



## Super-HD-Dashcam




G-Sensor, Weitwinkel




**MDV- 3300.SHD**



# INHALT

<b>Ihre neue Dashcam .....</b>	<b>4</b>
Lieferumfang .....	5
<b>Wichtige Hinweise zu Beginn .....</b>	<b>6</b>
Sicherheitshinweise.....	6
Wichtige Hinweise zur Entsorgung .....	6
Konformitätserklärung.....	7
Produktdetails .....	8
<b>Inbetriebnahme.....</b>	<b>12</b>
Akku laden.....	12
microSD-/SDHC-Karte einsetzen .....	13
GPS-Dongle anbringen .....	14
Montage .....	14
Ein-/Ausschalten.....	17
<b>Funktionen.....</b>	<b>18</b>
Video-Modus  .....	19
Foto-Modus  .....	20
Galerieansicht  .....	21
Dateien über Monitor/Fernseher wiedergeben.....	22
Menü Kameraeinstellungen .....	22



<b>Weitere Funktionen</b> .....	<b>26</b>
WDR (Wide Dynamic Range).....	26
Automatische Endlosaufnahme .....	26
Automatische Bewegungserkennung.....	26
Beschleunigungssensor (G-Sensor).....	27
Mikrofon ausschalten  .....	27
Reset-Taste.....	27
Funktions-Symbole.....	27
Verbinden mit dem Computer .....	29
<b>Technische Daten</b> .....	<b>30</b>

Informationen und Antworten auf häufige Fragen (FAQs) zu vielen unserer Produkte sowie ggfs. aktualisierte Handbücher finden Sie auf der Internetseite:

**[www.navgear.de](http://www.navgear.de)**

Geben Sie dort im Suchfeld die Artikelnummer oder den Artikelnamen ein.



## IHRE NEUE DASHCAM

**Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,**

vielen Dank für den Kauf dieser Super-HD-Dashcam zur Montage an der Windschutzscheibe Ihres Fahrzeugs. Mit dieser Kamera halten Sie alles auf Video oder Foto fest, was um Sie herum im Straßenverkehr passiert. Dieses Gerät wurde speziell für die Anforderungen entwickelt, die an Kameras im Straßenverkehr gestellt werden. Daher besitzt diese Dashcam eine lichtstarke Weitwinkellinse, die auch noch bei Nachtfahrten viele Details wiedergibt. Erweitert mit einer GPS-Antenne wird die Kamera zu Ihrer persönlichen Blackbox, die zu den Videodaten Ihre Geschwindigkeit und Position aufzeichnet. Ein eingebauter Beschleunigungssensor rundet den Funktionsumfang sinnvoll ab. So halten Sie jederzeit einen wertvollen Beweis in Händen, wenn Sie z.B. in einen Unfall verwickelt werden oder Zeuge davon werden.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie die aufgeführten Hinweise und Tipps, damit Sie Ihre neue HD-Dashcam optimal nutzen können.



### **Lieferumfang**

- HD-Dashcam
- Halter mit Klebepad
- KFZ-Stromversorgungskabel mit USB-Stecker
- USB-Kabel
- Bedienungsanleitung

### *Zusätzlich benötigt:*

Eine microSD-Speicherkarte der Geschwindigkeitsklasse 6 oder besser, einen Computer zum Sichern und Betrachten der Daten

### *Optionales Zubehör:*

GPS-Dongle mit USB-Anschluss (NavGear Art.-Nr. NX-4117) zur Aufzeichnung von Geschwindigkeit und Position



## WICHTIGE HINWEISE ZU BEGINN

### Sicherheitshinweise

- Diese Bedienungsanleitung dient dazu, Sie mit der Funktionsweise dieses Produktes vertraut zu machen. Bewahren Sie diese Anleitung daher gut auf, damit Sie jederzeit darauf zugreifen können.
- Ein Umbauen oder Verändern des Produktes beeinträchtigt die Produktsicherheit. Achtung Verletzungsgefahr!
- Öffnen Sie das Produkt niemals eigenmächtig. Führen Sie Reparaturen nie selbst aus!
- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig. Es kann durch Stöße, Schläge oder Fall aus bereits geringer Höhe beschädigt werden.
- Halten Sie das Produkt fern von Feuchtigkeit und extremer Hitze.
- Tauchen Sie das Produkt niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!



### Wichtige Hinweise zur Entsorgung

Dieses Elektrogerät gehört **NICHT** in den Hausmüll. Für die fachgerechte Entsorgung wenden Sie sich bitte an die öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde.

Einzelheiten zum Standort einer solchen Sammelstelle und über ggf. vorhandene Mengenbeschränkungen pro Tag/Monat/Jahr entnehmen Sie bitte den Informationen der jeweiligen Gemeinde.



### Konformitätserklärung

Hiermit erklärt PEARL.GmbH, dass sich das Produkt NX-4116-675 in Übereinstimmung mit der EMV-Richtlinie 2014/30/EU und der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU befindet.

Qualitätsmanagement

Dipl. Ing. (FH) Andreas Kurtasz

Die ausführliche Konformitätserklärung finden Sie unter [www.pearl.de/support](http://www.pearl.de/support). Geben Sie dort im Suchfeld die Artikelnummer NX-4116 ein.



## Produktdetails



1. Lautsprecher
2. Befestigungs-Schraube
3. Halterung
4. Kamera-Linse

5. GPS-Anschluss-Buchse
6. Ein/Aus-Taste
7. Mikrofon





- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| 8. OK/Aufnahme-Taste     | 14 Display             |
| 9 Lade-LED               | 15 R-Taste             |
| 10 Aufnahme-LED          | 16 Modus/▼-Taste       |
| 11 GPS-LED               | 17 EV/▲-Taste          |
| 12 Menü-Taste            | 18 DC-Eingang          |
| 13 microSD-Kartenschacht | 19 HDMI- & USB-Buchsen |



- **LED-Anzeigen**

LED	Aktion	Bedeutung
Akku-Led	leuchtet	Akku wird geladen
Aufnahme-LED	blinkt langsam	Aktive Video-Aufnahme
GPS-LED	leuchtet	Ausreichend GPS-Empfang

- **Kamera-Übersicht**

GPS-Anschluss-Buchse	USB-Port zum Anschluss eines passenden GPS-Dongles
Kamera-Linse	170°-Weitwinkellinse, vergütet mit Fix-Focus
microSD-Kartenschacht	microSD-Karte zur Aufzeichnung einsetzen
HDMI-Ausgang	Mini-HDMI-Buchse zur Film- und Bildbetrachtung
USB-Buchse	Mini-USB-Port zur Datenübertragung und Stromversorgung
DC-Eingang	Zweiter Mini-USB-Port: Automatischer Kamerastart, wenn dort die Stromversorgung einsetzt



## • Tasten-Funktionen

	R-Taste	Drücken, um Kamera auf Werkseinstellungen zurückzusetzen
	OK/Aufnahme-Taste	Startet & beendet die Aufnahme
		Ruft eine Menüfunktion auf
		Speichert eine Einstellung
	Modus/▼-Taste	Modus auswählen (Video/Foto/Medien-Wiedergabe)
		Cursor abwärts
	EV/▲-Taste	EV-Wert zur Belichtungskorrektur einstellen
		Cursor aufwärts
		Schaltet die Tonaufnahme aus
	Ein/Aus-Taste	Hauptschalter der Kamera
	Menü-Tastet	Hauptmenü aufrufen
		Eine Ebene höher gehen <b>ohne</b> zu speichern



## INBETRIEBNAHME

### Akku laden

**HINWEIS:**

*Der Akku ist nicht für den Dauerbetrieb gedacht, sondern nur für Notsituationen, falls die Stromzufuhr unterbrochen ist. Wenn Sie den Dauerbetrieb einstellen wollen (z. B. über Nacht), schließen Sie die Dashcam über Dauerplus an. Da jedes Auto unterschiedlich ist, wenden Sie sich an Ihre Fachwerkstatt oder an einen autorisierten Händler.*

Bevor Sie Ihre Dashcam das erste Mal benutzen, müssen Sie das Gerät vollständig aufladen. Während des Ladeprozesses leuchtet die rote LED an der Gehäuserückseite. Die Ladezeit beträgt ca. 30 bis 60 Minuten. Die Kamera besitzt 2 Mini-USB-Ports, über die sie mit Strom versorgt werden kann. Wenn Sie die Kamera zunächst laden, ohne sie in Betrieb zu nehmen, dann stecken Sie den Mini-USB-Stecker in den unteren Port an der rechten Seite der Kamera. Das Gerät startet dann nicht selbstständig und wird lediglich geladen.

Zum Betrieb als Dashcam sollten Sie den Mini-USB-Stecker in den oberen Port seitlich an der Kamera-Halterung stecken. Die Kamera schaltet sich dann beim Motorstart automatisch ein, wenn Ihre Bordsteckdose (Zigarettenanzünder) mit der Zündung ein- und ausgeschaltet wird.



Sie können das Gerät an verschiedenen Stromquellen laden:

- **Netzteil:** Verbinden Sie die Kamera über das mitgelieferte USB-Kabel mit einem USB-Netzteil und stecken es in eine Steckdose.
- **Computer:** Verbinden Sie die Kamera über das mitgelieferte USB-Kabel mit dem USB-Anschluss eines eingeschalteten Computers.
- **KFZ-Adapter:** Verbinden Sie die Kamera im Fahrzeug über den mitgelieferten KFZ-Adapter mit einer Bordsteckdose (Zigarettenanzünder) mit 12 bis 24 Volt Spannung.

Das Gerät besitzt eine integrierte Laderegung gegen Überladung. Bitte trennen Sie die ausgeschaltete Kamera nach Beenden des Ladevorgangs trotzdem zeitnah von einem externen Ladegerät.

### microSD-/SDHC-Karte einsetzen

Schalten Sie die Kamera aus. Setzen Sie eine microSD-Karte (max. 32 GB, Klasse 6 oder mehr) in den microSD-Kartenschacht. Dabei müssen die metallischen Kontakte der Karte nach hinten zur Displayseite der Kamera weisen.

Drücken Sie die Karte z. B. mit dem Fingernagel ganz hinein, bis sie mit einem leisen Klicken im Schacht verriegelt wird. Tun Sie dies vorsichtig und wenden Sie hierbei keine Gewalt an. Wenn sich die Karte ausschließlich schief einschieben lässt, halten Sie sie verkehrtherum. Das Einlegen und Entnehmen der Karte darf **nur** bei ausgeschalteter Kamera erfolgen.



## GPS-Dongle anbringen

Schalten Sie die Kamera aus. Stecken Sie dann den GPS-Dongle in den speziell dafür vorgesehenen USB-Port an der Halterung der Kamera. Um die GPS-Daten aufzuzeichnen, müssen Sie nun noch das Funktionsmenü der Kamera aufrufen. Gehen Sie dort zum Eintrag „GPS“ und stellen ihn auf [Ein]. Die grüne LED auf der Rückseite der Kamera blinkt, während das Gerät nach GPS-Satelliten sucht. Wenn ein ausreichender Empfang besteht, leuchtet die LED dauerhaft.



### HINWEIS:

*Wenn Sie das Gerät das erste Mal einschalten, kann es bis zu 15 Minuten dauern, bis der GPS-Empfänger seine Lagedaten aktualisiert hat. Der Empfang ist umso besser, je weniger massive metallische Hindernisse sich über der Antenne befinden.*

## Montage



### ACHTUNG:

*Achten Sie bei der Positionierung der Kamera darauf, dass die Kamera Ihre Rundumsicht nicht einschränkt und dass das Ladekabel Sie nicht beim Fahren behindert.*

1. Nehmen Sie die selbstklebende Befestigung der Kamera und schieben Sie sie auf die Halterung der Kamera.
2. Suchen Sie eine passende Position an der Windschutzscheibe, wo Sie die Kamera nicht in der Sicht behindert und wo eine gute Sicht auf den Verkehr möglich ist.
3. Halten Sie die eingeschaltete Kamera an den Ort an der Windschutzscheibe, an dem die



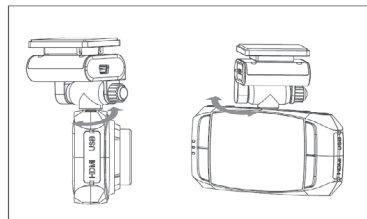
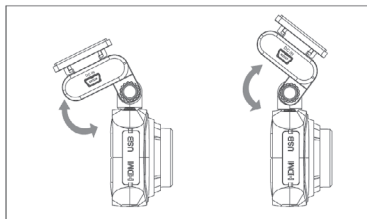
Kamera montiert werden soll. Prüfen Sie anhand des angezeigten Live-View-Bildes auf dem Display, ob Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind.

4. Reinigen Sie die Scheibe an der Montagestelle mit Glasreiniger oder mit einem anderen entfettenden Reinigungsmittel. Die Fläche muss vollständig staub- und fettfrei sein.

**ACHTUNG!**

*Bevor Sie den Klebekontakt herstellen, sollten Sie sicher sein, dass die Positionierung korrekt ist. Sie können das Klebepad nach dem ersten Kontakt mit der Scheibe nicht mehr verschieben.*

5. Entfernen Sie die Schutzfolie über der Klebefläche. Richten Sie die Kamera in der gewünschten Position absolut gerade aus. Drücken Sie die Klebefläche dann für mehrere Sekunden fest an die Scheibe an.
6. Lockern Sie die Befestigungsschraube. Passen Sie anschließend den Winkel der Halterung an Ihr Fahrzeug an. Wenn der Bildausschnitt stimmt, dann ziehen Sie die Befestigungsschraube vorsichtig an. Bei Bedarf können Sie die Kamera seitlich um je 90 Grad schwenken.



- Verbinden Sie das Gerät über den KFZ-Adapter mit einer Bordsteckdose (Zigarettenanzünder) Ihres KFZ. Der Adapter kann 12 bis 24V Eingangsspannung verarbeiten.

**ACHTUNG:**

*Montieren Sie Kamera und Kabel so, dass sie Sie weder mechanisch behindern noch in Ihrer Rundumsicht beim Fahren einschränken. Das sichere Führen Ihres Fahrzeugs muss jederzeit möglich sein.*

- Wenn Ihre USB- oder Zigarettenanzünder-Steckdose auch bei Fahrzeugstillstand Strom führt, sollten Sie die Kamera am Ende der Fahrt vom Bordnetz trennen. Andernfalls kann sie nach längerer Standzeit Ihre Fahrzeugbatterie entladen.
- Sie können die Kamera vom Halter abnehmen, indem Sie sie seitlich herauschieben. So können Sie Ihre Dashcam auch außerhalb des Fahrzeugs als weitwinklige Schnappschuss-Kamera verwenden.




**HINWEIS:**

*Sie können zur Stromversorgung neben dem Zigarettenanzünder-Anschluss auch andere USB-Steckdosen im Fahrzeug in Verbindung mit einem USB-Kabel nutzen. Oft sind sie an Armaturenbrettern neuerer Fahrzeuge vorhanden. Die Anschlüsse müssen für die Stromversorgung von Geräten geeignet sein und mindestens einen Strom von 1000 mA bereitstellen können. Prüfen Sie dies vor der Benutzung der Anschlüsse bitte im Handbuch des Fahrzeugs nach.*

**Ein-/Ausschalten**

Drücken Sie die Ein/Aus-Taste um das Gerät einzuschalten. Wählen Sie anschließend mit der Modus-Taste den Betriebsmodus, in dem Sie die Kamera verwenden möchten.


**HINWEIS:**

*Wenn Sie die Kamera nicht bei jedem Fahrzeugstart manuell einschalten möchten, dann schließen Sie den Bordstromadapter am oberen USB-Port auf der rechten Seite des Kamerahalters an. Die Kamera startet dann automatisch die Aufnahme, wenn, etwa durch eine eingeschaltete Zündung, die Stromzufuhr hergestellt wird. Soll die Kamera nicht automatisch starten, können Sie zur Stromversorgung den unteren USB-Port an der rechten Seite des Kameragehäuses nutzen.*



## FUNKTIONEN



**ACHTUNG:**

*Nehmen Sie alle Einstellungen zum Betrieb der Kamera vor Fahrtantritt vor.  
Verzichten Sie auf ein Bedienen, während Sie das Fahrzeug führen.*

Mit der Modus-Taste schalten Sie nacheinander durch die drei Betriebsarten Ihrer Dashcam. Sie erreichen nacheinander die Funktionen:

- Video-Aufnahme
- Foto-Aufnahme
- Galerie (Bild- und Filmbetrachter)

**Video-Modus**

Aufnahme starten 	Wechseln Sie in den Aufnahmemodus. Sie starten die Videoaufnahme, wenn Sie die Aufnahmetaste drücken. Ein roter Punkt blinkt während der Aufnahme im Display. Erneutes Drücken stoppt die Videoaufnahme und speichert sie.
Aufnahme anhalten 	Stoppen Sie eine Aufnahme, indem Sie die Aufnahmetaste erneut drücken. Um eine Bewegungserkennungs-Aufnahme anzuhalten, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste. Wechseln Sie innerhalb von einer Sekunde mit der Modus-Taste in einen anderen Modus, sonst wird die Aufnahme automatisch fortgesetzt.
Belichtungskorrektur (EV) 	Sollte die Aufnahme zu hell oder zu dunkel sein, können Sie die Belichtung mit der ▲-Taste an der Kamerarückseite anpassen. Sie sehen, wie sich der dazugehörige Einstellwert links unten im Display verändert.

Die Kamera nimmt ihre Videos in einer Endlos-Aufnahmeschleife auf. Wenn die maximale Aufnahmelänge erreicht ist, wird der jeweils älteste Teil der Aufnahme überschrieben. Wenn der G-Sensor eine besondere Erschütterung registriert, wird diese Aufnahme automatisch gegen Überschreiben geschützt.



Die Kamera legt dann eine neue Aufnahme an und schreibt diese fort.  
Die Dashcam legt nach jedem Einschalten eine Datei für eine neue Aufnahme an.

### Foto-Modus

Wechseln Sie in die Foto-Funktion, indem Sie die Modus-Taste drücken. Fotos können Sie manuell mit der Auslöse-Taste aufnehmen.

Als Einstell-Menü steht Ihnen im Foto-Modus nach Drücken der Menü-Taste die gewünschte Auflösung der Fotos zur Verfügung. Daneben können Sie die Belichtung mit der Belichtungs-korrektur anpassen. Stellen Sie damit die Helligkeit der Kamera so ein, dass die Bildteile optimal belichtet werden, die Ihnen wichtig sind. Sie können alle Stufen der Belichtungskorrektur mit dieser Taste in aufsteigender Reihenfolge (von dunkel nach hell) auswählen. Die Zahl der Belichtungs-korrektur wird Ihnen unten links im Bild angezeigt.

-2.0	-1.7	-1.3	-1.0	-0.7	-0.3	0.0	+0.3	+0.7	+1.0	+1.7	+2.0
dunkler						neutral	heller				



## Galerieansicht

Ihre Video- und Bilddateien, die auf der Speicherkarte abgelegt wurden, können Sie im Galerie-Modus ansehen. Wechseln Sie in die Galerie-Ansicht, indem Sie die Modus-Taste drücken.

- Um in die Galerie zu gelangen, drücken Sie 2x die Modus-Taste. Drücken Sie ggf. vorher die OK-Taste, um die aktive Aufnahme abzubrechen.
- Drücken Sie die EV-Taste, um zwischen Alarmaufnahme-Ordner und manuellen Aufnahme-Ordner umzuschalten. Drücken Sie die OK-Taste, um in den ausgewählten Ordner zu wechseln. Die letzte Aufnahme wird in Vollbild-Ansicht gezeigt.
- Drücken Sie wiederholt die EV-Taste, um im aktuellen Ordner zu scrollen.
- Drücken Sie die OK-Taste, um die ausgewählte Datei abzuspielen bzw. durch erneutes Drücken zu pausieren. \* Drücken Sie die Menü-Taste, um das Menü zu öffnen. Durch wiederholtes Drücken der EV-Taste können Sie zwischen den einzelnen Menüpunkten wechseln. Drücken Sie die OK-Taste, um den gewünschten Menüpunkt auszuwählen. Im Menüpunkt „Einstellungen Wiedergabemodus“ haben Sie die Möglichkeit einen von vier Wiedergabe-Modi auszuwählen. Wählen Sie mithilfe der EV-Taste den gewünschten Wiedergabe-Modus und bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der OK-Taste.

Um eine Datei zu löschen wählen Sie im Menü den Menüpunkt „Datei löschen“. Drücken Sie die OK-Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Abfrage zu gelangen. Sie haben die Wahl ob nur die aktuelle Datei oder alle Dateien gelöscht werden sollen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der OK-Taste und wechseln Sie zur nächsten Abfrage. Hier ist Abbrechen (X) standardmäßig aktiv. Drücken Sie die EV-Taste, um auf Bestätigen (Hacken)



zu wechseln und bestätigen Sie durch Drücken der OK-Taste.

- Drücken Sie die Modus-Taste, um zurück zur Auswahl zu wechseln. Drücken Sie die Modus-Taste erneut, um die Galerieansicht zu verlassen.

### **Dateien über Monitor/Fernseher wiedergeben**

Wenn Sie Filme direkt von der Kamera auf einem Monitor oder Fernseher wiedergeben möchten, schließen Sie die Kamera mit einem HDMI-Kabel an Ihr Wiedergabegerät an. Der Stecker, den Sie in die HDMI-Buchse der Kamera stecken, muss im Mini-HDMI-Format ausgeführt sein. Über das HDMI-Kabel stellen Sie eine Bild- und Tonverbindung her. Wenn sich Ihr Wiedergabegerät nicht automatisch auf den HDMI-Wiedergabekanal schaltet, dann schalten Sie diesen zur Wiedergabe manuell ein.

Starten Sie an der Kamera die Wiedergabe einer Datei im Galeriemodus, indem Sie sie mit den Pfeiltasten auswählen. Starten Sie sie mit der Auslöse-Taste.

Fotos und Filme werden gemeinsam angezeigt, sortiert nach Zeitpunkt der Aufnahme. Video-Dateien können Sie daran erkennen, dass bei ihnen oben links im Bild ihre Auflösung und das Seitenverhältnis angezeigt wird.

### **Menü Kameraeinstellungen**

Solange die Kamera nicht aufnimmt, gelangen Sie in dieses Menü, indem Sie die Menü-Taste drücken. Dazu muss sich die Kamera im Video-Modus befinden. In den Menüs führen Sie mit diesen Tasten Aktionen aus:



- In den Menüeinträgen bewegen Sie den Cursor mit den Tasten  $\frac{\Delta}{EV}$  und  $\frac{\nabla}{AFD}$  auf und ab. Rufen Sie einzelne Funktionen zur Bearbeitung auf, indem Sie die Aufnahme-/Funktionstaste drücken.
- Je nach Funktionsmenü wählen Sie nun den gewünschten Wert mit den Pfeiltasten  $\frac{\Delta}{EV}$  und  $\frac{\nabla}{AFD}$  bzw.  $\blacktriangleleft$  und  $\blacktriangleright$  aus.
- Wenn Sie Ihre Einstellung speichern wollen, dann drücken Sie erneut.
- Wenn Sie das Funktionsmenü verlassen möchten, ohne zu speichern, drücken Sie die Menü-Taste.

Menüpunkt Deutsch	Englisch	Funktion
2304 × 1296 30P 16:9	2304 × 1296 30P 16:9	Wählen Sie die Auflösung der Videoaufzeichnung: 2304 × 1296 30P 16:9, 1920 × 1080 30P 16:9, HDR 1920 × 1080 30P, 1280 × 720 60P 16:9, 1280 × 720 30P 16:9
Weiter Dynamikbe- reich: Ein	WDR:On	Erweiterten Dynamik-Umfang (Kontrast) einschalten
Datumsstempel: Aus	Date stamp: ON	Datum und Uhrzeit wird im laufenden Bild eingblendet



<b>Menüpunkt Deutsch</b>	<b>Englisch</b>	<b>Funktion</b>
Aufnahmezeit: 10 min	Record Time: 10 min	Dauer der Aufnahmeschleife festlegen, bevor der Anfang überschrieben wird
Bewegungserkennung: Aus	Motion detect: off	Aufnahme nach Erkennen einer Bewegung starten/ ihre Länge festlegen
G-Sensor: Aus	G-Sensor: off	Empfindlichkeit des Erschütterungssensors einstellen (Aufnahmen dieses Zeitpunkts werden geschützt)
TV-Format: PAL	TV OUT: NTSC	Die Fernsehnorm Ihres Landes einstellen (in Europa meistens PAL)
2014/07/13 14:14	2014/07/13 14:14	Datum und Uhrzeit einstellen (für Datumsanzeige)
GPS: On	GPS: On	GPS-Standorte zusammen mit Video aufzeichnen (nur mit GPS-Dongle NX-4117 verfügbar)
TimeZone:+3	TimeZone: +1	Zeitzone einstellen (Greenwich: 0/Berlin: +1)
Piepton: An	Beep: On	Signalton beim Tastendruck Ein/Aus
LED: An	LED: On	LED-Licht hinter den rückseitigen Tasten Ein/Aus





<b>Menüpunkt Deutsch</b>	<b>Englisch</b>	<b>Funktion</b>
Bildschirmschoner: 1 Min	ScreenSave: 10 Min	Display nach eingestellter Zeit ausschalten, z. B. um beim Fahren nicht abgelenkt zu werden
Plate: <Name>	Plate: <Name>	Eigenes Kennzeichen in die Aufnahme einblenden/ Daten eingeben
Deutsch	English	Menü-Sprache einstellen
Automatische Stromabschaltung: 10 Min	Auto Power off: 10 min	Kamera automatisch nach dieser Zeit ausschalten, wenn keine Aufnahme läuft
Format	Format	Alle Kartendaten werden gelöscht, die Karte wird auf das passende Dateiformat gesetzt
Standard- Einstellung	Default setting	Alle Einstellungen der Kamera werden gelöscht, die Werkseinstellungen werden wieder hergestellt
E730B5-Vo504G	E730B5-Vo504G	Geräteversion



## WEITERE FUNKTIONEN

### WDR (Wide Dynamic Range)

Der Kontrastumfang wird erhöht für Situationen, in denen die Kamera Gegenlicht bekommt, z. B. von einem hellen Himmel. Wenn WDR aktiviert ist, können einige helle Teile des Bildes überbelichtet dargestellt werden, während dunklere Teile besser erkennbar sind. Es ist sinnvoll, wenn Sie diese Funktion kombinieren mit der Belichtungskorrektur (EV +/-); Taste  $\frac{\Delta}{EV}$ . Damit können Sie die Helligkeit der Kamera so einstellen, dass die Bildteile optimal belichtet werden, die Ihnen wichtig sind. Sie können alle Stufen der Belichtungskorrektur mit dieser Taste in aufsteigender Reihenfolge (von dunkel nach hell) anwählen.

### Automatische Endlosaufnahme

Mit jedem Einschalten wird eine neue Videodatei geschrieben. In der linken oberen Display-Ecke wird ein roter Punkt eingeblendet. Wenn Die Datei nach längerer Fahrt eine bestimmte Größe erreicht, wird ihr Anfang mit den neuesten Daten überschrieben. Sie können im Menüpunkt **Schleife** festlegen, wie lang die Aufnahme werden soll (in Minuten), bevor der Anfang überschrieben wird.

### Automatische Bewegungserkennung

Wenn die Bewegungserkennung (Motion Detect) aktiviert ist, registriert die Kamera eine Veränderung im Bild und startet dann die Videoaufnahme. Das ist z.B. dann nützlich, wenn Ihr geparktes Fahrzeug überwacht werden soll. Diese Funktion schalten Sie im Kamera-Menü mit dem Eintrag



**Bewegungserkennung** ein und legen die Aufnahmelänge fest, mit der die Kamera ein Bewegungsereignis im Bild festhält. Wenn Sie die Stufe [Off] wählen, erfolgt keine Aufnahme bei Bewegungen.

### **Beschleunigungssensor (G-Sensor)**

Bei eingeschalteter Option **G-Sensor** wird die aktuelle Datei automatisch gegen Löschen gesichert, wenn starke Beschleunigungskräfte aufgetreten sind. Das ist praktisch, um die Aufzeichnungen von Unfällen zu sichern und nicht aus Versehen danach zu überschreiben. Sie können die Empfindlichkeit in drei Stufen (niedrig, mittel, hoch) regeln sowie die Beschleunigungsmessung ganz ausschalten. Es wird aufgezeichnet, in welcher der drei Achsen der Beschleunigungssensor ausgelöst hat.

### **Mikrofon ausschalten**

Bei der Aufnahme können Sie die Aufzeichnung der Tonspur abschalten. Drücken Sie dazu im Kamera-Modus auf die EV/▲-Taste  $\frac{\Delta}{EV}$ . Ob das Mikrofon gerade ein- oder ausgeschaltet ist, sehen Sie an dem Mikrofon-Symbol in der rechten oberen Display-Ecke.

### **Reset-Taste**

Sollte das Gerät nicht mehr ordnungsgemäß funktionieren oder auf Eingaben gar nicht reagieren, drücken Sie mit einem Fingernagel oder einer feinen Spitze auf die Reset-Taste. Das Gerät wird in den Auslieferungszustand versetzt. Es werden alle persönlichen Geräteeinstellungen gelöscht. Der Speicherinhalt bleibt davon unberührt.

### **Funktions-Symbole**



Auf dem Monitor werden einige Symbole eingeblendet, die Sie über die aktuellen Einstellungen der Kamera informieren. Sie zeigen Ihnen in mehreren Abstufungen, wie die Kamera eingestellt ist:

Symbol	Funktion
	Sie sehen, welcher Betriebsmodus gerade aktiv ist (Video, Foto, Galerie).
	Zeigt den Ladezustand des internen Akkus. Bei Stromversorgung über den USB-Anschluss wird statt dem Akku- ein Stecker-Symbol gezeigt.
	Ohne Speicherkarte befindet sich ein [X] auf dem Kartensymbol. Ist eine Karte eingelegt, steht auf der Karte eine [1].
	Zeigt, ob der Erschütterungssensor aktiv ist und wie empfindlich er reagiert: Je höher die blaue Fläche reicht, umso empfindlicher ist er.
	Gibt die eingestellte Zeit an, die eine Videoaufnahme andauert, nachdem die Bewegungserkennung ausgelöst wurde.
	Zeigt, ob die Bewegungserkennung eingeschaltet ist. Das Symbol verschwindet, wenn sie deaktiviert wurde.

Symbol	Funktion
	Gibt die momentan eingestellte Video-Auflösung an.
	Dieses Symbol erscheint, wenn ein GPS-Empfang besteht (nur bei optional eingestecktem GPS-Dongle).
	Sie sehen, ob das Filmlicht an der Vorderseite eingeschaltet ist oder nicht.
	Zeigt Ihnen, ob die Tonaufnahme zum Video ein- oder ausgeschaltet ist.

### Verbinden mit dem Computer

Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten USB-Kabel an den USB-Anschluss Ihres Computers an. Im Kameradisplay erscheint nach dem Einschalten der Hinweis **USB-Verbindung....** Auf dem Computer wird die Kamera als Wechselmedium bzw. Wechseldatenträger erkannt. Mit einem Datei-Browser können Sie nun die Filme und Fotos aus dem Unterordner **DCIM/100Media/** auf Ihren Rechner sichern.



## TECHNISCHE DATEN

KFZ-Adapter Eingang	12 bis 24 V DC
KFZ-Adapter Ausgang	5 V DC / 1000 mA
Kamera-Optik	HD vergütet, 170°-Weitwinkelobjektiv
Brennweite	3,4 mm
Blendenzahl	F/2.0
LCD-Display	2,7" (6,86 cm)
Display-Auflösung	840 × 480 Pixel
Akku	Integrierter Li-Ion-Akku 3,7 V / 450 mAh
Max. Bildauflösung (Video)	2304 × 1296 Pixel, 30 fps
Max. Bildauflösung (Foto)	5 M
Audio-/Videoausgabe	PAL/NTSC
Video-Kompression	H.264
Video-Dateiformat	.MOV



Bild-Aufnahmeformat	.JPG
Speicherkarte	microSD/SDHC-Karte bis max. 32 GB, Class 6
Schnittstellen	HDMI, TV-Out (NTSC/PAL), Mini-USB 2.0, microSD/SDHC-Karten-Slot
Aufhell-LEDs	3
GPS	Integriert (Optionaler Empfänger-Dongle)
Systemanforderung	Windows XP/ Vista/ 7/ 8/ 8.1, OS X 10.3.6 oder höher
Maße	116 × 95 × 30 mm
Gewicht	130 g













**Kundenservice:**

**DE: +49(0)7631-360-350**

**CH: +41(0)848-223-300**

**FR: +33(0)388-580-202**

**PEARL.GmbH | PEARL-Straße 1-3 | D-79426 Buggingen**

**© REV10 / 28.10.2021 – EB/MB//JvdH//LZ//MF**






**Caméra  
embarquée  
super HD**  
avec grand-angle et  
accéléromètre




**MDV- 3300.SHD**



## TABLE DES MATIÈRES

<b>Votre nouvelle caméra embarquée.....</b>	<b>4</b>
Contenu .....	4
<b>Consignes préalables .....</b>	<b>5</b>
Consignes de sécurité.....	5
Consignes importantes pour le traitement des déchets .....	7
Déclaration de conformité.....	7
<b>Description du produit.....</b>	<b>8</b>
<b>Mise en marche.....</b>	<b>12</b>
Charger la batterie .....	12
Insérer une carte MicroSD / SDHC .....	13
Installer un dongle GPS.....	13
Montage .....	14
Allumer / Éteindre.....	17
<b>Fonctions.....</b>	<b>18</b>
Mode Vidéo  .....	18
Mode Photo  .....	19
Galerie  .....	20
Lire les fichiers sur un moniteur / téléviseur.....	21



Menu Réglages de la caméra .....	22
<b>Fonctions avancées .....</b>	<b>25</b>
WDR (Wide Dynamic Range).....	25
Enregistrement en boucle automatique .....	25
Détection de mouvement automatique .....	26
Accéléromètre .....	26
Désactiver le microphone  .....	26
Touche Reset.....	27
Icônes de fonctions .....	27
Branchement à un ordinateur .....	28
<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>29</b>



## VOTRE NOUVELLE CAMÉRA EMBARQUÉE

### **Chère cliente, cher client,**

Nous vous remercions d'avoir choisi cette caméra embarquée super HD. Fixez-la sur le pare-brise de votre véhicule. Afin d'utiliser au mieux votre nouveau produit, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et respecter les consignes et astuces suivantes.

### **Contenu**

- Caméra de bord HD
- Support avec patch adhésif
- Câble d'alimentation allume-cigare vers USB
- Câble USB
- Mode d'emploi

*Accessoires requis, disponibles séparément sur [www.pearl.fr](http://www.pearl.fr) :*

Carte mémoire MicroSD de classe 6 ou supérieure et un ordinateur pour la sauvegarde et la lecture des données

*Accessoires en option, disponibles séparément sur [www.pearl.fr](http://www.pearl.fr) :*

NX4117 : dongle GPS avec connexion USB pour enregistrement de la vitesse et de la position





## CONSIGNES PRÉALABLES

### Consignes de sécurité

- Ce mode d'emploi vous permet de vous familiariser avec le fonctionnement du produit. Conservez précieusement ce mode d'emploi afin de pouvoir le consulter en cas de besoin.
- Pour connaître les conditions de garantie, veuillez contacter votre revendeur. Veuillez également tenir compte des conditions générales de vente !
- Veillez à utiliser le produit uniquement comme indiqué dans la notice. Une mauvaise utilisation peut endommager le produit ou son environnement.
- Conservez le produit hors de la portée et de la vue des enfants.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger. N'utilisez pas l'appareil tant que la réparation n'a pas été effectuée.
- L'utilisation de cet appareil pendant que vous conduisez peut distraire votre attention et vous mettre en danger ainsi que vos passagers et les occupants des autres véhicules, entraînant des dommages physiques et matériels. Il est important de configurer votre appareil AVANT de prendre le volant.



- Respectez la législation locale concernant les libertés individuelles et le droit à l'image. La législation française interdit de filmer, enregistrer ou photographier des personnes à leur insu. Elle requiert également l'autorisation des personnes concernées avant toute utilisation et / ou diffusion d'enregistrements audio, photo ou vidéo. Avant d'installer une caméra de surveillance (notamment une caméra discrète) à votre domicile, si des salariés y travaillent, la loi française actuelle vous oblige à faire une déclaration à la CNIL et à en informer le(s) salarié(s) par écrit. Vous trouverez des informations plus détaillées sur le site de la CNIL ([www.cnil.fr](http://www.cnil.fr)).
- Le démontage ou la modification du produit affecte sa sécurité. Attention : risque de blessures !
- N'ouvrez jamais le produit, sous peine de perdre toute garantie. Ne tentez jamais de réparer vous-même le produit !
- Manipulez le produit avec précaution. Un coup, un choc, ou une chute, même de faible hauteur, peut l'endommager.
- N'exposez pas le produit à l'humidité ni à une chaleur extrême.
- Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau ni dans aucun autre liquide.
- Aucune garantie ne pourra être appliquée en cas de mauvaise utilisation.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts matériels ou dommages (physiques ou moraux) dus à une mauvaise utilisation et / ou au non-respect des consignes de sécurité.
- Sous réserve de modification et d'erreur !



### Consignes importantes pour le traitement des déchets

Cet appareil électronique ne doit **PAS** être jeté dans la poubelle de déchets ménagers. Pour l'enlèvement approprié des déchets, veuillez vous adresser aux points de ramassage publics de votre municipalité. Les détails concernant l'emplacement d'un tel point de ramassage et des éventuelles restrictions de quantité existantes par jour / mois / année, ainsi que sur des frais éventuels de collecte, sont disponibles dans votre municipalité.

### Déclaration de conformité

La société PEARL.GmbH déclare ce produit NX-4116 conforme aux directives actuelles suivantes du Parlement Européen : 2011/65/UE, relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, et 2014/30/UE, concernant la compatibilité électromagnétique.

Service Qualité

Dipl. Ing. (FH) Andreas Kurtasz

La déclaration de conformité complète du produit est disponible en téléchargement à l'adresse <https://www.pearl.fr/support/notices> ou sur simple demande par courriel à [qualite@pearl.fr](mailto:qualite@pearl.fr).





DESCRIPTION DU PRODUIT



- 1. Haut-parleur
- 2. Vis de fixation
- 3. Support
- 4. Lentille de la caméra

- 5. Prise de branchement GPS
- 6. Touche Marche/Arrêt
- 7. Microphone



## MODE D'EMPLOI

FR



- 8. Touche OK / Enreg.
- 9. LED de chargement
- 10. LED d'enregistrement
- 11. LED GPS
- 12. Touche Menu
- 13. Fente microSD

- 14. Écran
- 15. Touche R
- 16. Touche Mode / ▼
- 17. Touche EV / ▲
- 18. Entrée DC
- 19. Ports HDMI & USB

Description du produit



## • Voyants LED







LED	Action	Signification
LED de batterie	brille	Batterie en cours de chargement
LED Enregistrement	clignote lentement	Enregistrement vidéo actif
LED GPS	brille	Réception GPS suffisante

## • Aperçu de la caméra

Prise GPS	Port USB pour connecter le dongle GPS
Lentille de la caméra	Grand-angle 170° avec focale fixe
Fente pour carte MicroSD	Insérer une carte MicroSD pour l'enregistrement
Sortie HDMI	Prise Mini-HDMI pour lecture vidéo et photo
Port USB	Port Mini-USB pour transfert des données et alimentation
Entrée DC	Deuxième port Mini-USB : Démarrage automatique de la caméra lorsque l'alimentation est branchée



## • Fonctions des touches

	Touche R	Réinitialiser les paramètres de la caméra
	Déclencheur / OK	Démarre / Arrête l'enregistrement.
		Affiche une fonction du menu
		Enregistre les réglages
	Touche Mode / ▼	Sélectionner le mode (vidéo / photo / lecture)
		Curseur vers le bas
	Touche EV / ▲	Régler la valeur EV pour corriger l'exposition
		Curseur vers le haut
		Couper le son de l'enregistrement
	Touche Marche/Arrêt	Interrupteur principal de la caméra
	Touche Menu	Accéder au menu principal
		Aller un niveau au-dessus <b>sans</b> sauvegarder



## MISE EN MARCHÉ

### Charger la batterie



**NOTE:**

*La batterie n'est pas conçue pour une utilisation en continu, mais uniquement en cas d'urgence lorsque l'alimentation électrique est interrompue. Pour une utilisation en continu (toute la nuit, par exemple), branchez la caméra embarquée au plus permanent. Pour cela, adressez-vous à votre concessionnaire ou garage automobile autorisé, car chaque véhicule est différent.*

Avant d'utiliser la caméra de bord pour la première fois, vous devez recharger complètement la batterie de l'appareil. Pendant le chargement, le voyant LED rouge situé à l'arrière du boîtier brille. Le temps de chargement est de 30 à 60 minutes environ. La caméra dispose de 2 ports Mini-USB servant à l'alimenter en électricité. Si vous souhaitez charger la caméra avant de la mettre en marche, branchez le connecteur Mini-USB au port inférieur situé sur le côté droit de la caméra. L'appareil ne démarre alors pas automatiquement et est uniquement rechargé. Pour utiliser la caméra en tant que caméra de bord, branchez le connecteur Mini-USB dans le port supérieur situé sur le côté de la caméra. La caméra s'allume automatiquement au démarrage du moteur si votre prise allume-cigare s'active / se désactive avec le contact. Vous pouvez recharger l'appareil à partir de diverses sources d'alimentation :





- **Adaptateur secteur** : Branchez la caméra à une prise secteur adéquate. Utilisez, pour ce faire, un adaptateur secteur USB ainsi que le câble USB fourni.
  - **Ordinateur** : Reliez la caméra au port USB d'un ordinateur allumé par le biais du câble USB fourni.
  - **Adaptateur allume-cigare** : Branchez la caméra à la prise allume-cigare 12 / 24 V de votre véhicule. Utilisez, pour ce faire, l'adaptateur allume-cigare fourni.
- L'appareil possède un régulateur de chargement conçu pour éviter la surcharge. Cependant, n'attendez pas trop avant de débrancher la caméra de l'adaptateur secteur.

### Insérer une carte MicroSD / SDHC

Éteignez la caméra. Insérez une carte MicroSD (32 Go max., classe 6 ou supérieure) dans la fente pour carte MicroSD. Les contacts métalliques de la carte doivent être dirigés vers l'arrière, vers l'écran de la caméra.

Insérez la carte (avec votre ongle, par exemple) jusqu'à ce qu'elle s'enclenche dans la fente avec un léger déclic. Procédez avec précaution et ne forcez surtout pas. Si la carte s'insère en biais, tournez-la pour qu'elle soit dans le bon sens. L'insertion et le retrait de la carte ne doivent être effectués **uniquement** lorsque la caméra est éteinte.

### Installer un dongle GPS

Éteignez la caméra. Branchez le dongle GPS dans le port USB prévu à cet effet, situé sur le



support de la caméra. Pour enregistrer les données GPS, vous devez accéder au menu des fonctions de la caméra. Rendez-vous dans le champ "GPS" et réglez-le sur [Activé]. Le voyant vert situé au dos de la caméra clignote pendant que l'appareil recherche des satellites GPS. Lorsqu'une connexion suffisante est établie, la LED brille en continu.

**NOTE :**

*Lorsque vous allumez l'appareil pour la première fois, le récepteur GPS peut nécessiter jusqu'à 15 minutes pour actualiser ses données de position. Moins il se trouve d'obstacles métalliques massifs au-dessus de l'antenne GPS, plus la réception est bonne.*

**Montage****ATTENTION :**

***Lorsque vous installez la caméra, veillez à ce qu'elle ne gêne pas votre vision lors de la conduite. Assurez-vous également que le câble de chargement ne vous gêne pas pour conduire.***

1. Prenez la fixation autoadhésive de la caméra et placez-la sur le support de la caméra.
2. Cherchez une position adaptée sur le pare-brise, de façon à ce que la caméra ne gêne pas votre champ de vision.
3. Placez la caméra allumée à l'endroit du pare-brise où vous souhaitez la fixer. Vérifiez à l'aide de l'image en direct affichée sur l'écran que vous êtes satisfait du résultat.

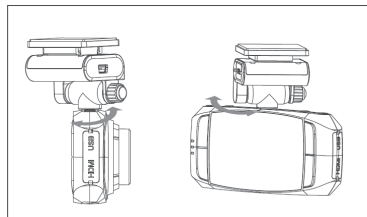
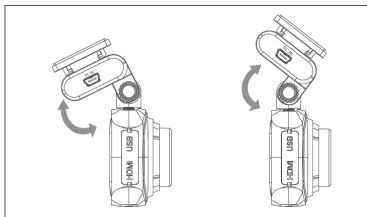


4. Avec un produit nettoyant pour vitres (ou autre produit dégraissant), nettoyez l'endroit où vous voulez installer l'appareil. L'endroit choisi doit être totalement dépourvu de poussière et de graisse

**ATTENTION !**

***Avant d'établir le contact adhésif, assurez-vous que le positionnement est correct.  
Après le premier contact avec la vitre, le patch adhésif ne peut plus être déplacé.***

5. Retirez le film de protection du patch adhésif. Mettez la caméra de façon bien droite à l'endroit choisi. Pressez ensuite fermement la surface adhésive pendant plusieurs secondes contre la vitre.
6. Desserrez la vis de fixation. Ajustez ensuite l'angle du support pour qu'il soit correctement positionné dans votre véhicule. Si l'image vous convient, serrez la vis de fixation avec précaution. Si nécessaire, vous pouvez orienter la caméra latéralement de 90° de chaque côté.



7. À l'aide de l'adaptateur spécial, branchez l'appareil à la prise allume-cigare de votre véhicule. L'adaptateur supporte une tension d'entrée de 12 à 24 V.



**ATTENTION :**

***Installez la caméra et le câble de façon à ce que vous ne soyez pas gêné physiquement et que votre visibilité sur la route ne soit pas perturbée. Vous devez en permanence pouvoir conduire votre véhicule en toute sécurité.***

8. Si la prise USB ou allume-cigare de votre véhicule délivre une alimentation électrique en permanence, même lorsque la voiture est à l'arrêt, débranchez la caméra de l'alimentation de bord après chaque trajet. Sinon, elle risque de décharger la batterie de votre véhicule après une durée d'inactivité prolongée.
9. Vous pouvez enlever la caméra du support en la faisant glisser sur le côté. Vous pouvez ainsi utiliser votre caméra de bord en dehors de votre véhicule, en tant qu'appareil photo grand



angle.



**NOTE :**

*Pour l'alimentation électrique, vous pouvez, en plus de la prise allume-cigare, également utiliser d'autres prises USB dans le véhicule, via un câble USB. Elles sont souvent disponibles sur le tableau de bord des nouveaux véhicules. Les prises doivent être appropriées pour l'alimentation électrique des appareils et disposer ainsi d'un courant d'au moins 1000 mA. Veuillez vous en assurer avant d'utiliser les prises, en consultant pour cela le manuel de votre véhicule.*

### Allumer / Éteindre

Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour allumer l'appareil. Sélectionnez ensuite à l'aide de la touche Mode le mode de fonctionnement avec lequel vous souhaitez utiliser la caméra.



**NOTE :**

*Si vous ne souhaitez pas démarrer la caméra manuellement à chaque démarrage du véhicule, branchez alors l'adaptateur d'alimentation au port USB supérieur, situé sur le côté droit du support de la caméra. La caméra démarre alors automatiquement l'enregistrement lorsque l'alimentation électrique est établie quand vous mettez le contact. Si la caméra ne démarre pas automatiquement, vous pouvez utiliser le port USB inférieur situé sur le côté droit du boîtier de la caméra, pour l'alimentation électrique.*



## FONCTIONS


**ATTENTION :**

**Effectuez tous les réglages concernant le fonctionnement de la caméra avant de prendre la route. N'effectuez aucune manipulation sur l'appareil pendant que vous conduisez votre véhicule.**

Avec le bouton Mode, basculez entre les trois modes de fonctionnement de votre caméra de bord. Vous accédez aux fonctions suivantes, les unes après les autres :



- Enregistrement vidéo
- Enregistrement photo
- Galerie (lecteur photo & vidéo)

**Mode Vidéo** 

Démarrer  
l'enregistrement 

Passez en mode Enregistrement. Vous démarrez l'enregistrement lorsque vous appuyez sur le bouton d'enregistrement. Un point rouge s'affiche sur l'écran pendant l'enregistrement. Une nouvelle pression arrête l'enregistrement et le sauvegarde.



Arrêter l'enregistrement 	Stoppez l'enregistrement en appuyant sur la touche d'enregistrement. Pour arrêter un enregistrement par détection de mouvement, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt. Dans la seconde qui suit, passez à un autre mode à l'aide du bouton Mode, sinon l'enregistrement se poursuit automatiquement.
Correction de l'exposition (EV) 	Si l'enregistrement est trop clair ou trop sombre, vous pouvez ajuster l'exposition lumineuse à l'aide du bouton ▲ situé au dos de la caméra. Vous pouvez voir en bas à gauche de l'écran que la valeur de réglage correspondante a été modifiée.

La caméra enregistre vos vidéos en une boucle ininterrompue. Lorsque la durée d'enregistrement maximale a été atteinte, la partie la plus ancienne de l'enregistrement est alors remplacée. Si l'accéléromètre enregistre une secousse particulière, l'enregistrement vidéo concerné est alors protégé automatiquement contre la réécriture. La caméra crée alors un nouveau fichier et poursuit l'enregistrement.

À chaque démarrage, la caméra de bord crée un nouveau fichier d'enregistrement.

### Mode Photo

Basculez vers la fonction Photo en appuyant sur le bouton Mode. Vous pouvez prendre des photos manuellement à l'aide du bouton déclencheur.

En mode Photo, vous disposez d'un menu de réglage pour la résolution de vos photos,



accessible en appuyant sur le bouton. Vous pouvez également ajuster l'exposition lumineuse à l'aide du bouton de correction de l'exposition. Réglez ainsi l'exposition de la caméra pour que les éléments de l'image qui vous sont importants soient exposés de façon optimale à la lumière. Avec ce bouton, vous pouvez sélectionner tous les niveaux de compensation de l'exposition dans un ordre croissant (de sombre à clair). La valeur de la compensation de l'exposition s'affiche en bas à gauche de l'écran.

-2.0	-1.7	-1.3	-1.0	-0.7	-0.3	0.0	+0.3	+0.7	+1.0	+1.7	+2.0
plus sombre						neutre	plus lumineux				

## Galerie

Pour accéder à la galerie, appuyez deux fois sur la touche Mode. Si nécessaire, appuyez d'abord sur la touche OK pour annuler l'enregistrement en cours.

- Appuyez sur la touche EV pour passer du dossier d'enregistrement par alarme au dossier d'enregistrement manuel. Appuyez sur la touche OK pour passer au dossier sélectionné. Le dernier enregistrement est affiché en plein écran.
- Appuyez plusieurs fois sur la touche EV pour faire défiler les fichiers du dossier ouvert.
- Appuyez sur la touche OK pour lire ou mettre en pause le fichier sélectionné. Appuyez sur la touche Menu pour ouvrir le menu. Appuyez sur la touche EV à plusieurs reprises pour passer d'un élément de menu à l'autre. Appuyez sur la touche OK pour sélectionner l'élément de menu. Dans l'élément de menu "Paramètres du mode de lecture", vous pouvez sélectionner l'un des quatre modes de lecture. Utilisez la touche EV pour sélectionner le mode de lecture





et confirmez votre sélection en appuyant sur la touche OK.

- Pour supprimer un fichier, sélectionnez l'option de menu "Supprimer le fichier". Appuyez sur la touche OK pour confirmer votre sélection. Dans le message d'après, vous pouvez choisir de ne supprimer qu'un seul fichier ou d'en supprimer plusieurs. Confirmez votre sélection en appuyant sur la touche OK et passez au message d'après. L'option Annuler (X) est active par défaut. Appuyez sur la touche EV pour passer à Confirmation (coche) et confirmez en appuyant sur la touche OK.
- Appuyez sur le bouton Mode pour revenir à la sélection. Appuyez à nouveau sur le bouton Mode pour quitter l'affichage de la galerie.

### **Lire les fichiers sur un moniteur / téléviseur**

Si vous voulez visionner des vidéos sur un moniteur ou téléviseur directement à partir de la caméra, branchez la caméra à votre appareil de lecture, via un câble HDMI. Insérez un connecteur mini-HDMI dans le port HDMI de la caméra.

À l'aide du câble HDMI, établissez une connexion son & image. Si votre appareil de lecture ne bascule pas automatiquement vers le canal de lecture HDMI, alors activez ce dernier manuellement.

En mode Galerie, démarrez la lecture d'un fichier de la caméra en le sélectionnant à l'aide des touches fléchées. Démarrez avec le bouton déclencheur.

Les photos et vidéos sont affichées ensembles et sont triées selon la date et l'heure de la prise de vue. Vous pouvez reconnaître les fichiers vidéo à l'aide des indications de résolution et de ratio d'image affiché en haut à gauche de l'image.



## Menu Réglages de la caméra

Lorsque la caméra n'enregistre pas, vous pouvez accéder à ce menu en appuyant sur le bouton Menu. La caméra doit pour cela se trouver en mode Vidéo. Dans les menus, les boutons suivants vous permettent d'effectuer des actions :

- Dans les entrées du menu, déplacez le curseur vers le haut ou le bas à l'aide des boutons

$\frac{\Delta}{EV}$  et  $\frac{M}{\nabla}$ . Accédez aux différentes fonctions pour les ajuster, en appuyant pour cela sur le bouton d'enregistrement / de fonction.

- Selon le menu de fonction, sélectionnez alors la valeur souhaitée à l'aide des touches fléchées  $\frac{\Delta}{EV}$  et  $\frac{M}{\nabla}$  ou  $\blacktriangleleft$  et  $\blacktriangleright$ .
- Si vous souhaitez enregistrer votre réglage, appuyez de nouveau sur la touche.
- Si vous souhaitez quitter le menu des fonctions sans sauvegarder, appuyez sur le bouton Menu.

Français	Anglais	Fonction
2304 × 1296 30P 16:9	2304 × 1296 30P 16:9	Choisissez la résolution de l'enregistrement vidéo : 2304 × 1296 30P 16:9, 1920 × 1080 30P 16:9, HDR 1920 × 1080 30P, 1280 × 720 60P 16:9, 1280 × 720 30P 16:9
Gamme dynamique : ON	WDR : ON	Activer la gamme dynamique étendue (contraste)



Français	Anglais	Fonction
Horodatage : ON	Date Stamp : ON	La date et l'heure sont affichées sur l'image en cours
Durée d'enregistrement : 10 min	Record Time : 10 min	Spécifier la durée de la boucle d'enregistrement avant que le début soit effacé / remplacé
Détection des mouvements : OFF	Motion Detect : OFF	Démarrer l'enregistrement dès la détection d'un mouvement / Spécifier sa durée
Accéléromètre : OFF	G-Sensor : OFF	Définir la sensibilité du capteur de vibrations (les enregistrements effectués à ce moment sont alors protégés)
Format TV : PAL	TV OUT : NTSC	Régler le standard TV de votre pays (en Europe, généralement PAL)
2014 / 07 / 13 14:14	2014 / 07 / 13 14:14	Régler la date et l'heure (pour l'affichage de la date)
GPS : On	GPS : On	Enregistrer les positions GPS avec les vidéos (disponible uniquement en combinaison avec le dongle GPS NX4117)



Français	Anglais	Fonction
TimeZone : +3	TimeZone : +1	Régler le fuseau horaire (Greenwich : 0 / Berlin : +1)
Signal sonore : ON	Beep : ON	Activer / Désactiver le bip des touches
LED : ON	LED : ON	Activer / Désactiver la lumière LED derrière les touches situées au dos
Économiseur d'écran : 1 min	ScreenSave : 10 min	Désactiver l'écran au bout d'un temps prédéfini, pour ne pas être déconcentré en conduisant, etc.
Plate : <Name>	Plate : <Name>	Afficher votre propre indicateur sur l'enregistrement / Saisir les données
Français	Anglais	Régler la langue des menus
Arrêt automatique : 10 min	Auto Power off : 10 min	Éteindre la caméra automatiquement au bout de ce délai lorsqu'aucun enregistrement n'est en cours
Formater	Format	Toutes les données présentes sur la carte sont effacées ; la carte est alors réglée au format compatible
Réglage par défaut :	Default setting :	Tous les réglages personnalisés de la caméra sont supprimés, les paramètres par défaut sont rétablis.



Français	Anglais	Fonction
E730B5-Vo504G	E730B5-Vo504G	Version de l'appareil

## FONCTIONS AVANCÉES

### WDR (Wide Dynamic Range)

Le niveau de contraste est augmenté pour les situations où la caméra est soumise à un contre-jour (ciel très clair, etc.). Lorsque la fonction WDR est activée, certaines parties claires de l'image peuvent être affichées de façon surexposée, tandis que les parties sombres se distinguent plus facilement. Il est conseillé de combiner cette fonction avec la correction de l'exposition (EV + / -) ; bouton  $\frac{\Delta}{EV}$ . Vous pouvez ainsi régler l'exposition de la caméra pour que les éléments de l'image qui vous sont importants soient exposés de façon optimale à la lumière. Avec ce bouton, vous pouvez sélectionner tous les niveaux de compensation de l'exposition dans un ordre croissant (de sombre à clair).

### Enregistrement en boucle automatique

Chaque fois que l'appareil est activé, un nouveau fichier vidéo est créé. Dans le coin supérieur gauche de l'écran, un point rouge apparaît. Lors d'un long trajet, si les données enregistrées atteignent un certain poids, le début de l'enregistrement est écrasé par les données les plus récentes. Dans le point de menu **Boucle**, vous pouvez définir la durée de l'enregistrement (en minutes) avant que le début ne soit écrasé.



### Détection de mouvement automatique

Lorsque la détection de mouvement (Motion Detect) est activée, la caméra repère une modification de l'image et lance un enregistrement vidéo. Cette fonction est utile lorsque vous souhaitez surveiller votre voiture en stationnement. Pour activer cette fonction, sélectionnez l'entrée **Détection de mouvement** dans le menu de la caméra, puis spécifiez la durée de l'enregistrement souhaité lorsque la caméra filme et sauvegarde un événement lié à un mouvement. Si vous choisissez le niveau [OFF] (désactivé), aucun enregistrement n'est effectué en cas de mouvement.

### Accéléromètre

Lorsque l'option **G-sensor** est activée, le fichier en cours est automatiquement protégé contre la suppression en cas d'importantes forces d'accélération. Ceci est particulièrement pratique pour sécuriser les enregistrements vidéo d'accidents, et ne pas les écraser involontairement par la suite. Vous pouvez régler la sensibilité selon trois niveaux (faible, moyenne, haute), et également désactiver la mesure de l'accélération. L'enregistrement précise également dans lequel des trois axes le capteur d'accélération a été déclenché.

### Désactiver le microphone

Pendant l'enregistrement vidéo, vous pouvez désactiver l'enregistrement sonore. Pour ce faire, appuyez sur la touche EV / ▲ en mode Caméra. Une icône de microphone, en haut à droite de l'écran, vous permet de voir si l'écran est allumé ou éteint.



### Touche Reset







Si l'appareil ne fonctionne plus correctement ou ne réagit pas à vos commandes, appuyez sur le bouton Reset à l'aide de votre ongle ou d'un petit objet pointu. Les paramètres d'usine de l'appareil sont alors restaurés. Tous les réglages personnalisés de l'appareil sont supprimés. Le contenu de la mémoire reste toutefois inchangé.

### Icônes de fonctions

Sur l'écran s'affichent quelques icônes qui vous informent sur les paramètres actuels de la caméra. Elles vous indiquent selon différentes gradations comment la caméra est réglée :

Symbole	Fonction
	Indique quel mode de fonctionnement est actuellement actif (Vidéo, Photo, Galerie).
	Indique le niveau de charge de la batterie interne. En cas d'alimentation en USB, une icône de connecteur s'affiche à la place de celui de la batterie.
	Si aucune carte mémoire n'est insérée, un symbole [X] se trouve à la place de l'icône de la carte. Si une carte est insérée, le symbole [1] s'affiche sur l'icône de la carte.
	Indique si le capteur de vibrations est actif et à quel niveau de sensibilité il réagit : Plus la partie bleue est haute, plus il est sensible.



Symbole	Fonction
	Indique la durée réglée pour un enregistrement vidéo déclenché par une détection de mouvement.
	Indique si la détection de mouvement est activée. Le symbole disparaît lorsqu'elle est désactivée.
	Indique la résolution vidéo actuellement réglée.
	Ce symbole apparaît lorsqu'une réception GPS est établie (uniquement avec un dongle GPS inséré, en option).
	Vous pouvez voir si la lampe pour vidéo, située à l'avant, est activée ou non.
	Indique si l'enregistrement sonore pour la vidéo est activé ou désactivé.

## Branchement à un ordinateur

À l'aide du câble USB fourni, branchez la caméra à un port USB de votre ordinateur. Après le démarrage apparaît sur l'écran de la caméra le message **Connexion USB....** La caméra est détectée par l'ordinateur en tant que lecteur amovible. À l'aide d'un explorateur de fichiers, vous pouvez sauvegarder vos photos et vidéos sur votre ordinateur, à partir du sous-dossier **DCIM/100Media/**.





## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Entrée adaptateur allume-cigare	12 – 24 V DC
Sortie adaptateur allume-cigare	5 V DC / 1000 mA
Optique caméra	Objectif HD traité, grand angle 170°
Distance focale	3,4 mm
Diaphragme	F / 2.0
Écran LCD	2,7" (6,86 cm)
Résolution de l'écran	840 × 480 px
Batterie	Batterie lithium-ion 3,7 V / 450 mAh
Résolution max. de l'image (vidéo)	2304 × 1296 px, 30 ips
Résolution max. de l'image (photo)	5 Mpx
Sortie audio / vidéo	PAL / NTSC



Compression vidéo	H.264
Format de fichier vidéo	.MOV
Format d'enregistrement photo	.JPG
Carte mémoire	Carte MicroSD / SDHC jusqu'à 32 Go max., classe 6
Interfaces	HDMI, sortie TV (NTSC / PAL), Mini-USB 2.0, fente pour carte mémoire MicroSD / SDHC
LED d'éclairage	3
GPS	Intégré (dongle récepteur en option)
Configuration système requise	Windows XP / Vista / 7 / 8 / 8.1, OS X 10.3.6 et supérieur
Dimensions	116 × 95 × 30 mm
Poids	130 g





**PEARL.GmbH | PEARL-Straße 1-3 | D-79426 Buggingen**  
**Service commercial PEARL France : 0033 (0) 3 88 58 02 02**

**© REV10 / 28.10.2021 – EB/MB//JvdH//LZ//MF**