs humains.

## ► Información de derechos de autor

Todos los derechos reservados por SHENZHEN SHANGJIA AUTO REPAIR TOOLS CO., LTD. No se permite la reproducción, almacenamiento en un sistema de recuperación ni la transmisión de esta publicación, ya sea en forma electrónica, mecánica, fotocopiada, grabada u otro medio, sin el permiso previo por escrito de MRCARTOOL. La información aquí contenida está diseñada únicamente para el uso de esta unidad. MRCARTOOL no se hace responsable por el uso de esta información en otras unidades.

## ► Presentación del Producto

El M60 es un medidor de pendiente inteligente para vehículos que puede detectar el ángulo de inclinación horizontal del vehículo en tiempo real y con precisión. El ángulo de inclinación y el ángulo de balance están equipados con una función de alarma de pendiente de advertencia de seguridad, y equipados con un módulo de canal dual GPS/Beidou para obtener datos de satélite y monitorear la situación del vehículo en tiempo real, lo que mejora considerablemente el nivel de protección del producto para los usuarios y sirve de escolta para los propietarios de automóviles. Se utiliza comúnmente en todos los vehículos todoterreno y automóviles sedán del mercado. Es un artefacto necesario para los amantes del campo traviesa.

## ► Función Principal

- Visualización del ángulo de balance del vehículo.
- Visualización del ángulo de inclinación del vehículo.
- Visualización de la velocidad del satélite.
- Visualización de la altitud.
- Visualización de la brújula.
- Visualización de voltaje.
- Visualización de las mediciones de latitud y longitud.
- Visualización del tiempo del satélite.
- Alarma de ángulo de balance del vehículo.
- Alarma de ángulo de inclinación del vehículo.
- Alarma de exceso de velocidad.

## ► Principales Características

- Adecuado para todos los modelos de automóviles.
- Equipado con un módulo de señal satelital de doble canal GPS Beidou de alta precisión.
- Monitoreo totalmente automático de la condición de conducción del vehículo.
- El uso de rotación libre tiene un alto grado de sensibilidad.
- Pantalla con pantalla LCD a color HD con alta resolución.
- Diseño de material resistente a altas temperaturas de ABS.
- Inicio con el automóvil, función de

suspensión automática al detenerse.

- La brújula muestra que salta en la dirección de la conducción.

### ► Parámetros Técnicos

- Fuente de Alimentación

DC 10V ~ 30V

- Rango de Medición de Voltaje

DC 11.5V ~ 30V

- Temperatura de Operación

-20°C ~ 80°C

- Precisión de Medición de Voltaje

±0.5V

- Ángulo de Inclinación y Ángulo de Balance

-40° ~ +40°

- Precisión de Velocidad

< 0.36Km/h

- Tiempo de Inicio en Frío de GPS

32 segundos (promedio)

- Tiempo de Inicio en Caliente de GPS

1s (en moyenne)

- Tasa de Actualización de Datos de GPS

données GPS

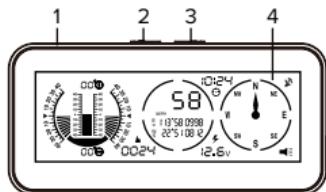
1segundo

- Frecuencia de Transmisión

Inalámbrica

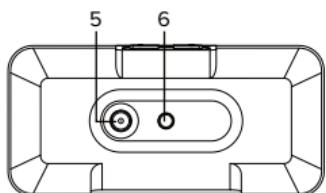
2.4GHz

### ► Estructura del Producto



[1] Carcasa de ABS [2] Botón izquierdo

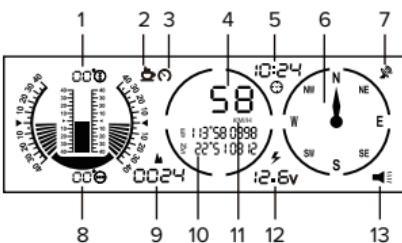
[3] Botón derecho [4] Pantalla LCD HD



[5] Interfaz de alimentación de 12V CC

[6] Puerto de fijación del soporte

### ► Descripción de la Interfaz



[1] Ángulo de inclinación

[2] Alarma de fatiga al conducir

[3] Alarma de exceso de velocidad

[4] Velocidad de conducción

[5] Hora del satélite

[6] Brújula

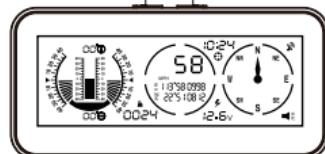
[7] Señal GPS

[8] Ángulo de balanceo

- [9] Altitud
- [10] Latitud y longitud
- [11] Unidad de velocidad
- [12] Voltaje      [13] Sonido de alarma

## ► Instrucciones de los Botones

Botón Izquierdo      Botón Derecho



- **Presione brevemente el botón izquierdo**  
Ajusta el brillo de la pantalla
- **Presione brevemente el botón derecho**  
Restablece el valor de la pendiente a cero
- **Mantenga presionado el botón izquierdo durante 3 segundos**  
Ingrase a la interfaz de configuración
- **Mantenga presionado el botón derecho durante 2 segundos**  
Apague el sonido
- **Mantenga presionado el botón derecho durante 5 segundos**  
Apague el dispositivo

## ► Funciones de Configuración

- **Configuración de la Unidad de Velocidad**  
Después de mantener presionado el

botón izquierdo para entrar en la interfaz de configuración, una pulsación corta en el botón izquierdo o derecho puede cambiar la unidad de velocidad. Mantenga presionado el botón izquierdo para pasar a la siguiente configuración, mientras que mantener presionado el botón derecho es para guardar y salir.



Interfaz de configuración de la unidad de velocidad

### ● Configuración de la Alarma de Exceso de Velocidad

En la siguiente interfaz, el valor de la alarma de exceso de velocidad se puede ajustar presionando brevemente las teclas izquierda o derecha. Mientras se mantiene presionado el botón izquierdo para pasar a la siguiente configuración, mantenga presionado el botón derecho para guardar y salir.



Interfaz de configuración de la alarma de exceso de velocidad

### ● Configuración de la Compensación de Velocidad

En la siguiente interfaz, el valor de compensación de velocidad se puede ajustar presionando brevemente las teclas izquierda o derecha. Mientras se

mantiene presionado el botón izquierdo para entrar en la siguiente configuración, mantenga presionado el botón derecho para guardar y salir.



Interfaz de configuración de la compensación de velocidad

### • Configuración de la Compensación de Tiempo

En la siguiente interfaz, el valor de compensación de tiempo se puede ajustar presionando brevemente las teclas izquierda o derecha, lo que equivale a 30 minutos por pulsación. Mantenga presionado el botón izquierdo para pasar a la siguiente configuración, mientras que una pulsación larga en el botón derecho es para guardar y salir.



Interfaz de configuración de la compensación de tiempos

### ► Pasos de Instalación

#### Uso del Soporte Fijo:

- Estacione el automóvil en una carretera horizontal y conecte el soporte fijo en la parte posterior del dispositivo. Pegue cinta adhesiva 3M

en la parte inferior del soporte fijo y luego colóquelo horizontalmente en el tablero del automóvil. Ajuste el ángulo del soporte fijo para que la pantalla esté dentro de una perspectiva fácil de observar desde el asiento del conductor.

- Conecte el cable de alimentación y restablezca el valor de la pendiente del dispositivo a cero. Espere a que se reciba la señal de GPS del satélite hasta que la visualización de datos sea normal, y luego comience a conducir.

#### Instalación Horizontal:

- Estacione el automóvil en una carretera horizontal y pegue la cinta adhesiva en la parte inferior del dispositivo. Colóquelo horizontalmente en una dirección que sea fácil de observar desde el asiento del conductor en el tablero del automóvil.
- Conecte el cable de alimentación y restablezca el valor de la pendiente del dispositivo a cero. Espere a que se reciba la señal de GPS del satélite hasta que la visualización de datos sea normal, y luego comience a conducir.

### ► Servicio de garantía

Hay una garantía de 2 años para la unidad principal del producto MRCARTOOL y una garantía de 1 año para los accesorios desde el día en que los clientes recibieron el paquete del producto.

### ► Acceso a la garantía

- La reparación o sustitución del equipo se realizará según las condiciones específicas de falla.
- Garantizamos que todas las piezas de repuesto, accesorios o equipos son completamente nuevos.
- Cuando haya una falla en el producto que no pueda resolverse en un plazo de 90 días, el cliente debe proporcionar un video y fotografías como prueba. Nosotros asumiremos los costos de envío y proporcionaremos al cliente los accesorios necesarios para reemplazarlos. Después de recibir el producto durante más de 90 días, el cliente deberá asumir los costos de envío, pero proporcionaremos el accesorio de reemplazo de forma gratuita.

#### ► Garantía no cubierta

- Artículos adquiridos a través de canales de compra no oficiales de MRCARTOOL.
- La falla del producto es causada por un uso incorrecto del mismo, su uso para propósitos diferentes o factores humanos.

## ► Informazioni sul copyright

Tutti i diritti riservati a SHENZHEN SHANGJIA AUTO REPAIR TOOLS CO., LTD. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, archiviata in un sistema di recupero o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione o altro, senza il previo consenso scritto di MRCARTOOL. Le informazioni contenute qui sono destinate esclusivamente all'uso di questa unità. MRCARTOOL non è responsabile per qualsiasi utilizzo di queste informazioni applicato ad altre unità.

## ► Introduzione al prodotto

M60 è un misuratore di pendenza intelligente per veicoli che può rilevare l'inclinazione orizzontale del veicolo in tempo reale e con precisione. Gli angoli di beccheggio e rollio sono dotati di funzione di allarme di inclinazione di sicurezza, e dotati di modulo dual channel GPS/Beidou per ottenere dati dai satelliti per monitorare la situazione del veicolo in tempo reale, migliorando notevolmente il livello di protezione del prodotto per gli utenti e fornendo un'assistenza affidabile ai proprietari di auto. È comunemente utilizzato in tutti i veicoli fuoristrada e automobili berlina presenti sul mercato. È un'attrezzatura necessaria per gli amanti del fuoristrada.

- Visualizzazione dell'angolo di rollio del veicolo.
- Visualizzazione dell'angolo di beccheggio del veicolo.
- Visualizzazione della velocità del satellite.
- Visualizzazione dell'altitudine.
- Visualizzazione della bussola.
- Visualizzazione della tensione.
- Visualizzazione delle misurazioni di latitudine e longitudine.
- Visualizzazione dell'orario del satellite.
- Allarme dell'angolo di rollio del veicolo.
- Allarme dell'angolo di beccheggio del veicolo.
- Allarme di eccesso di velocità.

## ► Principali Caratteristiche

- Adatto per tutti i modelli di auto.
- Dotato di modulo di segnale satellitare GPS/Beidou a doppio canale ad alta precisione.
- Monitoraggio completamente automatico delle condizioni di guida del veicolo.
- L'uso di rotazione libera ha un'alta sensibilità.
- Display con schermo LCD a colori ad alta risoluzione.
- Design con materiale termoresistente ABS.
- Avvio con l'auto, arresto della funzione di dormienza automatica.

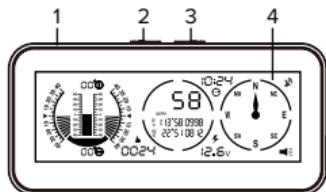
## ► Funzione principale

- La bussola mostra il salto nella direzione di guida.

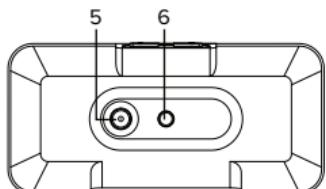
### ► Parametri Tecnici

- **Alimentazione**  
DC 10V ~ 30V
- **Range di Misurazione della Tensione**  
DC 11.5V ~ 30V
- **Temperatura di Funzionamento**  
-20°C ~ 80°C
- **Precisione della Misurazione della Tensione**  
 $\pm 0.5V$
- **Angolo di Beccheggio e Angolo di Rollio**  
 $-40^\circ \sim +40^\circ$
- **Precisione della Velocità**  
 $< 0.36Km/h$
- **Tempo di Avvio Freddo del GPS**  
32s (media)
- **Tempo di Avvio Caldo del GPS**  
1s (media)
- **Frequenza di Aggiornamento dei Dati GPS**  
1s
- **Frequenza di Trasmissione Wireless**  
2.4GHz

### ► Struttura del Prodotto

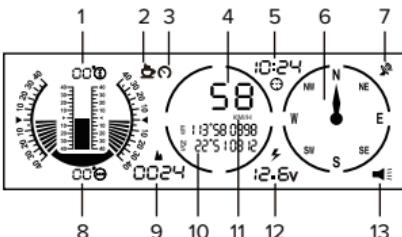


- [1] Scocca in ABS [2] Pulsante Sinistro  
[3] Pulsante Destro [4] Display LCD HD



- [5] Interfaccia di Alimentazione DC 12V  
[6] Porta di Fissaggio del Supporto

### ► Descrizione dell'Interfaccia

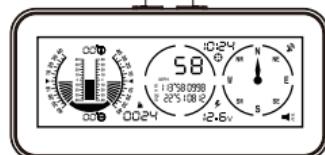


- [1] Angolo di Beccheggio  
[2] Allarme di Guida Stanca  
[3] Allarme di Eccesso di Velocità  
[4] Velocità di Guida  
[5] Orario del Satellite [6] Bussola  
[7] Segnale GPS [8] Angolo di Rollio

- [9] Altitudine
- [10] Latitudine e Longitudine
- [11] Unità di Velocità
- [12] Tensione      [13] Suono di Allarme

### ► Istruzioni per i Pulsanti

Pulsante Sinistro      Pulsante Destro



- **Premi brevemente il pulsante sinistro**  
Regola la luminosità del display
- **Premi brevemente il pulsante destro**  
Resetta il valore della pendenza a zero
- **Tieni premuto il pulsante sinistro per 3 secondi**  
Entra nell'interfaccia delle impostazioni
- **Tieni premuto il pulsante destro per 2 secondi**  
Disattiva il suono
- **Tieni premuto il pulsante destro per 5 secondi**  
Spegni

### ► Funzione di Impostazione

#### • Impostazione dell'Unità di Velocità

Dopo aver premuto a lungo il pulsante sinistro per entrare nell'interfaccia delle impostazioni, una breve pressione del pulsante sinistro o destro può

cambiare l'unità di velocità. Tieni premuto il pulsante sinistro per passare alla prossima impostazione, mentre tieni premuto il pulsante destro per salvare ed uscire.



Interfaccia di impostazione dell'unità di velocità

#### • Impostazione dell'Allarme di Eccesso di Velocità

Nella seguente interfaccia, il valore di allarme di eccesso di velocità può essere regolato premendo brevemente i tasti sinistro o destro. Premi a lungo il pulsante sinistro per passare alla prossima impostazione, premi e tieni premuto il pulsante destro per salvare ed uscire.



Interfaccia di impostazione dell'allarme di eccesso di velocità

#### • Impostazione della Compensazione della Velocità

Nella seguente interfaccia, il valore di compensazione della velocità può essere regolato premendo brevemente i tasti sinistro o destro. Premi a lungo il pulsante sinistro per passare alla prossima impostazione, mentre premi e tieni premuto il pulsante destro per salvare ed uscire.



Interfaccia di impostazione della compensazione della velocità

### • Impostazione della Compensazione del Tempo

Nella seguente interfaccia, il valore di compensazione del tempo può essere regolato premendo brevemente i tasti sinistro o destro, con un incremento di 30 minuti per pressione. Premi a lungo il pulsante sinistro per passare alla prossima impostazione, mentre premi e tieni premuto il pulsante destro per salvare ed uscire.

00:00  
⊕

Interfaccia di impostazione della compensazione del tempo

### ► Passaggi di Installazione

#### Utilizzo del Supporto Fisso:

- Parcheggia l'auto su una strada orizzontale e collega il supporto fisso sul retro del dispositivo. Attacca del nastro adesivo 3M sulla parte inferiore del supporto fisso e poi posizionalo orizzontalmente sul cruscotto dell'auto. Regolando l'angolo del supporto fisso, il display dello schermo è visibile in una prospettiva facile da osservare dal sedile del conducente.

- Collega il cavo di alimentazione e resetta il valore di pendenza del dispositivo a zero. Attendi che il segnale GPS satellitare venga ricevuto fino a quando la visualizzazione dei dati è normale, quindi inizia a guidare.

#### Installazione Orizzontale:

- Parcheggia l'auto su una strada orizzontale e attacca il nastro adesivo alla parte inferiore del dispositivo. Posizionalo orizzontalmente in una direzione che sia facile da osservare dal sedile del conducente sul cruscotto dell'auto.
- Collega il cavo di alimentazione e resetta il valore di pendenza del dispositivo a zero. Attendi che il segnale GPS satellitare venga ricevuto fino a quando la visualizzazione dei dati è normale, quindi inizia a guidare.

### ► Servizio di garanzia

Ci sono 2 anni di garanzia per l'unità principale del prodotto MRCARTOOL e 1 anno di garanzia per gli accessori a partire dal giorno in cui i clienti hanno ricevuto il pacchetto del prodotto.

### ► Accesso alla garanzia

- La riparazione o la sostituzione dell'attrezzatura verrà effettuata in base alle specifiche condizioni di guasto.
- Garantiamo che tutte le parti di ricambio, gli accessori o l'attrezzatura siano nuovi di zecca.

- Quando si verifica un guasto del prodotto che non può essere risolto entro 90 giorni, il cliente deve fornire video e foto come prova. Noi copriremo i costi di spedizione e forniremo al cliente gli accessori necessari per la sostituzione. Dopo aver ricevuto il prodotto per più di 90 giorni, il cliente dovrà sostenere i costi di spedizione, ma forniremo gratuitamente l'accessorio di ricambio.

#### ► Garanzia non coperta

- Gli articoli acquistati tramite canali di acquisto non ufficiali di MRCARTOOL.
- Il guasto del prodotto è causato dall'uso errato del prodotto, dall'uso per scopi diversi o da fattori umani.

# Mrcartool®

[www.mrcartools.com](http://www.mrcartools.com)

**SHENZHEN SHANGJIA AUTO REPAIR TOOLS CO., LTD**  
深圳市上佳汽车维修工具有限公司



- ✉ [www.mrcartools.com](http://www.mrcartools.com)
- ✉ [aftersale@mrcartools.com](mailto:aftersale@mrcartools.com)
- 📞 +86-755-27807580
- 📍 Shenhua Innovation Park, Shenzhen, China  
深圳市宝安区深华大学生软件创新港A座5层
- 🌐 执行标准 / EXECUTION STANDARD: GB/T 6587-2012



FC ROHS WEEE MADE IN CHINA