

Pioneer

VREC-Z710DH

CAMÉRA EMBARQUÉE

Français

Mode d'emploi

Contenu

Merci d'avoir acheté cet appareil Pioneer. Veuillez lire attentivement ces instructions de façon à savoir comment utiliser votre appareil correctement. Après avoir terminé de lire les instructions, conservez ce document dans un endroit sûr pour consultation ultérieure. Lisez et suivez toujours les « consignes de sécurité » du présent manuel lors de l'installation de l'appareil dans un véhicule. L'installation de l'appareil à l'aide de méthodes autres que celles décrites dans le présent manuel ou l'utilisation de pièces autres que celles décrites dans le présent manuel présente un risque d'accident ou de blessures. La société Pioneer Corporation ne peut nullement être tenue responsable dans de tels cas.

Précautions	4
Information à l'utilisateur	4
Service après-vente des appareils Pioneer	5
La protection de votre ouïe est entre vos mains	5
Consignes de sécurité	6
Avis de non-responsabilité	9
Mode de lecture du présent manuel	10
Précautions d'utilisation	11
Vérification des accessoires	13
Avant d'installer l'appareil	14
Précautions d'installation	14
Conseils d'installation	15
Installation	16
Position d'installation indiquée sur le pare-brise	16
Emplacement recommandé pour l'installation sur la vitre arrière	17
Raccordement du câble d'alimentation	21
Nom des pièces	23
Insertion et éjection de la carte microSD	24
Insertion de la carte microSD	24
Éjection de la carte microSD	24
Sauvegarde des fichiers enregistrés	25
Structure de dossiers et de fichiers	25
Utilisation de l'appareil	26
Alimentation de l'appareil	26
Affichage du témoin du système	26
Touches de fonctions	26
Affichage de l'état	28
Fonction d'enregistrement vidéo	28

Enregistrement d'événement	29
Mode stationnement.....	31
Fonction de détection de la durée de vie de la carte SD.....	32
Fonction d'avertissement du format de la carte SD.....	33
Prise de photos.....	33
Lecture des fichiers enregistrés.....	34
Paramètres du produit.....	36
Fonctionnalités pouvant être configurées.....	38
Correction des erreurs dans la distance de prise de vue	40
Indications pour la durée d'enregistrement et le nombre de photos....	42
Application dédiée	44
Marques commerciales et droits d'auteur.....	45
GPS	46
Dépannage	47
Spécifications.....	48

Précautions

Certaines lois nationales, étatiques et provinciales peuvent interdire ou restreindre le placement et l'utilisation de cet appareil dans votre véhicule. Veuillez vous conformer à toutes les lois et réglementations applicables concernant l'utilisation, l'installation et le fonctionnement de cet appareil.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne laissez pas la batterie être exposée au feu ou à une chaleur excessive ou être écrasée ou coupée et ne jetez pas la batterie dans un feu ou un four chaud, ce qui pourrait entraîner une explosion.
- N'exposez pas une pile à des températures extrêmement hautes ou basses pendant l'utilisation, le stockage ou le transport.

⚠ ATTENTION

- Le symbole graphique  placé sur le produit signifie « courant continu ».
- Lorsque vous éliminez des piles usées, respectez la réglementation gouvernementale ou les règlements des institutions publiques environnementales qui s'appliquent dans votre pays/région.
- Votre région peut exiger que vous informiez les passagers de l'enregistrement des conversations si vous utilisez la fonction enregistrement audio du produit. Il est de votre responsabilité de connaître et de respecter les exigences de votre région, notamment en ce qui concerne la notification et le consentement à l'enregistrement audio et/ou vidéo.

Si vous souhaitez utiliser la fonction d'enregistrement audio, vous pouvez visiter <https://pioneerelectronics.com/PUSA/arn> pour imprimer un avis à afficher dans votre véhicule, ou vous pouvez aussi trouver une affiche tierce offerte au détail selon vos préférences. **Votre utilisation de ce produit, y compris la façon dont vous avisez les passagers, est de votre responsabilité en tant qu'opérateur du produit.**

Information à l'utilisateur

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements énoncées pour un environnement non contrôlé et respecte les règles les radioélectriques (RF) de la FCC lignes directrices d'exposition et d'exposition aux fréquences radioélectriques (RF) CNR-102 de l'ISDE. Cet équipement doit être installé et utilisé en gardant une distance de 20 cm ou plus entre le dispositif rayonnant et le corps.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux la partie 15 des règles de la FCC et CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Service après-vente des appareils Pioneer

Veuillez contacter le revendeur Pioneer agréé auprès duquel vous avez acheté cette unité ou une société de service après-vente Pioneer agréée ou les questions que vous pourriez avoir sur l'appareil. Vous pouvez contacter Pioneer directement comme suit :

N'expédiez pas votre appareil pour réparation sans avoir d'abord contacté Pioneer. Les appareils envoyés sans numéro d'autorisation de retour seront refusés.

ÉTATS-UNIS ET CANADA

Pioneer Electronics (États-Unis) Inc.
CUSTOMER SUPPORT DIVISION
P.O. Box 1760
Long Beach, CA 90801-1760 États-Unis
800-421-1404

Pour obtenir plus d'informations sur la garantie, veuillez consulter la feuille de garantie limitée incluse avec cette unité.

Consultez notre site Web

États-Unis :

<https://www.pioneerelectronics.com>

Canada :

<https://www.pioneerelectronics.ca>

- Découvrez les mises à jour de l'appareil (telles que les mises à jour du micrologiciel) pour votre appareil.
- Enregistrez votre appareil.
- Accédez modes d'emploi, aux informations sur les pièces de rechange, aux informations de service et bien plus encore.

La protection de votre ouïe est entre vos mains

Pour assurer le rendement optimal de votre matériel et – plus important encore – la protection de votre ouïe, réglez le volume à un niveau raisonnable. Pour ne pas altérer votre sens de la perception, le son doit être clair mais ne produire aucun vacarme et être exempt de toute distorsion. Votre ouïe peut vous jouer des tours. Avec le temps, votre système auditif peut en effet s'adapter à des volumes supérieurs, et ce qui vous semble un « niveau de confort normal » pourrait au contraire être excessif et contribuer à endommager votre ouïe de façon permanente. Le réglage de votre matériel à un volume sécuritaire AVANT que votre ouïe s'adapte vous permettra de mieux vous protéger.

CHOISISSEZ UN VOLUME SÉCURITAIRE:

- Réglez d'abord le volume à un niveau inférieur.
- Montez progressivement le volume jusqu'à un niveau d'écoute confortable ; le son doit être clair et exempt de distorsions.
- Une fois que le son est à un niveau confortable, ne touchez plus au bouton du volume.

N'OUBLIEZ PAS DE RESPECTER LES DIRECTIVES SUIVANTES:

- Lorsque vous montez le volume, assurez-vous de pouvoir quand même entendre ce qui se passe autour de vous.
- Faites très attention ou cessez temporairement l'utilisation dans les situations pouvant s'avérer dangereuses.
- N'utilisez pas des écouteurs ou un casque d'écoute lorsque vous opérez un véhicule motorisé ; une telle utilisation peut créer des dangers sur la route et est illégale à de nombreux endroits.

Consignes de sécurité

Respectez toujours les consignes mentionnées afin d'éviter tout risque de blessures, pour vous et les autres, et pouvant causer des dommages matériels.

Importantes mesures de sécurité

AVERTISSEMENT

- N'installez pas l'appareil dans votre véhicule si son emplacement ou son utilisation obstrue la vue du conducteur sur la route ou le fonctionnement des coussins gonflables du véhicule. Le conducteur doit également s'assurer de connaître et respecter les lois, règles et réglementations du lieu où il conduit, ce qui inclut, par exemple, le droit de confidentialité des passagers et l'interdiction d'utiliser l'appareil là où son installation ou son utilisation est interdite.
- N'utilisez pas cet appareil pour effectuer des enregistrements audio ou vidéo interdits à l'endroit où vous utilisez cet appareil. Fournissez toujours l'avis requis dans votre région indiquant que des enregistrements vidéo et audio (si l'audio est utilisé) sont effectués et obtenez le consentement et l'autorisation appropriés des personnes enregistrées. Certains États, certaines provinces et municipalités exigent l'affichage d'un avis écrit visible indiquant que les occupants et les conversations sont en cours d'enregistrement.
- Toute obstruction ou autre interférence avec le fonctionnement des coussins gonflables, qu'ils soient déployés ou non, ou toute obstruction de la vue sur la route doit être évitée. En conséquence, l'installation par un professionnel est requise.
- Nous vous recommandons de confier l'installation et la configuration de l'appareil à un technicien spécialement formé et expérimenté dans le domaine de l'électronique automobile.
- Ne placez pas l'appareil entre le pare-brise avant et le pare-soleil de la voiture. Cela peut provoquer une accumulation de chaleur et entraîner une déformation ou un dysfonctionnement de l'appareil. Si vous voulez utiliser le pare-soleil tout en utilisant le mode stationnement, enlevez la partie contenant la caméra embarquée.

Consignes de sécurité importantes

AVERTISSEMENT

- Ne laissez pas cet appareil entrer en contact avec des liquides. Ceci pourrait causer une électrocution. En outre, le contact avec des liquides peut entraîner des dommages, de la fumée et une surchauffe de cet appareil.
- Cet appareil est conçu pour les véhicules de 12 VCC, négatif à la masse. N'utilisez pas cet appareil avec les véhicules de 24 VCC. L'utilisation de cet appareil dans les véhicules de 24 VCC peut entraîner un incendie ou des dommages.
- Si du liquide ou des corps étrangers pénètrent à l'intérieur de cet appareil, garez votre véhicule dans un endroit sûr, coupez le contact (ACC OFF) et consultez votre revendeur ou la société de service Pioneer agréée la plus proche. N'utilisez pas cet appareil dans ces conditions, ceci pourrait entraîner un incendie, un choc électrique ou une autre panne.
- Si vous remarquez de la fumée, un bruit ou une odeur étrange provenant de cet appareil, ou tout autre signe anormal sur l'écran LCD, coupez immédiatement l'alimentation et consultez votre revendeur ou la société de service Pioneer agréée la plus proche. L'utilisation de cet appareil dans ces conditions peut entraîner des dommages permanents au système.
- Ne démontez pas et ne modifiez pas cet appareil, celui-ci contient des composants haute tension susceptibles de provoquer un choc électrique. Assurez-vous de consulter votre revendeur ou la société de service Pioneer agréée la plus proche pour une inspection interne, des réglages ou des réparations.

Avant d'utiliser cet appareil, veuillez lire les consignes de sécurité suivantes de manière à bien les comprendre :

- N'utilisez pas l'appareil si son utilisation vous empêche, de quelque manière que ce soit, de conduire votre véhicule en toute sécurité. Conduisez toujours prudemment et respectez le code de la route existant. Si vous rencontrez des difficultés lors de l'utilisation de l'appareil ou de la lecture de l'écran, garez votre véhicule en lieu sûr et serrez le frein à main avant de procéder aux réglages nécessaires.

- Conservez ce mode d'emploi à portée de main afin de vous y référer pour les modes de fonctionnement et les consignes de sécurité.
- Certaines fonctions (telles que l'affichage de l'écran et certaines opérations sur les boutons) offertes par cet appareil peuvent être dangereuses (pouvant entraîner des blessures graves ou un décès) et/ou illégales si elles sont utilisées pendant la conduite.

Précautions à prendre avant de relier le système

AVERTISSEMENT

- Installez fermement cet appareil afin qu'il ne tombe pas du pare-brise. Si cet appareil n'est pas fermement installé, il peut tomber du pare-brise pendant la conduite et provoquer un accident. Inspectez périodiquement cet appareil.
- Pioneer recommande que seul le personnel autorisé de la société de service, possédant une formation et une expérience spécialisées en électronique automobile, configure et installe cet appareil.
- Attachez tous les fils avec des collets ou des serre-câbles. Ne laissez aucun fil à nu.
- **Il est extrêmement dangereux de laisser les câbles s'enrouler autour de la colonne de direction ou du levier de vitesse. Assurez-vous d'installer cet appareil, ses câbles et les fils de façon à ce qu'ils n'obstruent ni ne gênent la conduite.**
- **Assurez-vous que la trajectoire des câbles et des fils n'interfère pas avec les pièces en mouvement du véhicule. Fixez les câbles de manière à les empêcher d'être happés par, notamment, le volant, le levier de vitesse, le frein à main, les glissières de siège, les portes, ou tout autre élément de commande du véhicule.**
- La trajectoire des fils ne doit pas être exposée à des températures élevées. Si l'isolation chauffe, les fils risquent d'être endommagés, ce qui peut entraîner un court-circuit ou un dysfonctionnement, et endommager de manière irréversible l'appareil.
- Ne raccourcissez pas les câbles. Dans le cas contraire, le circuit de protection (porte-fusible, résistance à fusible, filtre, etc.) risque de ne pas fonctionner correctement.
- N'alimentez jamais d'autres produits électroniques en coupant l'isolation du câble d'alimentation de l'appareil et en vous branchant sur le câble. La capacité du câble sera dépassée, ce qui entraînera un phénomène de surchauffe.

Pour éviter toute détérioration

AVERTISSEMENT

- Lors du remplacement du fusible, assurez-vous d'utiliser seulement un fusible du calibre indiqué sur cet appareil.

Précautions à prendre avant l'installation

AVERTISSEMENT

- **N'installez pas cet appareil dans un endroit où il risque**
 - (i) **d'entraver la visibilité du conducteur,**
 - (ii) **d'altérer le fonctionnement de certains systèmes de commande ou de dispositifs de sécurité du véhicule, y compris les coussins gonflables ou les touches de feux de détresse ou**
 - (iii) **d'empêcher le conducteur de conduire le véhicule en toute sécurité.**
- **N'installez jamais cet appareil devant ou à côté d'un endroit sur le tableau de bord, une portière ou un pilier, à partir duquel un des coussins gonflables du véhicule pourrait se déployer. Veuillez vous reporter au mode d'emploi du véhicule pour en savoir plus sur les zones de déploiement des coussins gonflables frontaux.**

ATTENTION

- Pour garantir une installation correcte, veillez à utiliser les pièces fournies de la manière indiquée. Si des pièces autres que celles fournies sont utilisées, elles risquent de se desserrer ou d'endommager les pièces internes de ce produit. Le produit peut également se détacher, ce qui pourrait blesser le conducteur ou les passagers si le véhicule s'arrête soudainement.
- Avant d'installer cet appareil définitivement, connectez le câblage provisoirement pour vous assurer que les connexions sont correctes et que le système fonctionne normalement.
- N'installez pas cet appareil dans un endroit soumis à des températures élevées ou à l'humidité. Par exemple :
 - À proximité du chauffage, de la ventilation ou de la climatisation.
 - À des endroits susceptibles d'être exposés à la pluie, comme près de la porte.

Avis de non-responsabilité

- Étant donné le grand nombre de variables et de conditions pouvant être impliquées dans un accident, Pioneer ne peut garantir que la fonctionnalité d'enregistrement de l'appareil se déclenchera à chaque accident ou occurrence.
- Les fonctionnalités de cet appareil peuvent ne pas fonctionner correctement en raison des divers réglages, de la façon dont cet appareil est installé, de l'état de la carte microSD et des conditions de conduite (y compris les conditions routières).
- Si des objets de couleur vive sont placés sur le tableau de bord, il est possible qu'ils se reflètent sur le pare-brise et au niveau de l'image de la caméra. Ne placez pas d'objets de couleur vive sur le tableau de bord.
- Les fichiers vidéo de cet appareil ne sont pas garantis comme preuve en cas d'accident.
- Cet appareil ne garantit pas la sauvegarde des vidéos dans toutes les situations.
- Il est possible que vous ne reconnaissiez pas les conditions à l'avant du véhicule dans la vidéo enregistrée, en fonction des conditions ambiantes, comme la météo et le moment de la journée.
- Il est possible que les feux de circulation et lampadaires à diodes électroluminescentes semblent clignoter ou osciller lors de l'enregistrement avec l'appareil. Il est également possible que les couleurs ne puissent être identifiées correctement. Pioneer n'accepte aucune responsabilité de quelque nature que ce soit pour ces phénomènes.
- Cet appareil est conçu pour enregistrer la vidéo avant et après un accident en détectant l'impact (accélération) avec le capteur G (accéléromètre). Cependant, cet appareil n'est pas garanti pour enregistrer la vidéo dans toutes les situations.
- La société Pioneer ne peut nullement être tenue responsable des pannes ou dommages survenant au niveau de l'appareil en raison de l'usure de la carte microSD.
- Pioneer ne garantit nullement que les problèmes relatifs à la carte microSD soient réglés en formatant la carte. Pioneer n'est pas responsable des fichiers effacés de la carte microSD ou des dommages survenant après le formatage de la carte. Formatez la carte microSD selon votre propre jugement et sous votre propre responsabilité.
- Installez toujours l'appareil dans sa position d'installation spécifiée afin d'assurer un champ visuel sécurisé pendant la conduite et afin de tirer profit au maximum de l'appareil. Pioneer n'est pas responsable des dommages causés par une installation ou une utilisation incorrecte ou non adaptée de l'appareil.

Mode de lecture du présent manuel

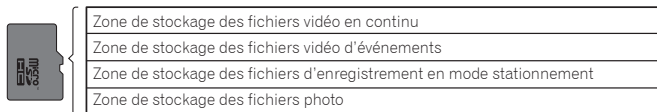
Notation	Signification
	Ces symboles sont utilisés pour attirer votre attention sur des éléments que vous devriez connaître lors de l'utilisation de l'appareil ou pour préserver ses performances.
Remarque/Remarques	Les remarques fournissent des conseils utiles et des informations supplémentaires au sujet des fonctionnalités de l'appareil.
[○ ○]	Les crochets signalent les éléments pouvant être sélectionnés qui sont affichés à l'écran.
→ « ○ ○ ○ ○ »	Les guillemets permettent d'identifier les références et les réglages.

- Il est possible que les illustrations et les écrans d'exemples utilisés dans le présent manuel ne correspondent pas au produit.
- Dans le présent manuel, la carte mémoire microSDHC/SDXC est appelée « carte microSD » à titre de commodité.

Précautions d'utilisation

⚠ Précautions lors de la manipulation de l'appareil

- Le conducteur peut régler manuellement l'appareil pour enregistrer des vidéos dans le but de contribuer à la validation de ses performances.
- Des limitations s'appliquent à l'enregistrement sur cet appareil (→ **«Spécifications»**). Commencez par déterminer le type de vidéos enregistrés avant d'utiliser l'appareil.
- N'utilisez pas l'appareil en cas de température élevée supérieure à 60 °C ou de température faible inférieure à -10 °C, ni en cas d'humidité élevée.
- Veillez à ne pas porter atteinte à la confidentialité de toute personne présente dans une vidéo enregistrée avec ce produit lors de l'utilisation de ladite vidéo. Vous êtes entièrement responsable de l'utilisation de ladite vidéo, qui pourrait contenir des informations personnelles, telles que des numéros de plaques d'immatriculation.
- Si l'alimentation électrique de l'appareil est interrompue en éteignant le moteur du véhicule lorsque le condensateur de maintien n'est pas suffisamment chargé, comme cela peut être le cas juste après l'achat de l'appareil, le temps d'enregistrement peut être raccourci ou l'enregistrement peut ne pas être possible.
- Pour l'alimentation électrique, assurez-vous d'utiliser le câble d'alimentation fourni avec cet appareil.
- Pioneer ne propose pas de service de récupération des données pour les fichiers corrompus ou supprimés.
- Les zones de stockage de la carte microSD sont divisées en quatre, tel qu'indiqué sur le schéma suivant, en fonction du type d'enregistrement.



- Notez que les fichiers seront écrasés s'il n'y a pas suffisamment d'espace libre dans les zones de stockage des fichiers. Nous vous recommandons de sauvegarder tous les fichiers importants que vous souhaitez conserver. → **«Sauvegarde des fichiers enregistrés»**
- Pour vous assurer que les fichiers importants, tels que les fichiers contenant des enregistrements d'accidents, ne sont pas endommagés ni corrompus, mettez toujours le produit hors tension avant de retirer la carte microSD et conservez la carte dans un endroit sûr. → **«Insertion et éjection de la carte microSD»**
- Vous pouvez lire les fichiers vidéo sur votre PC. Il est cependant possible de la lecture de la vidéo soit saccadée ou interrompue selon les performances du PC.
- Si l'appareil est utilisé à proximité d'un autre dispositif utilisant le GPS, comme un système de navigation, par exemple, il est possible que le dispositif ne soit temporairement plus en mesure de recevoir les ondes radio des satellites GPS en raison des interférences radio. Le fonctionnement des appareils environnants peut également être affecté de manière négative.
- Ne touchez pas l'objectif avec les mains. Essayez l'objectif à l'aide d'un chiffon doux si vous le touchez.
- Ne remplacez pas la batterie rechargeable au lithium de secours. Si besoin, veuillez contacter le concessionnaire ou le service Pioneer autorisé le plus proche pour un remplacement dans le cas d'un dysfonctionnement, car une perte de données peut survenir.

⚠ Précautions lors de la manipulation de la carte microSD

- Conservez la carte microSD hors de portée des jeunes enfants afin d'éviter son ingestion accidentelle.
- Pour éviter toute perte de données et tout dommage de la carte microSD, ne la retirez jamais de cet appareil pendant que des données sont en cours de transfert.
- Si une perte ou une altération des données se produit sur la carte microSD pour une raison ou une autre, il sera normalement impossible de récupérer les données. Pioneer ne peut être tenu responsable de tout dommage, coût ou dépenses découlant de la perte ou de l'altération des données.
- N'insérez ou n'éjectez jamais une carte microSD lorsque vous conduisez.
- Ce produit prend en charge les cartes microSD suivantes.

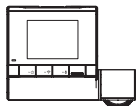
	microSDHC	microSDXC
Capacité	8 Go à 32 Go	64 Go à 128 Go
Système de fichiers	FAT32	
Classe de vitesse	Classe 10 ou supérieure	

La carte microSD est un produit consommable.

Le fonctionnement de toutes les cartes microSD avec cet appareil n'est pas garanti.

- Formatez la carte microSD avant utilisation. Si la carte microSD contient d'autres données (celles d'un PC, par exemple), vous ne devez pas l'utiliser.
- Formatez régulièrement la carte microSD après le transfert de fichiers requis, tels que des enregistrements d'accidents, vers un autre espace de stockage sécurisé.
- N'éjectez pas la carte microSD lorsque l'accès à la carte est en cours. Cela peut entraîner la corruption des fichiers ou de la carte.
- Il est possible que vous ne puissiez plus ajouter de données à la carte ou effacer les données de la carte normalement, même si la carte microSD est utilisée correctement.
- La durée de vie de la carte microSD n'est pas couverte par la garantie.
- La carte microSD est un consommable. Nous vous recommandons de remplacer régulièrement la carte microSD par une carte neuve. Si vous utilisez la carte microSD pendant une période prolongée, il est possible que l'appareil ne puisse plus enregistrer correctement les données sur la carte en raison de mauvais secteurs ou qu'une erreur survienne et que la carte ne puisse plus être utilisée.
- Il arrive parfois qu'une carte microSD reconnue par votre ordinateur ne soit pas reconnue par l'appareil. Dans ce cas, en fonction du problème de la carte microSD, il se peut que cet appareil puisse reconnaître la carte si vous la formatez avec la fonction de formatage de l'appareil.
→ **«Paramètres du produit» - «Fonctionnalités pouvant être configurées» - «Réglage» - «Général» - «Formater la carte SD»**. Tous les fichiers, fichiers protégés inclus, enregistrés sur la carte microSD seront cependant effacés lors du formatage. Transférez toujours les fichiers de la carte microSD vers un autre espace de stockage sécurisé avant de la formater.
- Pioneer ne peut garantir que le formatage de la carte microSD permettra de résoudre les problèmes au niveau de la carte. La société Pioneer ne peut être tenue responsable en cas d'effacement de fichiers de la carte microSD ou de dommages résultant du formatage de la carte. Le formatage de la carte microSD s'effectue à vos risques, vous devez faire preuve de discernement.

Vérification des accessoires



Unité principale × 1



2^e caméra
× 1



Support de
montage × 1



Câble d'alimentation
(5 m) × 1



Câble de connexion
pour 2^e caméra
(3 m) × 1*



Câble de connexion
pour 2^e caméra
(6 m) × 1*



Carte microSDHC
(16 Go) × 1



Guide de démarrage
rapide × 1



Document de garantie
× 1



Chiffon de
nettoyage × 1

* Le câble de connexion pour 2^e caméra (inclus) est déjà connecté.

Avant d'installer l'appareil

AVERTISSEMENT

- Ne l'installez jamais sur le couvercle d'un coussin gonflable ou à des endroits qui pourraient gêner le déploiement du coussin gonflable. Cela pourrait empêcher le coussin gonflable de se déployer normalement, faire voler l'appareil en raison du déploiement du coussin gonflable et causer des accidents et des blessures.
- Commencez par vérifier auprès du fabricant du véhicule en ce qui concerne les travaux à effectuer lors de l'installation de l'appareil dans un véhicule équipé de coussins gonflables. Les coussins gonflables risquent de ne pas fonctionner correctement sinon.

ATTENTION

- Utilisez toujours les pièces incluses de la manière indiquée. L'utilisation d'autres pièces présente un risque de panne de l'appareil.
- Installez l'appareil à un emplacement où il ne gênera pas les équipements et la conduite du véhicule.

Précautions d'installation

- L'unité principale et la 2^e caméra sont destinées à être installées à l'intérieur des vitres avant et arrière uniquement. Ne les installez nulle part ailleurs à l'intérieur ou à l'extérieur du véhicule.
- Lorsque vous installez l'unité principale sur la face intérieure du pare-brise avant, assurez-vous de l'installer dans les positions spécifiées du pare-brise avant et dans les dimensions spécifiées.
- Lors de l'installation de la 2^e caméra à l'intérieur de la vitre arrière, faites attention aux points suivants.
 - Évitez d'installer la 2^e caméra sur des fils chauffants.
 - Si le véhicule est équipé d'un essuie-glace arrière, installez-le de manière à ce qu'il se trouve dans la portée d'essuyage de l'essuie-glace. (La pluie et les salissures altèrent la qualité de l'image)
 - Installez l'appareil le plus loin possible des feux de freinage intégrés à la vitre.
- Selon le véhicule, l'installation à l'emplacement spécifié et dans les dimensions spécifiées peut ne pas être possible. Pour plus de détails, consultez votre revendeur.
- Ne recouvrez pas la caméra embarquée et la 2^e caméra, et ne salissez pas leurs objectifs.
- Ne placez pas d'objets réfléchissants à proximité de l'objectif.
- Faites attention lors de la manipulation de la caméra embarquée et de la 2^e caméra, de manière à ce qu'elles ne tombent pas et à ce que vous ne touchiez pas leurs objectifs.
- Il est possible que la qualité d'enregistrement soit affectée si le pare-brise du véhicule dispose d'un revêtement ou a reçu un traitement spécial.
- Il est possible que l'appareil ne puisse pas recevoir les signaux GPS si le pare-brise du véhicule a reçu un traitement spécial. Vérifiez l'indicateur de statut de réception GPS affiché sur l'écran de l'appareil. En l'absence de réception de signaux GPS, l'appareil ne peut être installé dans le véhicule.
 - **«Utilisation de l'appareil» - «Affichage de l'état»**
- Choisissez un lieu de travail à l'abri de la poussière et sans débris dans l'air.
- En cas de faible température ou en présence de condensation sur le verre, allumez le chauffage et le système de dégivrage pour chauffer la vitre de manière à éviter une mauvaise adhérence du ruban adhésif double face.

Le ruban adhésif double face ne peut être réappliqué une fois appliqué et enlevé (son pouvoir adhésif diminue). Fixez temporairement la caméra embarquée et la 2^e caméra, et vérifiez bien le cheminement des câbles avant d'appliquer le ruban adhésif double face.

Avant installation et fixation de l'appareil

Commencez par connecter temporairement l'appareil, vérifiez qu'il fonctionne correctement, puis installez-le. Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, vérifiez de nouveau la connexion.

Avant application du ruban adhésif double face

Nettoyez l'emplacement prévu pour le ruban adhésif double face.

AVERTISSEMENT

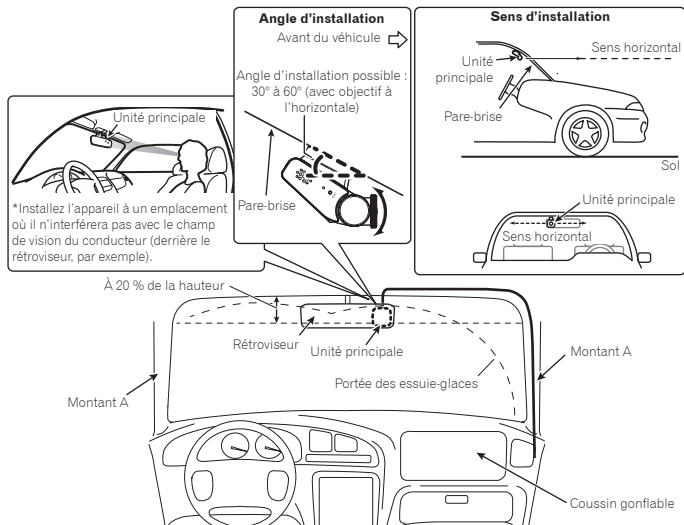
- Installer l'appareil fermement afin qu'il ne tombe pas. Une installation incorrecte peut provoquer un problème d'adhésif pendant la conduite et provoquer un accident. Vérifiez de temps en temps l'état de l'installation.

Installation

Position d'installation indiquée sur le pare-brise

Lors de l'installation de ce produit, placez-le dans une position répondant à toutes les conditions suivantes, lorsque la loi en vigueur dans votre pays le permet :

- Installer cet appareil dans le coin inférieur du pare-brise le plus éloigné du conducteur dans un espace de 7 pouces/17,8 cm, dans le coin inférieur du pare-brise le plus près du conducteur dans un espace de 5 pouces/12,7 cm et hors de toutes zones de déploiement d'airbags, ou dans la portion supérieure au milieu de l'intérieur du pare-brise dans un espace de 5 pouces/12,7 cm. L'endroit idéal est derrière le rétroviseur, hors du champ de vision du conducteur, comme montré ci-dessous.
 - Une position dans laquelle l'ensemble de cet appareil se trouve à maximum 20 % du bord supérieur de la hauteur du pare-brise avant (plage de maximum 20 % de la longueur réelle, à l'exclusion des parties chevauchant les coupe-froids, les moulures, etc., et des parties masquées) ou se trouve dans l'ombre du rétroviseur tel que vu du siège conducteur.
- Notez que « 20 % », comme décrit ci-dessus, est une estimation approximative. Veuillez installer l'appareil conformément aux lois et réglementations en vigueur dans votre pays.
- Un emplacement où l'objectif de la caméra embarquée se trouve dans la portée des essuie-glaces.
 - Une position dans laquelle l'objectif de ce produit ne dépasse pas le pare-soleil ou les lignes/le motif en céramique noire.
 - Une position dans laquelle ce produit est orienté horizontalement vers l'avant.
 - Une position dans laquelle le câble d'alimentation de l'allume-cigare peut être acheminé sans stress physique.



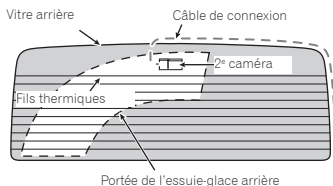
⚠ IMPORTANT

- Installez toujours ce produit dans la position d'installation spécifiée pour garantir un champ de vision dégagé de la route pendant la conduite et pour obtenir des performances optimales du produit. Pioneer n'est pas responsable des dommages dus à une installation ou à une utilisation défectueuse ou inappropriée de l'appareil.
- Pour les véhicules équipés de systèmes d'aide à la conduite, il peut y avoir des zones où l'installation d'articles accessoires est interdite. Pour plus de détails, veuillez vous reporter au manuel d'instructions de votre véhicule.
- L'installation de l'unité principale ou des câbles de la caméra embarquée à proximité de l'élément d'antenne film peut affecter la sensibilité de réception de la télévision.

Emplacement recommandé pour l'installation sur la vitre arrière

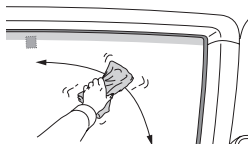
Lors de l'installation de la 2^e caméra à l'intérieur de la vitre arrière, l'installation dans un véhicule et dans un emplacement qui remplit toutes les conditions suivantes est recommandée.

- Un emplacement où l'objectif de la 2^e caméra se trouve dans la portée des essuie-glaces
- Un emplacement où la 2^e caméra est orientée vers l'arrière et les côtés en position horizontale
- Un emplacement où l'objectif de la 2^e caméra et le ruban adhésif double face ne chevauchent pas les fils thermiques.
- Un emplacement où le câble de connexion de la 2^e caméra peut facilement atteindre la prise

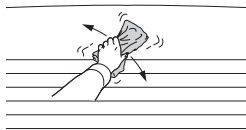


- 1 Utilisez le chiffon de nettoyage fourni pour retirer la saleté et l'huile de la zone d'installation.

Pare-brise

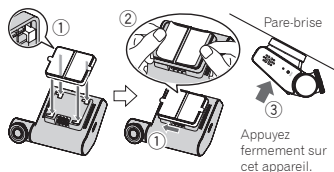


Vitre arrière



2 Installez l'appareil.

- ① : Installez le support de montage sur l'unité principale.
- ② : Décollez le papier protecteur du ruban antiadhésif double face du support de montage.
- ③ : Fixez-le à la position d'installation indiquée sur le pare-brise.



⚠ ATTENTION

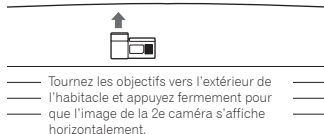
- Assurez-vous que la surface du pare-brise avant est propre et sèche avant d'appliquer le ruban adhésif.
- Poussez fermement la zone autour de l'écran LCD. Ensuite, retirez cet appareil du support de montage et appuyez directement le support de montage contre le ruban. De cette façon, l'appareil peut être fermement installé sur le pare-brise.
- N'appuyez jamais sur la surface de l'écran LCD.
- Soyez extrêmement prudent, car le ruban adhésif double face du support de montage a une très forte adhérence, et ne doit pas être ré-utilisé une fois qu'il a été appliqué.
- Afin d'assurer toute la puissance d'adhésion du ruban adhésif double face, n'utilisez le support d'installation qu'au moins 24 heures après l'avoir fixé.

3 Installez la 2^e caméra.

- ① : Retirez le film protecteur du ruban adhésif double de sur la 2^e caméra.
- ② : Installez l'appareil dans la position spécifiée sur la vitre arrière pour que l'image de la 2^e caméra s'affiche horizontalement avec la partie plate représentée sur l'illustration (le $\triangle$ des faces latérales tourné vers le haut) tournée vers le haut.

Remarque

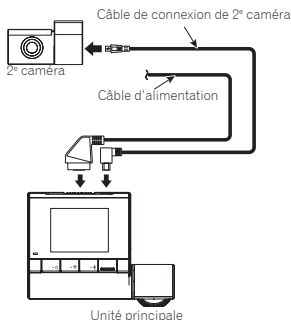
- Vous pouvez utiliser l'application dédiée pour afficher l'image de la 2^e caméra horizontalement afin de faciliter l'installation. → **«Application dédiée»**



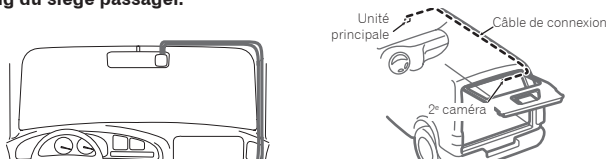
⚠ ATTENTION

- Si l'image de la 2e caméra ne s'affiche pas horizontalement, elle peut ne pas détecter correctement les véhicules approchant derrière.

4 Connectez l'unité principale de la caméra embarquée, le câble d'alimentation et le câble de connexion de la 2e caméra.



5 Acheminez le câble d'alimentation et le câble de connexion de la 2e caméra le long du siège passager.

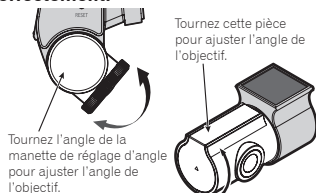


6 Connectez le câble d'alimentation.

→ «*Raccordement du câble d'alimentation*»

7 Démarrez le moteur du véhicule et activez l'écran d'enregistrement.

8 Réglez l'angle de l'objectif pour que l'image de l'intérieur ou de l'extérieur du véhicule s'affiche correctement.



Avant de conduire, tournez l'objectif de cet appareil vers l'extérieur du véhicule.

L'appareil s'active lorsque vous déplacez l'angle de l'objectif de l'extérieur vers l'intérieur du véhicule ou vice-versa.

Pour basculer entre la vidéo de la caméra de cet appareil et la vidéo de la 2^e caméra, appuyez sur le bouton . → **«Touches de fonctions»**

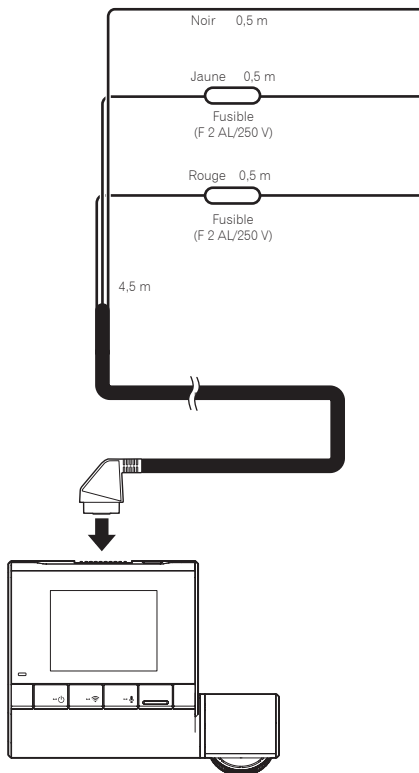
Remarque

- Un film protecteur est appliqué sur l'objectif lors de l'emballage du produit. Veuillez retirer le film.

Raccordement du câble d'alimentation

- Raccordez toujours le câble d'alimentation après avoir déconnecté la borne $\ominus$ de la batterie du véhicule.
- L'appareil doit être installé par le personnel de la société de service autorisé qui a une formation et une expérience spécifiques avec les appareils électroniques automobile.

En utilisant le câble d'alimentation pour tirer de l'électricité directement du véhicule, l'appareil peut détecter et enregistrer les mouvements du véhicule causés par les vibrations lorsque le moteur du véhicule est éteint. → **«Paramètres du produit» - «Fonctionnalités pouvant être configurées» - «Réglage» - «Mode Stationnement» - «Mode sécurité»**



Masse (noir)

Fixez fermement à la partie métallique de la carrosserie du véhicule. Pour éviter le bruit, connectez le plus près possible de la caméra embarquée.

Alimentation de batterie + (jaune)

Connectez toujours au circuit d'alimentation qui est alimenté par la batterie, peu importe que le commutateur de démarrage du moteur du véhicule soit sur ON ou OFF.

Alimentation d'accessoire (rouge)

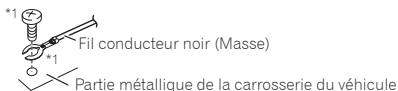
Connectez au circuit d'alimentation qui est alimenté lorsque le commutateur de démarrage du moteur du véhicule est sur la position ACC. Ne connectez jamais l'alimentation d'accessoire sur un véhicule qui n'a pas de position ACC sur le commutateur de démarrage du moteur. Cela peut entraîner l'épuisement de la batterie.

Remarque :

Connectez les fils conducteurs rouge et jaune aux bornes après les avoir fait passer par un circuit protégé par une fusible.

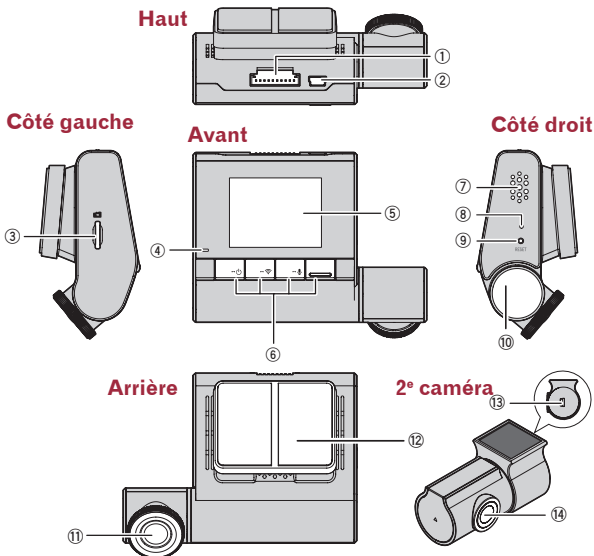
⚠ Précautions de connexion

- Pour la formation de fumées et l'endommagement de l'appareil, assurez-vous d'abord de connecter fermement le fil de terre noir (Masse) de cet appareil à une partie métallique de la carrosserie du véhicule. Pour les appareils à forte consommation de courant, tels qu'un amplificateur de puissance, connectez les fils conducteurs noirs séparés (Masse). Lors de la mise en place de connexions simultanées, il y a un risque de formation de fumées ou d'endommagement de l'appareil si les vis se desserrent ou se détachent complètement.



***1 Non fourni avec cet appareil**

Nom des pièces



① Brone d'alimentation

Connectez le câble d'alimentation.

② Borne de connexion de 2^e caméra

Connectez le câble de connexion de 2^e caméra à la borne de connexion de 2^e caméra (13).

③ Emplacement pour carte microSD

④ Témoin du système

⑤ Écran LCD

⑥ Touches de fonctions

⑦ Haut-parleur

⑧ Microphone

⑨ Touche de réinitialisation

Appuyez sur cette touche avec une épingle ou un trombone pour réinitialiser cet appareil.

⑩ Molette de réglage d'angle

En le tournant, vous pouvez régler l'angle de l'objectif.

⑪ Objectif

⑫ Support de montage

⑬ Borne de connexion

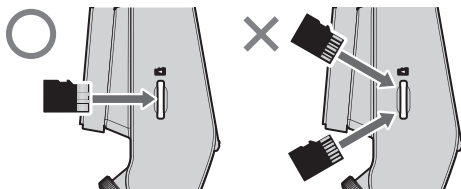
⑭ Objectif

Insertion et éjection de la carte microSD

Désactivez l'appareil avant l'insertion ou le retrait de la carte microSD. → **«Mise sous tension/hors tension manuelle»**

Insertion de la carte microSD

Maintenez le bord supérieur de la carte microSD, positionnez la carte microSD de manière à ce que l'étiquette soit orientée vers l'arrière de l'appareil et insérez doucement la carte dans l'emplacement pour carte microSD jusqu'au déclic du verrou.

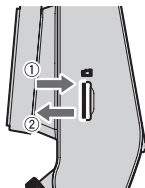


⚠ ATTENTION

- N'insérez pas la carte microSD de façon inclinée. Ceci pourrait endommager l'appareil.

Éjection de la carte microSD

Enfoncez doucement le bord supérieur de la carte microSD jusqu'au déverrouillage (①). Retirez la carte microSD (②).



⚠ ATTENTION

- Le fait de retirer immédiatement votre doigt après le déverrouillage de la carte microSD peut faire voler celle-ci.

Sauvegarde des fichiers enregistrés

Lorsque l'espace libre des zones de stockage de fichiers est faible, les fichiers sont supprimés à partir du fichier le plus ancien.

Nous vous recommandons de sauvegarder les fichiers importants que vous souhaitez conserver en procédant comme suit.

Remarque

- Préparez une carte microSD de rechange au préalable.

1 Remplacez la carte microSD.

Stationnez le véhicule en lieu sûr, ne retirez la carte microSD qu'après avoir coupé l'alimentation de l'appareil, et remplacez-la par la carte microSD de rechange.

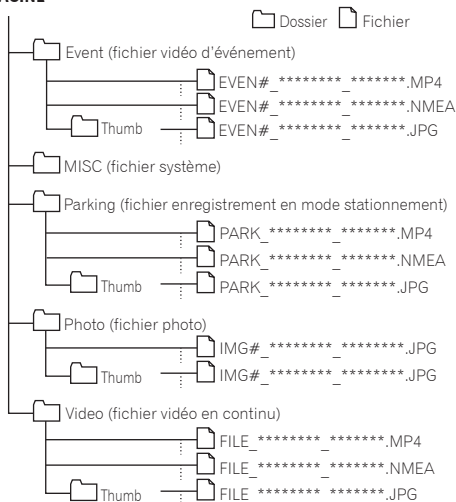
2 Copiez ou déplacez des fichiers sur l'ordinateur.

Insérez la carte microSD dans un PC, en utilisant un adaptateur de carte SD disponible dans le commerce, si nécessaire. Copiez ou déplacez les vidéos et les fichiers photo pour les sauvegarder vers un emplacement approprié sur le PC.

Structure de dossiers et de fichiers

La structure des dossiers et fichiers à l'intérieur de la carte microSD est telle qu'indiquée sur le schéma ci-dessous.

RACINE



Remarques

- # est automatiquement remplacé par le code « M » pour la caméra embarquée ou « E » pour la 2^e caméra.
- L'année, le mois, le jour, les heures, les minutes et les secondes sont automatiquement attribués avec *****_*****.

Utilisation de l'appareil

Avant d'utiliser l'appareil, stationnez toujours le véhicule en lieu sûr et activez le frein à main.

Alimentation de l'appareil

L'appareil s'active lorsque le moteur du véhicule est démarré (ACC ON), et l'enregistrement commence automatiquement. (Fonction d'enregistrement vidéo) → **«Utilisation de l'appareil» - «Fonction d'enregistrement vidéo»**

Si la caméra de l'appareil est orientée vers l'intérieur (du véhicule) au moment du lancement du moteur (ACC ON), un message s'affiche et une alarme sa émise.

Mise sous tension/hors tension manuelle

Il est possible de mettre l'appareil sous tension/hors tension manuellement.

Maintenez enfoncé le bouton de fonction  dans l'écran d'enregistrement pendant au moins trois secondes. L'écran de confirmation de mise hors tension s'affiche. Appuyez sur le bouton de fonction  /  pour sélectionner [Oui] et appuyez sur  pour mettre l'appareil hors tension. Maintenez à nouveau le bouton de fonction  enfoncé pendant au moins trois secondes et l'appareil est mis sous tension.

Affichage du témoin du système

L'état de l'appareil est confirmé par le témoin du système.

Témoin du système	Pendant l'affichage du menu / Pendant la lecture	Pendant l'enregistrement vidéo	Pendant l'enregistrement d'événements	Pendant une surveillance du stationnement	Lors d'une erreur (y compris carte microSD absente)
Allumé en vert	—	○	—	○	—
Allumé en rouge	—	—	○	—	—
Cignote en rouge	—	—	—	—	○

Touches de fonctions

Les fonctions des touches de fonctions sont indiquées par les icônes affichées au bas de l'écran.

Les fonctions varient selon l'écran affiché. (Sur certains écrans, les icônes ne s'affichent pas.)

Dans l'écran de lecture ou l'écran MENU, appuyez sur le bouton de fonction  pour revenir à l'écran précédent.

Pendant l'enregistrement



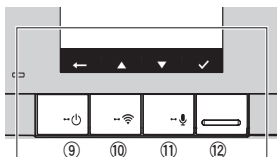
- ① Affichage du menu principal
- ② Permutation de l'image de caméra
Appuyez longuement pour activer/désactiver le Wi-Fi.
- ③ Prise de photos
Appuyez longuement pour activer/désactiver le microphone.
- ④ Enregistrement d'événement manuel

Pendant la lecture



- ⑤ Retour
- ⑥ Fichier précédent
- ⑦ Fichier suivant
- ⑧ Lecture/arrêt, supprimer

Pendant l'affichage de l'écran MENU



- ⑨ Retour
- ⑩ Vers le haut*
Maintenir enfoncé pour activer/désactiver le Wi-Fi
- ⑪ Vers le bas*
Maintenir enfoncé pour activer/désactiver le microphone
- ⑫ Confirmation

* Lorsque l'écran MENU du volume ou de la sensibilité est affiché, cette touche augmente/réduit le volume ou la sensibilité.

Affichage de l'état

L'affichage de l'état indique le fonctionnement de l'appareil.



- ① **Témoin d'enregistrement**
- ② **Affichage du temps d'enregistrement écoulé**
- ③ **Affichage du statut d'enregistrement d'événements*1**
- ④ **Affichage du mode stationnement**
- ⑤ **Affichage d'enregistrement audio*2**
- ⑥ **Affichage du statut de connexion Wi-Fi*3**
- ⑦ **Affichage du statut de réception GPS*4**

- *1 Lorsque l'enregistrement manuel d'un événement est réalisé, ou lorsqu'une vibration, un freinage soudain ou un véhicule approchant derrière est détecté lorsque l'appareil est en mode enregistrement d'événements, et que l'enregistrement d'événements est activé, « x2 » s'affiche.
- *2 Un « \ » rouge s'affiche si cette option est désactivée.
- *3 S'affiche en vert pendant la connexion, et en blanc quand il n'y a pas de connexion. Un « x » rouge s'affiche si cette option est désactivée.
- *4 Pendant la réception GPS, cette icône s'allume en vert; lorsque le signal GPS ne peut pas être reçu, l'icône s'allume en blanc. En mode stationnement, un « x » rouge s'affiche, car la réception GPS est désactivée.

Fonction d'enregistrement vidéo

L'enregistrement commence automatiquement au démarrage de l'appareil. La vidéo enregistrée est sauvegardée sur la carte microSD en tant que fichier pour la durée de temps définie (réglée sur 3 minutes à la sortie d'usine). Lorsque l'espace disponible vient à manquer sur la carte microSD, les fichiers sont écrasés (les plus anciens en premier).

Remarques

- Il est possible de modifier la durée d'enregistrement vidéo.
→ **«Paramètres du produit» - «Fonctionnalités pouvant être configurées» - «Réglage» - «Enregistrement vidéo» - «Durée séquence vidéo»**
- L'enregistrement Vidéo s'arrête dans les cas suivants.
 - Si l'écran MENU s'affiche
 - Si l'alimentation a été interrompue
 - Si le mode stationnement a été activé
- La durée d'enregistrement peut varier selon les conditions.

Enregistrement automatique en cas de détection d'impact

Lorsqu'un impact est détecté par l'appareil, tel qu'un impact avec un autre véhicule, un fichier de l'enregistrement vidéo en continu est automatiquement sauvegardé à partir de 20 secondes avant et jusqu'à 20 secondes après le moment de détection en tant que fichier vidéo d'événement.

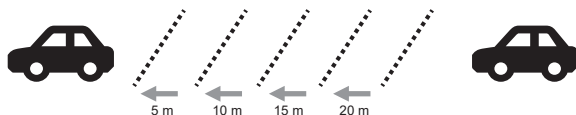
→ **«Minutage de la vidéo d'événement et emplacement de sauvegarde»**

Enregistrement automatique par détection de freinage soudain

Lorsqu'un freinage d'urgence est détecté par l'appareil, comme lorsque le véhicule est coupé ou lorsque le véhicule de devant freine soudainement, le fichier de l'enregistrement vidéo en continu est automatiquement sauvegardé à partir de 20 secondes avant et jusqu'à 20 secondes après le moment de détection en tant que fichier vidéo d'événement. → **«Minutage de la vidéo d'événement et emplacement de sauvegarde»**

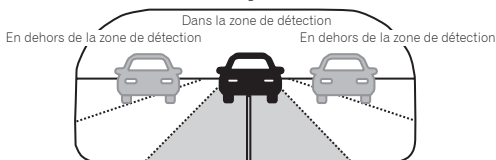
Enregistrement automatique par détection d'un véhicule approchant derrière

Lorsqu'un véhicule roule derrière dans la même voie maintient une faible distance pour une période de temps définie ou s'il se rapproche derrière en roulant à une vitesse égale ou supérieure à une vitesse définie, la 2e caméra enregistre automatiquement l'événement à partir de 20 secondes avant et après la détection du véhicule approchant en tant que fichier vidéo d'événement. → **«Minutage de la vidéo d'événement et emplacement de sauvegarde»**



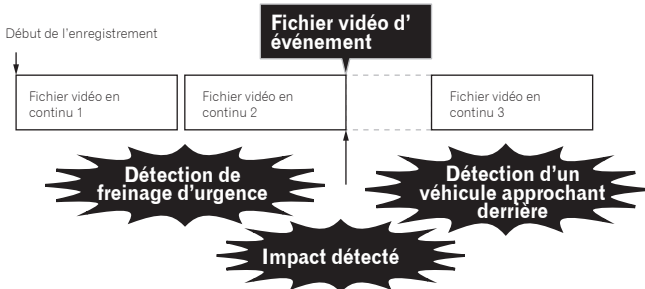
Zone de détection

L'appareil détecte les véhicules situés derrière en ligne droite derrière la 2e caméra.



Minutage de la vidéo d'événement et emplacement de sauvegarde

20 secondes avant, 20 secondes après



* Les fichiers d'enregistrement vidéo sont enregistrés dans le dossier « Video ».

* Les fichiers d'enregistrement d'événement sont enregistrés dans le dossier « Event ».

Enregistrement manuel (enregistrement d'événement manuel)

Si vous appuyez sur la touche de fonctions  pendant l'enregistrement vidéo, le fichier est enregistré de 20 secondes avant à 20 secondes après le moment de la pression, en tant que fichier d'enregistrement d'événement.

Remarques

- Vous pouvez ajuster la sensibilité pour la détection d'impact, d'un freinage soudain et d'un véhicule approchant derrière.

→ **«Paramètres du produit» - «Fonctionnalités pouvant être configurées» - «Réglage» - «Enregistrement vidéo» - «Sensibilité détecteur de choc», «Détection de freinage soudain», «Paramètre de talonnage»**

- Si un impact, un freinage soudain ou un véhicule approchant derrière est détecté pendant l'enregistrement d'événement, un nouvel enregistrement vidéo d'événement commence après la fin de l'enregistrement vidéo d'événement.
- La durée d'enregistrement peut varier selon les conditions.
- Si un véhicule approchant derrière est détecté, un message s'affiche.
- Après la détection d'un freinage soudain, un freinage soudain consécutif n'est pas détecté pendant environ 2 secondes.
- Afin de détecter un véhicule approchant derrière, le réglage des paramètres **«Calibrage»** et **«Hauteur de l'installation»** est nécessaire. → **«Paramètres du produit» - «Fonctionnalités pouvant être configurées» - «Réglage» - «Enregistrement vidéo» - «Calibrage», «Hauteur de l'installation»**
- Dans les situations suivantes, la détection précise d'un véhicule approchant derrière peut être impossible.
 - Si le paramètre **«Calibrage»** n'est pas réglé correctement, ou si la 2e caméra est montée de manière à ce que la ligne d'horizon soit en dehors de la plage de réglage du paramètre **«Calibrage»**
→ **«Paramètres du produit» - «Fonctionnalités pouvant être configurées» - «Réglage» - «Enregistrement vidéo» - «Calibrage»**
 - Lorsque la 2e caméra est incapable de reconnaître correctement le véhicule situé derrière à cause d'une lumière trop forte ou d'une ombre, de zones sombres ou de la puissance des feux de la voiture

- Lorsque la 2e caméra est incapable de reconnaître correctement le véhicule situé derrière à cause des conditions météorologiques (pluie, neige, brouillard, etc.) ou de l'environnement de conduite (route accidentée, etc.)
- Lorsque le GPS ne peut pas être détecté, comme dans un tunnel
- Lorsque le véhicule situé derrière est un deux-roues

Mode stationnement

Lorsque l'alimentation électrique de l'appareil est éteinte (lorsque le moteur du véhicule est éteint), le mode stationnement est activé pour une période de temps déterminée. La durée de fonctionnement maximale est d'environ 40 minutes.

Lorsque l'appareil détecte un mouvement du véhicule causé par des vibrations lorsque le mode stationnement est activé, cet événement est sauvegardé à partir de 20 secondes avant et jusqu'à 20 secondes après le moment de détection en tant que fichier du mode stationnement, et un message de notification s'affiche au prochain démarrage.

Remarques

- Le mode stationnement peut être activé ou désactivé. La durée de fonctionnement du mode stationnement peut également être réglée.
→ **«Paramètres du produit» - «Fonctionnalités pouvant être configurées» - «Réglage» - «Mode Stationnement» - «Durée de la vidéo»**
- Vous pouvez régler la sensibilité de détection des vibrations.
→ **«Paramètres du produit» - «Fonctionnalités pouvant être configurées» - «Réglage» - «Mode Stationnement» - «Sensibilité détecteur de choc»**
- Pendant environ 3 minutes après l'interruption de l'alimentation de l'appareil ou pendant environ 3 min avant le début de l'alimentation, les impacts détectés ne font pas l'objet d'un message de notification.
- La durée d'enregistrement peut varier selon les conditions.

Mode de sécurité

Si la durée de fonctionnement prédéfinie s'écoule et que le mode sécurité est ON, le mode sécurité, dans lequel la surveillance du stationnement fonctionne en continu, est automatiquement activé. Lorsque l'appareil détecte un mouvement du véhicule causé par des vibrations lorsque le mode sécurité est activé, cet événement est sauvegardé jusqu'à une minute après le moment de détection en tant que fichier de surveillance du stationnement, et un message de notification s'affiche au prochain démarrage.

Remarques

- Le mode sécurité peut être activé ou désactivé.
→ **«Paramètres du produit» - «Fonctionnalités pouvant être configurées» - «Réglage» - «Mode Stationnement» - «Mode sécurité»**
- En mode sécurité, l'appareil fonctionne en mode faible consommation pour réduire le risque de déchargement de la batterie.
- Le mode sécurité lance l'enregistrement dans les trois secondes suivant la détection de l'impact.
- Les vibrations détectées pendant environ trois minutes avant que le moteur du véhicule soit allumé (ACC ON) ne sont pas couvertes par la fonction d'affichage de messages de notification.
- Le mode sécurité est une fonction permettant de démarrer et activer l'appareil après la détection d'un impact. Pour cette raison, la batterie pourrait s'user plus rapidement si l'appareil est utilisé dans des aires de stationnement à plusieurs étages ou dans un endroit soumis à de nombreuses vibrations. Lorsque vous vous garez dans de tels endroits, désactivez le mode sécurité avant d'utiliser l'appareil.
- La durée d'enregistrement peut varier selon les conditions.

À propos de la fonction tension d'alimentation

Lorsque vous utilisez le mode stationnement, configurez d'abord les paramètres **«Tension d'alimentation»**. Cette fonction évite automatiquement à la batterie de se vider lorsque la tension de la batterie du véhicule chute en dessous d'une valeur de tension définie.

→ **«Paramètres du produit»** - **«Fonctionnalités pouvant être configurées»** - **«Réglage»** - **«Mode Stationnement»** - **«Tension d'alimentation»**

Lorsque le paramètre «Durée de la vidéo» n'est pas OFF et que le paramètre «Mode sécurité» est ON

Lorsque la tension chute à la valeur de tension définie dans **«Tension d'alimentation»** Idé +0,1 V ou moins, le mode stationnement est interrompu et le mode sécurité est activé à la place.

Lorsque la tension chute en dessous de la valeur de tension définie dans **«Tension d'alimentation»** et que le mode sécurité est activé, le fonctionnement de l'appareil est interrompu (l'alimentation est coupée).

Lorsque le paramètre «Durée de la vidéo» n'est pas OFF et que le paramètre «Mode sécurité» est OFF

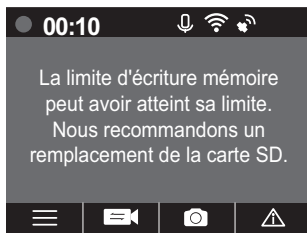
Lorsque la tension chute à la valeur de tension définie de +0,1 V ou moins, le mode sécurité n'est pas activé et le fonctionnement de l'appareil est interrompu (l'alimentation est coupée).

Remarques

- À l'aide d'un testeur disponible dans le commerce, mesurez la tension de la batterie du véhicule avec le moteur éteint et choisissez une valeur identique ou légèrement inférieure à la tension mesurée.
La batterie peut être déjà faible, et la tension peut avoir chuté. De plus, la mesure de la tension peut donner une lecture plus élevée immédiatement après avoir éteint le moteur. Veuillez noter que la valeur mesurée peut ne pas être la valeur réelle.
- Si un testeur n'est pas disponible, veuillez consulter un concessionnaire ou un spécialiste automobile.
- La détection de la tension peut varier en fonction de l'environnement de fonctionnement et des conditions du véhicule.

Fonction de détection de la durée de vie de la carte SD

Lorsqu'une carte microSD est installée, l'avertisseur sonore de l'appareil sonne et un message recommandant le remplacement de la carte microSD s'affiche sur l'écran lorsqu'elle a atteint un certain nombre d'écritures garanties.

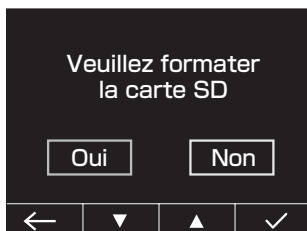


Ce message s'affiche à intervalles réguliers jusqu'à ce que la carte microSD soit remplacée.

→ **«Insertion et éjection de la carte microSD»**

Fonction d'avertissement du format de la carte SD

Lorsqu'une erreur de carte microSD est détectée, l'avertisseur sonore de l'appareil sonne et un message recommandant le formatage de la carte microSD s'affiche sur l'écran.



Appuyez sur les touches de fonction / , puis sélectionnez [Oui] ou [Non] et appuyez sur .

Oui:

Un écran pour confirmer à nouveau que vous voulez formater s'affiche.

Le formatage commence si vous sélectionnez [Oui].

Si vous sélectionnez [Non], un écran s'affiche et vous invite à recommencer. Sélectionnez [Oui] et recommencez.

Non:

Un écran s'affiche et vous invite à recommencer. Sélectionnez [Oui] et recommencez.

Prise de photos

La prise de photos s'effectue en appuyant sur la touche de fonctions pendant l'enregistrement continu ou l'enregistrement d'événements.

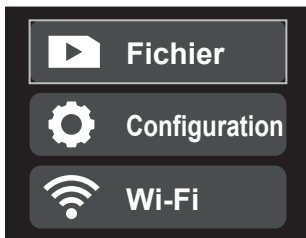
Lecture des fichiers enregistrés

Vous pouvez lire les fichiers vidéo enregistrés et afficher les fichiers photo.

1 Appuyez sur la touche de fonctions pour ouvrir le menu principal.

Dans chacun des écrans affichés à partir de maintenant, l'écran revient automatiquement à l'écran d'enregistrement si vous n'effectuez aucune opération pendant environ 30 secondes.

2 Appuyez sur les touches de fonctions / , sélectionnez [Fichier], et appuyez sur .



3 Appuyez sur les touches de fonctions / , sélectionnez le dossier, et appuyez sur .

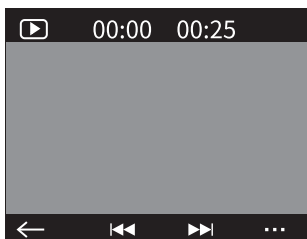


Les fichiers du dossier sélectionné s'affichent sous forme de miniatures.

- 4 Appuyez sur les touches de fonctions  / , sélectionnez le fichier, et appuyez sur .



Le fichier sélectionné est lu.



Remarque

- Dans les écrans des étapes 2 à 4 (à l'exception de l'écran de lecture), appuyez sur le bouton de fonction  pour revenir à l'écran précédent.

Paramètres du produit

Avant d'utiliser l'appareil, stationnez toujours le véhicule en lieu sûr et activez le frein à main.

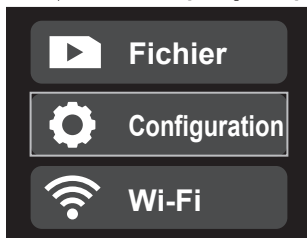
Ces réglages configurent l'appareil. Vous pouvez aussi rétablir les réglages d'usine de l'appareil. Vous pouvez également formater la carte microSD et consulter les informations relatives à la version. Notez que l'enregistrement Vidéo s'arrête pendant l'affichage de l'écran MENU.

1 Appuyez sur la touche de fonctions pour ouvrir le menu principal.

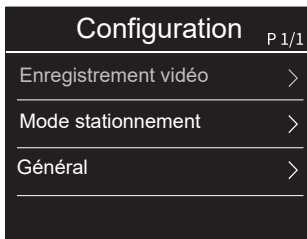
Dans chacun des écrans affichés à partir de maintenant, l'écran revient automatiquement à l'écran d'enregistrement si vous n'effectuez aucune opération pendant environ 30 secondes.

2 Appuyez sur les touches de fonctions / , sélectionnez [Configuration] ou [Wi-Fi], et appuyez sur .

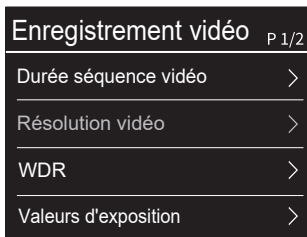
L'image suivante prend pour exemple la sélection de [Configuration].



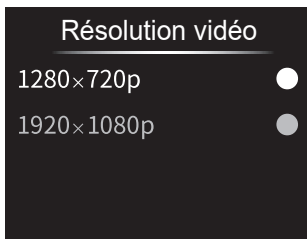
3 Appuyez sur les touches de fonctions / , sélectionnez la catégorie de réglage, et appuyez sur .



- 4 Appuyez sur les touches de fonctions  / , sélectionnez l'option de réglage, et appuyez sur .



- 5 Appuyez sur les touches de fonctions  / , sélectionnez la valeur de réglage, et appuyez sur .



Le réglage est terminé et l'appareil revient à l'écran précédent.

Remarque

- Appuyez sur la touche de fonctions  sur les écrans des étapes 2 à 4 pour revenir à l'écran précédent.

Fonctionnalités pouvant être configurées

Réglage

En gras : Le réglage par défaut de l'usine.

Catégorie de réglage	Réglages	Détails	Valeur définie
Enregistrement vidéo	Durée séquence vidéo	Permet de définir le temps d'enregistrement par fichier pour la fonction d'enregistrement Vidéo.	[1 min.]/ [3 min.] / [5 min.]
	Résolution vidéo	Permet de définir la qualité d'image pour l'enregistrement vidéo.*1	[1280 x 720p]/ [1920×1080p]
	WDR (Wide Dynamic Range)	Cette fonctionnalité permet de régler automatiquement l'image dans les situations où il y a un écart important entre clair et foncé.	[ON] /[OFF]
	Valeurs d'exposition	Permet de définir l'exposition pour l'enregistrement vidéo.	[−1.0]/[−0.7]/ [−0.3]/ [0] /[+0.3]/ [+0.7]/[+1.0]
	Sensibilité détecteur de choc	Permet de définir la sensibilité de détection des vibrations et impacts.	[1] à [6] [4]
	Détection de freinage soudain	Permet de définir la sensibilité de détection des freinages soudains.	[Élevée] /[Faible]/ [OFF]
	Calibrage	Permet de définir les réglages de la distance de prise de vue de manière uniforme vers le haut/bas/gauche/droite. → «Correction des erreurs dans la distance de prise de vue»	Centre
	Unité de mesure	Permet de basculer entre les paramètres des unités [cm] et [inch].	[cm]/ [inch]
	Hauteur de l'installation	Permet de définir la hauteur entre le sol et l'objectif de la 2e caméra.	[cm]: [50 cm] à [200 cm] [150 cm] [inch]: [20.0 inch] à [78.5 inch] [60.0 inch]
	Paramètre de talonnage	Permet de définir la sensibilité de détection d'un véhicule approchant derrière.	[Élevée]/ [Faible] / [OFF]

*1 Seule la résolution vidéo de la caméra principale peut être définie. La résolution vidéo de la 2e caméra ne peut pas être définie.

Catégorie de réglage	Réglages	Détails	Valeur définie
Mode Stationnement	Durée de la vidéo	Permet de définir la durée de fonctionnement du mode stationnement. Elle peut également être OFF. → « Mode stationnement »	[10 min.]/[30 min.]/ [40 min.]/[OFF]
	Sensibilité détecteur de choc	Permet de définir la sensibilité de détection des vibrations et impacts.	[1] à [6] [4]
	Témoin DEL	Permet d'allumer ou non le témoin DEL lorsque le mode stationnement ou le mode sécurité est activé.	[ON]/[OFF]
	Mode sécurité	Permet d'utiliser ou non le mode sécurité.	[ON]/[OFF]
	Tension d'alimentation	Permet d'interrompre automatiquement le fonctionnement de l'appareil (couper l'alimentation) lorsque la tension de la batterie du véhicule chute en dessous d'une valeur de tension définie.	[11.6V]/ [11.8V] / [12.0V]/[12.2V]
Général	Heure GPS	Permet de définir le fuseau horaire.*1	[GMT-12:00] à [GMT+12:00] [-05:00]
	Date/heure	Permet de définir l'heure manuellement.	—
	Volume BIP sonore	Permet de définir les sons de commande et le volume de lecture. Il est également possible de mettre le réglage sur Désactivé.	[OFF]/[1] à [5] [3]
	Micro ON / OFF	Permet d'indiquer si les sons autour du véhicule doivent être enregistrés ou non lors de l'enregistrement vidéo.	[ON]/[OFF]
	Partition carte SD	Permet de modifier les partitions de la carte SD.	[74% 15% 10% 1%]/ [54% 15% 30% 1%]
	BIP ON / OFF	Permet de définir l'émission ou non des sons de commande.	[ON]/[OFF]
	Réglages de l'écran*2	Permet de définir l'heure à laquelle l'appareil passe en mode veille. Lorsque le menu des paramètres s'affiche, l'appareil n'entre pas en mode veille, quelle que soit la façon dont cet élément est défini.	[Toujours actif]/ [OFF après 10 sec.]/ [OFF après 1 min.]/ [OFF après 3 min.]
	Langue	Permet de définir la langue utilisée à afficher à l'écran.	[English]/ [Français]/ [Español]
	Formater la carte SD	Tous les fichiers de la carte microSD sont supprimés.*3	—
	Réinitialiser des réglages	Les paramètres sont réinitialisés aux paramètres par défaut.	—
	Version	Vous permet de vérifier les informations de version du micrologiciel de cet appareil.	—

*1 Si le paramètre est modifié, la modification s'applique après que le moteur du véhicule a été éteint (ACC OFF) puis rallumé (ACC ON).

*2 Lorsque le mode stationnement ou le mode sécurité est activé, l'écran LCD en veille s'éteint au bout de dix secondes, quel que soit ce paramètre.

*3 Si un problème quelconque survient sur la carte microSD, une alarme retentit et un message d'avertissement tel que « Carte SD absente » s'affiche, et l'enregistrement s'arrête.

Wi-Fi

Catégorie de réglage	Réglages	Détails	Valeur d'usine
—	—	Permet de définir s'il faut ou non connecter une borne compatible avec le partage de connexion Wi-Fi à cet appareil.	ON (connexion possible)

Il est possible d'activer ou désactiver le Wi-Fi en appuyant longuement sur la touche de fonctions  sur l'écran d'enregistrement.

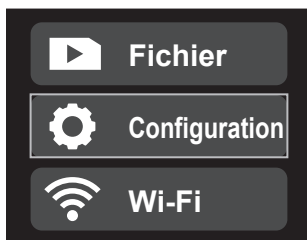
Correction des erreurs dans la distance de prise de vue

Permet de définir les réglages de la distance de prise de vue de manière uniforme vers le haut/bas/gauche/droite. (Calibrage)

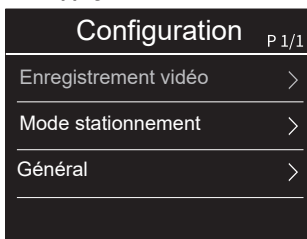
1 Appuyez sur la touche de fonctions pour ouvrir le menu principal.

Dans chacun des écrans affichés à partir de maintenant, l'écran revient automatiquement à l'écran d'enregistrement si vous n'effectuez aucune opération pendant environ 30 secondes.

2 Appuyez sur les touches de fonctions / , sélectionnez [Configuration], et appuyez sur .



3 Appuyez sur les touches de fonction / , puis sélectionnez [Enregistrement vidéo] et appuyez sur .



- 4 Appuyez sur les touches de fonction  / , puis sélectionnez ou [Calibrage] et appuyez sur .

Enregistrement vidéo P 2/2

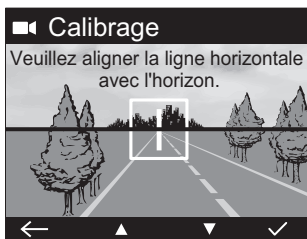
Sensibilité détecteur de choc >

Détection de freinage soudain >

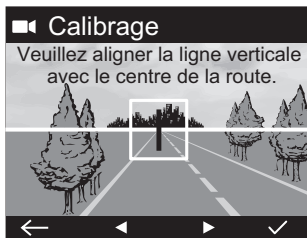
Calibrage >

Unité de mesure >

- 5 Appuyez sur les touches de fonction  / , puis alignez-vous sur la ligne horizontale et appuyez sur .



- 6 Appuyez sur les touches de fonction  / , puis alignez-vous sur le centre de la voie et appuyez sur .



Le réglage est terminé et l'appareil revient à l'écran précédent.

Remarque

- Nous vous recommandons d'utiliser l'application dédiée pour régler et définir la correction des erreurs (calibrage) dans la distance de prise de vue de la 2e caméra. → «**Application dédiée**»

Indications pour la durée d'enregistrement et le nombre de photos

Les tableaux suivants sont à titre d'exemples pour la durée des enregistrements des différents fichiers vidéos pouvant être stockés sur une carte microSD. Les valeurs réelles dépendent de nombreux facteurs, tels que la carte microSD utilisée, l'objet enregistré et les conditions d'enregistrement. Le réglage « Partition carte SD » est exprimé comme suit.

Exemple : [74% 15% 10 % 1 %]

En pourcentage de la capacité de la carte mémoire, la durée d'enregistrement vidéo est de 74 %, la durée d'enregistrement d'événement est de 15 %, la durée du mode stationnement est de 10 % et le nombre de photos est de 1 %.

Exemple de la durée d'enregistrement et le nombre de photos avec une carte microSD de 16 Go

Partition de carte SD	Résolution	Enregistrement continu	Enregistrement d'événement	Enregistrement en mode stationnement	Nombre de photos
[54% 15% 30% 1%]	1080p	Environ 38 minutes	Environ 10 minutes	Environ 21 minutes	Environ 400 photos
	720p	Environ 44 minutes	Environ 12 minutes	Environ 24 minutes	Environ 400 photos
[74% 15% 10% 1%]	1080p	Environ 52 minutes	Environ 10 minutes	Environ 7 minutes	Environ 400 photos
	720p	Environ 1 heure	Environ 12 minutes	Environ 8 minutes	Environ 400 photos

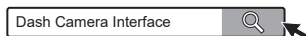
Exemple de la durée d'enregistrement et le nombre de photos avec une carte microSD de 128 Go

Partition de carte SD	Résolution	Enregistrement continu	Enregistrement d'événement	Enregistrement en mode stationnement	Nombre de photos
[54% 15% 30% 1%]	1080p	Environ 5 heures et 9 minutes	Environ 1 heure et 26 minutes	Environ 2 heures et 52 minutes	Environ 400 photos
	720p	Environ 5 heures et 58 minutes	Environ 1 heure et 39 minutes	Environ 3 heures et 18 minutes	Environ 400 photos
[74% 15% 10% 1%]	1080p	Environ 7 heures et 4 minutes	Environ 1 heure et 26 minutes	Environ 57 minutes	Environ 400 photos
	720p	Environ 8 heures et 10 minutes	Environ 1 heure et 39 minutes	Environ 1 heure et 6 minutes	Environ 400 photos

Application dédiée

L'application dédiée « Dash Camera Interface » peut être utilisée pour vérifier la vidéo enregistrée sur cet appareil ou effectuer des réglages sur l'écran d'un iPhone ou d'un appareil Android. Pour utiliser cette application, une connexion Wi-Fi doit être établie au préalable entre cet appareil et un iPhone ou un appareil Android.

- ① Activez la fonction Wi-Fi sur l'appareil. → **«Paramètres du produit»**
 - ② Démarrez l'application dédiée à partir de votre appareil.
 - ③ Utilisez l'appareil pour sélectionner ce dernier comme périphérique de connexion Wi-Fi.
Il est possible de vérifier le nom SSID (nom de point d'accès) de l'appareil et le mot de passe sur l'écran de réglages Wi-Fi.
- Un seul appareil à la fois peut être connecté à la caméra embarquée. Lorsqu'un second appareil est connecté, le premier appareil est déconnecté.
 - Pendant la connexion Wi-Fi, il est impossible d'effectuer des commandes sur l'appareil. Si vous effectuez des commandes sur les touches de fonctions pendant la connexion Wi-Fi, un message vous invitant à couper la connexion Wi-Fi s'affichera. En sélectionnant [Oui], vous couperez la connexion Wi-Fi et vous pourrez effectuer des commandes sur l'appareil.
 - Il est possible de modifier le nom de SSID de l'appareil au moyen de l'application dédiée « Dash Camera Interface ». Toutefois, le nom de SSID reviendra au réglage d'usine si vous formatez la carte SD.
 - Il est recommandé d'entrer le terme de recherche «Dash Camera Interface » dans le champ de recherche pour chercher l'application.



Marques commerciales et droits d'auteur

- Le logo microSDHC est une marque commerciale de SD-3C, LLC.



- Le logo microSDXC est une marque commerciale de SD-3C, LLC.



- Android est une marque de commerce de Google LLC.
- Le logo Wi-Fi CERTIFIED™ est une marque déposée de la Wi-Fi Alliance®.



- iPhone est une marque commerciale d'Apple Inc., déposée aux États-Unis et dans d'autres pays.

I GPS

- Le GPS (Global Positioning System, système mondial de localisation) est un système qui détermine votre emplacement à l'aide des signaux radio de localisation qu'il reçoit de satellites GPS.
- Les signaux des satellites GPS ne peuvent pas traverser les matériaux solides (à l'exception du verre). Il est possible que les signaux des satellites GPS soient bloqués lorsque l'appareil se trouve dans les lieux suivants :
 - dans des tunnels et des stationnements
 - au niveau inférieur d'une autoroute à deux niveaux
 - en ville, entouré d'immeubles
 - dans une forêt dense

Dépannage

Consultez les informations suivantes avant d'envoyer l'appareil en réparation.

Problème	Cause	Mesure corrective
Une erreur s'est produite lors de l'affichage et de l'utilisation de cet appareil.	Le micro-processeur de l'appareil ne fonctionne pas correctement.	Appuyez sur la touche de réinitialisation. → «Nom des pièces»
	Il peut y avoir des problèmes avec la carte microSD.	Formatez la carte microSD. → «Paramètres du produit» - «Fonctionnalités pouvant être configurées» - «Réglage» - «Général» - «Formater la carte SD»
Un fichier qui aurait dû être enregistré est introuvable.	S'il y a suffisamment d'espace dans les zones de stockage de la carte microSD, les fichiers seront écrasés (les fichiers les plus anciens en premier).	Nous vous recommandons de sauvegarder les fichiers importants que vous souhaitez conserver. → «Sauvegarde des fichiers enregistrés»
L'appareil crée des fichiers en mode stationnement lorsque vous montez et sortez du véhicule.	Les vibrations produites lorsque les personnes entrent et sortent du véhicule et les mouvements des personnes sont détectés.	Réglez la sensibilité du capteur de détection. → «Paramètres du produit» - «Fonctionnalités pouvant être configurées» - «Réglage» - «Mode Stationnement» - «Sensibilité détecteur de choc»
Parmi les fichiers enregistrés en stationnement, il y a de nombreuses vidéos où il ne se passe rien. Mon véhicule a été heurté alors qu'il était stationné, mais aucun fichier vidéo n'a été enregistré.	Il est possible que la sensibilité de la détection d'impacts ne soit pas adéquate.	Réglez la sensibilité du capteur de détection. → «Paramètres du produit» - «Fonctionnalités pouvant être configurées» - «Réglage» - «Mode Stationnement» - «Sensibilité détecteur de choc»
Un accident s'est produit pendant la conduite, mais aucun fichier vidéo n'a été enregistré.	Il est possible que la sensibilité de la détection d'impacts ne soit pas adéquate.	Réglez la sensibilité du capteur de détection. → «Paramètres du produit» - «Fonctionnalités pouvant être configurées» - «Réglage» - «Enregistrement vidéo» - «Sensibilité détecteur de choc»
Il n'y a pas de son lorsque je lis un fichier vidéo.	Il est possible que le paramètre d'enregistrement audio soit désactivé.	Vérifiez le réglage d'enregistrement audio. → «Paramètres du produit» - «Fonctionnalités pouvant être configurées» - «Réglage» - «Général» - «Micro ON / OFF»

Spécifications

Types de cartes mémoire SD/ indice de vitesse	Carte microSDHC/microSDXC, catégorie 10 (de 8 Go à 128 Go)
Élément d'imagerie	Environ 2 millions de pixels (capteur CMOS haute sensibilité pour appareil embarqué)
Angles d'enregistrement	Unité principale : 130° à l'horizontale, 68° à la verticale, 160° en diagonale 2 ^e caméra : 112° à l'horizontale, 58° à la verticale, 137° en diagonale
Rapport Focal	Unité principale : F2,0 2 ^e caméra : F1,9
Résolution	1920 × 1080P/1280 × 720P
Technologie de correction d'image	Fonction WDR (Unité principale – WDR ON/OFF, 2 ^e caméra – HDR ON)
GPS	Interne
Wi-Fi	• À bord (pour la connexion d'applications exclusives iOS/Android) 802.11b/g/n • Puissance de sortie : +17.5 dBm max. • Bande(s) de fréquence : 2412 MHz à 2472 MHz
Accéléromètre de gravité	Accéléromètre à trois axes (lors de l'enregistrement d'événements : six niveaux disponibles, lors de l'enregistrement en mode stationnement : six niveaux disponibles)
Modes d'enregistrement	Enregistrement continu / enregistrement d'événement / enregistrement d'événement manuel / enregistrement en mode stationnement
Structure des fichiers vidéo	1 min / 3 min / 5 min
Écran	ACL 2 pouces
Enregistrement audio	Peut être activé ou désactivé.
Fréquence d'images	27,5 images par seconde
Mode de compression	Vidéos : MP4 (H.264), photos : JPG
Méthode de lecture vidéo	Application dédiée iOS/Android, etc.
Tension d'alimentation	12 VCC
Consommation électrique	Environ 5 Watts (lors de la charge = 8,5 Watts)
Température de fonctionnement	De -10 °C à +60 °C
Dimensions (largeur × hauteur × profondeur)	Unité principale : 106,1 mm × 78 mm × 46,7 mm (largeur × hauteur × profondeur) 2 ^e caméra : 63,2 mm × 37,1 mm × 31,6 mm (largeur × hauteur × profondeur)
Poids	Unité principale : 145 g (support et autres accessoires exclus) 2 ^e caméra : 35 g
Angle d'installation autorisé	30° à 60°

Enregistrez votre appareil sur

<https://www.pioneerelectronics.com>

au Canada

<https://www.pioneerelectronics.ca>

PIONEER CORPORATION

28-8, Honkomagome 2-Chome,
Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021
Japon

PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.

P.O. Box 1540, Long Beach, CA 90801-1540, États-Unis
Téléphone : (800) 421-1404