

CELLSTAR CS-21FH

CELLSTAR CS-21FH Drive Recorder User Manual

Model: CS-21FH

1. INTRODUCTION

This manual provides comprehensive instructions for the proper installation, operation, and maintenance of your CELLSTAR CS-21FH Drive Recorder. Please read this manual thoroughly before using the product to ensure safe and optimal performance. Keep this manual for future reference.

2. SAFETY INFORMATION

Observe the following safety precautions to prevent accidents and ensure proper device function:

- Do not install the device in a location that obstructs the driver's view or interferes with airbag deployment.
- Ensure all cables are securely connected and do not interfere with vehicle operation.
- Avoid exposing the device to extreme temperatures, direct sunlight for prolonged periods, or excessive moisture.
- Do not attempt to disassemble or modify the device. This will void the warranty and may cause damage.
- Use only the specified power cable and accessories provided by CELLSTAR.

3. PACKAGE CONTENTS

Verify that all items are present in the package:

- CELLSTAR CS-21FH Drive Recorder Unit
- Power Cable
- Mounting Bracket
- microSD Card (8GB)
- Instruction Manual

4. PRODUCT OVERVIEW

Familiarize yourself with the components of your CS-21FH Drive Recorder.



Figure 1: Front view of the CS-21FH Drive Recorder, showing the display screen and control buttons.



Figure 2: Top view of the CS-21FH, showing the camera lens, GPS, and VEI indicators.

Key Features:

- **Full HD Recording:** Captures clear and detailed video.
- **HDR (High Dynamic Range):** Reduces overexposure and underexposure in varying light conditions.

- **microSD Maintenance-Free Function:** Reduces file fragmentation, eliminating the need for regular formatting.
- **Super Capacitor:** Ensures video files are saved correctly even if power is suddenly lost during an impact.
- **Ultra-Fast GPS:** Supports 3 major satellite systems (GPS, GLONASS, Galileo) plus SBAS for highly accurate positioning and quick signal acquisition (approx. 10 seconds).
- **Night Vision Correction:** Improves recording visibility in low-light conditions.
- **Digital Zoom:** 2x and 4x digital zoom options.
- **Parking Surveillance Mode:** Records events when the vehicle is parked (requires optional accessory).
- **Voice Assist:** Provides audio guidance for recording status and settings.

5. SETUP

5.1. microSD Card Preparation

The included 8GB microSD card is pre-formatted at the factory. If using a new microSD card, it must be formatted before first use. Refer to the 'Maintenance' section for formatting instructions.

5.2. Installation

1. **Choose a Mounting Location:** Select a position on the windshield that does not obstruct the driver's view and is within the wiper's sweep area. Ensure the camera lens has a clear view of the road.



Figure 3: Example of the drive recorder mounted on the windshield, seen from outside the vehicle.

2. **Attach the Mounting Bracket:** Clean the chosen area on the windshield. Peel off the protective film from the adhesive pad on the mounting bracket and firmly press it onto the windshield. Hold for several seconds to ensure a strong bond.
3. **Attach the Drive Recorder:** Slide the CS-21FH unit onto the mounting bracket until it clicks into place.



Figure 4: View of the drive recorder from the driver's seat, showing its discreet placement.

4. **Connect Power:** Connect the power cable to the drive recorder and route it discreetly along the windshield and dashboard to the vehicle's cigarette lighter socket or a dedicated power source.
5. **Insert microSD Card:** Insert the microSD card into the designated slot on the device.

6. OPERATING INSTRUCTIONS

6.1. Basic Recording

The CS-21FH automatically starts recording when the vehicle's engine is turned ON and stops when the engine is turned OFF. Recording status is indicated on the display and via voice assist.

6.2. GPS Functionality

The device utilizes ultra-fast GPS, supporting GPS, GLONASS, Galileo, and SBAS satellites. This allows for highly accurate positioning even in urban areas with tall buildings or mountainous regions. Position information, driving speed, and trajectory are recorded along with video footage, simplifying incident review.

超速GPS採用 3大衛星+SBAS+ガリレオに対応

※CS-21FHのみ

6種類83基の衛星を使用可能。受信可能な衛星数が多いので、測位が不安定な都心部の高層ビル街や山間部などでも精度の高い測位が可能です。正確な位置情報や走行速度、走行軌跡も記録されているので、走行映像と合わせての記録チェックも簡単。事故のときにも安心です。電源を入れてから約10秒*で信号をキャッチ。GPSの軌跡を瞬時に計算し、素早く自車位置を測位できます。

※GPSの受信環境により、動作に時間がかかる場合があります。電源OFFから72時間を経過すると超速GPSは機能しません。その他、様々な条件により機能しない場合があります。

●2019年2月現在稼働数より
(一時使用禁止衛星を除く)

Figure 5: Multi-satellite GPS reception for enhanced accuracy.

6.3. Recording Features

録画画質にこだわったセルスターのドライブレコーダー

こだわり 1 フルハイビジョン撮影

フルハイビジョン撮影だからよりくっきりとした高画質な映像を記録できます。

こだわり 3 夜間補正機能搭載

夜間補正により暗い場所でも見やすく録画することができます。

こだわり 5 選べる録画画質、細かい設定ができる

高画質、長時間の他、明るさやコントラストなどの細かい設定が可能なカスタムがあります。

こだわり 2 HDR[ハイダイナミック]搭載

HDRによる画像合成技術により、急激な明るさの変化が発生しても白とびや黒つぶれを低減して録画します。

こだわり 4 デジタルズーム

最大4倍のデジタルズーム機能搭載で、遠くのものまではっきりと確認することができます。



Figure 6: Visual representation of key recording features.

- **Full HD Recording:** Records clear, high-quality video.
- **HDR (High Dynamic Range):** Image composition technology that reduces whiteout and black crush even with sudden changes in brightness.
- **Night Vision Correction:** Enables clear recording even in dark environments.
- **Digital Zoom:** Offers 2x and 4x digital zoom settings.
- **Manual Photo Capture:** Allows you to take still photos manually during recording.

6.4. Super Capacitor

The built-in super capacitor ensures that recording continues and the video file is properly saved even if the power cable is disconnected due to an impact during an accident. This prevents loss of critical footage.

スーパーキャパシタ搭載

電源ケーブルが外れても安心!

事故の衝撃で電源ケーブルが外れてしまっても録画画像を正常に保存するまでは動作するので、撮り逃しを防ぎます。

※スーパーキャパシタ:蓄電能力を持つコンデンサ、高温に強く安全性が高い。

Figure 7: Super Capacitor ensures data integrity during power loss.

6.5. Parking Surveillance Mode

This mode monitors and records rough behavior or vandalism while your vehicle is parked. It records for up to 12 hours when the engine is OFF (ACC). If an event occurs while parked, you will be notified by voice when parking mode is disengaged.

Note: Parking surveillance mode requires an optional constant power cord (GDO-10 or GDO-24).

パーキングモードを搭載

駐車中の車上荒らしやイタズラをしっかりと監視・記録します。

エンジンのOFF (ACC) で最大12時間録画するパーキングモードを搭載しています。

■ 駐車中にイベント発生した場合、パーキングモード解除時に音声でお知らせ

<バッテリーを保護>

■ タイマー機能によって電源供給する時間を0、1～12時間まで任意設定できます。
設定時間を超えると自動的に電源供給がオフになります。

■ 電圧監視機能によって設定した電圧を下回ると自動的に電源供給がオフになり、
バッテリーを保護します。

※ パーキングモード機能を使うには、オプションの常時電源コードGDO-10もしくは
GDO-24が必要です。



時電源コードGDO-10



駐車中も
録画して監視!



Figure 8: Parking Surveillance Mode with optional GDO-10 power cord.

7. MAINTENANCE

7.1. microSD Card Maintenance

The CS-21FH features a unique file system that reduces file fragmentation on the microSD card, minimizing recording data errors and eliminating the need for regular formatting.

microSD メンテナンスフリー

特許出願中

設定した録画画質によってmicroSDカードにセルスター独自のファイルシステムが適応されます。このファイルシステムでは、microSDカードに記録する際に発生してしまうファイルの断片化を無くし、録画データのエラー発生率を低減することができ、これにより定期的なフォーマットが不要となります。

※ 録画画質設定の変更や、microSDカードの状態によっては、フォーマットが必要となります。

※ 付属のmicroSDカードは、工場出荷時の録画画質設定で適応済みです。

※ 新規購入したmicroSDカードは使用前に必ずフォーマットが必要となります。

Figure 9: microSD Maintenance-Free Function.

- **Note:** Formatting may be required if recording quality settings are changed or depending on the microSD card's condition.
- **New microSD Cards:** A newly purchased microSD card must be formatted before use.

7.2. General Cleaning

Wipe the device body and lens with a soft, dry cloth. Do not use abrasive cleaners or solvents.

8. TROUBLESHOOTING

If you encounter issues with your CS-21FH Drive Recorder, please refer to the following common solutions:

- **Device not powering on:** Check the power cable connection to both the device and the vehicle's power outlet. Ensure the vehicle's ignition is on.
- **Recording not starting:** Verify that a microSD card is inserted and properly formatted. Check if the engine is on.
- **Poor video quality:** Ensure the camera lens is clean and free from obstructions. Check recording quality settings.
- **GPS signal not acquired:** Ensure the device has a clear view of the sky. Avoid areas with heavy overhead obstructions.
- **Device freezing or unresponsive:** Disconnect the power, wait a few seconds, and then reconnect. If the issue persists, try formatting the microSD card.

For further assistance, please contact CELLSTAR customer support.

9. SPECIFICATIONS

Feature	Specification
Brand	CELLSTAR
Model Name	CS-21FH
Product Dimensions (D x W x H)	2.45 x 8.2 x 4.35 cm
Product Weight	75 g
Special Features	Built-in GPS, Internal Memory
Resolution	FullHD (1080p)
Mounting Size	72(H)×82(W)×24.5(D) mm
Color	Black
Compatible Vehicle Type	Parking
Included Components	None (refer to package contents for accessories)
Mounting Type	Adhesive
Control Method	Touch

機能	CS-81WQH	CSD-750FHG	CS-21FH	CS-23FH	CS-31F
					
カメラ（位置・数）	前方1カメラ	前方1カメラ	前方1カメラ	前方1カメラ	1カメラ(バックカメラ接続可)
カメラ画素数	370万画素	200万画素	200万画素	200万画素	200万画素
カメラ画質	WQHD	FullHD	FullHD	FullHD	FullHD
STARVIS有無	○	○	—	—	○
HDR/WDR	HDR	HDR	HDR	HDR	HDR
画角(視野角)	水平106° 垂直56° 対角127°	水平115.8° 垂直60.2° 対角141.8°	水平116.3° 垂直59.6° 対角145.1°	水平116° 垂直59° 対角145°	水平115.8° 垂直60.2° 対角141.8°
F値	F2.0	F2.0	F2.0	F2.0	F2.0
モニターサイズ	2.4インチ	2.4インチ	1.44インチ	1.44インチ	2.4インチ
フレームレート	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
駐車監視機能	○(要オプション)	○(要オプション)	○(要オプション)	○(要オプション)	○(要オプション)
安全運転支援機能	○	○	—	—	○
GPS機能	○	○	○	○	○
後続車接近お知らせ機能	—	—	—	—	—
先行車発信お知らせ機能	○	○	—	—	○
先行車接近お知らせ機能	○	○	—	—	○
車線逸脱お知らせ機能	○	○	—	—	○
WiFi機能	—	—	—	—	—
容量	32GB	16GB	8GB	16GB	16GB
定期フォーマット (メンテナンスフリー)	○	○	○	○	○
製品保証期間	3年	3年	3年	3年	3年
GPSお知らせ機能	○(データ更新無料)	○(データ更新無料)	—	—	○(データ更新無料)
対応車種	12/24V車	12/24V車	12/24V車	12/24V車	12/24V車
レーダー探知機相互通信	—	—	—	—	—

Figure 10: Model comparison table (CS-21FH column is relevant).

10. WARRANTY AND SUPPORT

The CELLSTAR CS-21FH Drive Recorder comes with a **3-year warranty**. For warranty claims or technical support, please contact your retailer or CELLSTAR customer service.



Figure 11: CELLSTAR's commitment to quality and 3-year warranty.

