

Manuel

CAR-A-WAN.112



Routeur 3G/4G optimisé pour véhicules automobiles
avec hotspot WLAN intégré et adaptateur WLAN intégré



CAWv6S7455E, CAWv6S7455PE, CAWv6S7455TE

CAR-A-WAN.112 - Manuel de l'utilisateur

Septembre 2019

IPmotion GmbH

Ludwig-Rinn-Strasse 8-16

D - 35452 Heuchelheim, Allemagne

Téléphone : +49 (0) 641 - 350999 - 0

Fax : +49 (0) 641 - 350999 – 90

Email : info@IPmotion.de

Internet : www.IPmotion.de

Responsable du contenu : Florian Kempff (Directeur Général)

Copyright© 2017-2019

Tous droits réservés.

Ce manuel est protégé par le droit d'auteur. Les droits d'auteur appartiennent à IPmotion GmbH.

Marque déposée : Toutes les marques de commerce utilisées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

IPmotion® et CAR-A-WAN.112® sont des marques déposées.

Sous réserve de modifications techniques et optiques ainsi que d'erreurs d'impression.

Content

1	Visualisation	6
2	Conditions de garantie	7
3	Limitation de responsabilité	9
4	Sûreté et sécurité	10
4.1	Consignes générales de sécurité	10
4.2	Mauvaise installation	10
4.3	Connexion 12/24V	10
4.4	Antennes de radio portable	11
4.5	Fixation des dispositifs	11
4.6	Risque de lésions	13
4.7	Risque de dommages et de blessures lors de l'installation	14
4.8	Dommages à des pièces importantes du véhicule	14
4.9	Maintenance, entretien et dysfonctionnements	15
5	Remarques introductives	16
6	Description du système	18
7	Description de l'appareil CAR-A-WAN.112	19

7.1	Éléments sur la face avant.....	19
7.2	Éléments sur le dos.....	20
7.3	Support de carte SIM dans le boîtier du routeur	22
7.4	Marquages et éléments d'identification du CAR-A-WAN.112	24
7.5	Signalisation optique du CAR-A-WAN.112	25
7.6	Messages acoustiques du CAR-A-WAN.112	25
8	Stockage et déballage.....	26
8.1	Stockage du CAR-A-WAN.112.....	26
8.2	Déballage du CAR-A-WAN.112	26
9	Installation et raccordement	27
9.1	Alimentation du CAR-A-WAN.112	28
9.2	Séquence de montage	28
	Assemblée	28
	Source d'alimentation	28
	Préparation des cartes SIM - considérations préliminaires	29
	Désactiver la broche SIM	29
	Poser le câble d'antenne - ne pas l'endommager !.....	30
10	Fonctionnement et fonctionnement de l'appareil	31
10.1	Utilisation de l'administration Web du CAR-A-WAN.112	31
	CAR-A-WAN.112 Démarrer Admin-Web	31
	Réglages utilisateur / changement de mot de passe	33
	Paramètres de connexion.....	35
	Paramètres du modem.....	36
	Paramètres sans fil	38
	Configuration IP	39
	Configuration DHCP	40
	DNS	40
	Redirection des ports	42

Arrêt dynamique	43
10.2 Mise en service du CAR-A-WAN.112	44
11 Dépannage	46
12 Protocole de service.....	51
13 Hotline de service	52
14 Caractéristiques techniques	53
14.1 Spécification CAR-A-WAN.112	53
15 Recyclage du réseau étendu CAR-A-WAN.112.....	54
16 Identification du CAR-A-WAN.112	55
17 Déclaration de conformité	55

1 Visualisation

L'abréviation TCA signifie CAR-A-WAN.112 dans ce manuel. La version v6 n'est pas utilisée dans ce manuel.

Les pictogrammes suivants sont utilisés dans ce manuel :

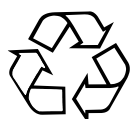


Indique des instructions qui, si elles ne sont pas respectées, mettent en danger votre santé, votre fonctionnalité ou votre sécurité.

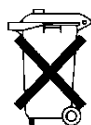


Hinweis

Indique des informations supplémentaires et des conseils.



Label de recyclage



Identification des ensembles ou pièces qui doivent être éliminés comme déchets dangereux. Ne jetez jamais ces composants à la poubelle.



Cet appareil est destiné à être utilisé dans les véhicules. Ceci s'applique dans tous les pays de l'UE et dans les autres pays suivant la Directive 1999/5/CE de l'UE sans aucune exception, sauf en France. Là-bas, le WLAN à l'extérieur dans la gamme de fréquences comprise entre 2545 et 2483,5 MHz est limité à 10 mW p.i.r.e..

2 Conditions de garantie

Le reçu est considéré comme la preuve du premier achat et doit être conservé en lieu sûr. Elle est nécessaire pour la demande de prestations de garantie.

Si le produit est vendu à un autre utilisateur, il a droit aux services de garantie pour le reste de la période de garantie. La preuve d'achat, ainsi que cette déclaration, doivent lui parvenir au moment du transfert.

Nous garantissons que cet appareil est en bon état de fonctionnement et qu'il est techniquement conforme aux descriptions figurant dans la documentation jointe.

La période de garantie pour les composants électroniques des véhicules correspond à la période minimale fixée par le législateur.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas suivants :

- Défauts causés par des dommages de transport, des accidents, des catastrophes naturelles, des abus, du vandalisme, une mauvaise utilisation, un mauvais entretien ou une mauvaise réparation par des tiers.
- En cas de modifications, d'interventions non autorisées, de fonctionnement défectueux, d'autres appareils ou accessoires, d'installation incorrecte ou de modifications non approuvées par nous.
- Le non-respect des instructions figurant dans la documentation fournie.
- Incompatibilité du produit en raison d'innovations techniques ou de réglementations qui peuvent survenir après l'achat.
- Lors de l'utilisation de composants du produit qui ne sont pas autorisés par nous ou qui sont incompatibles et qui entraînent des dysfonctionnements.
- Pour les phénomènes liés au vieillissement normal du produit (pièces d'usure).
- Pour les défauts causés par des appareils externes.

La période de garantie pour les pièces remplacées et/ou réparées dans le cadre de cette garantie expire en même temps que la garantie originale du produit.

Les appareils envoyés sans accessoires seront remplacés sans accessoires. Afin d'éviter tout dommage pendant le transport, un retour de l'appareil ne sera accepté que s'il est dans son emballage d'origine.

Les frais de déplacement encourus sont généralement exclus de la garantie.

IPmotion GmbH ne donne aucune garantie, expresse ou implicite, en ce qui concerne cet appareil et sa qualité, ses performances, sa qualité marchande ou son aptitude à un usage particulier.

Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites. Dans ce cas, la validité de toutes les garanties explicites et/ou implicites est limitée à la période de garantie.

A l'expiration de ce délai, toutes les garanties perdent leur validité. Certains pays n'autorisent pas la limitation de la validité des garanties implicites par la loi, la limitation ci-dessus ne s'applique donc pas.

3 Limitation de responsabilité

Les droits à dommages-intérêts sont exclus, à moins qu'ils ne soient fondés sur une faute intentionnelle ou une négligence grave de la part d'IPmotion GmbH ou de ses employés. La responsabilité selon la loi sur la responsabilité du fait des produits n'est pas affectée. Nous ne sommes en aucun cas responsables de :

Réclamations intentées contre vous par des tiers en raison de pertes ou de dommages.

La perte ou l'endommagement de vos dossiers ou données, ou le coût de la récupération de ces dossiers.

Les dommages économiques consécutifs, y compris les pertes de bénéfices ou d'économies ou les dommages collatéraux, également dans le cas où les employés d'IPmotion GmbH ont été informés de la possibilité d'un tel dommage.

En aucun cas, IPmotion GmbH ne peut être tenu responsable de tout dommage accessoire, indirect, spécial, consécutif ou autre de quelque nature que ce soit. Ceci inclut, sans s'y limiter, les dommages-intérêts pour perte de profit, interruption d'activité, perte d'informations commerciales, ou toute autre perte résultant de l'utilisation du CAR-A-WAN.112 ou dans toute relation avec l'appareil, que ce soit sur la base d'un contrat, de dommages, de négligence, de responsabilité objective ou d'autres réclamations, même si IPmotion GmbH a été informée à l'avance de la possibilité de tels dommages.

Cette exclusion s'applique également à toute responsabilité pouvant résulter de prétentions de tiers à l'encontre du premier acheteur.

Certains pays n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects par la loi, de sorte que la déclaration ci-dessus ne s'applique pas.

4 Sûreté et sécurité

4.1 Consignes générales de sécurité



Veillez lire et respecter attentivement le manuel d'utilisation et les consignes de sécurité mentionnées dans ce chapitre avant d'effectuer toute autre étape telle que le transport, le stockage, le raccordement, la mise en service, etc.



Les travaux sur le routeur et les antennes ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé autorisé.

4.2 Mauvaise installation

Une installation incorrecte peut endommager l'appareil ou le véhicule !

Des connaissances et des compétences particulières sont requises pour l'installation du système. Il est fortement recommandé de confier l'installation à un atelier spécialisé.

4.3 Connexion 12/24V

N'utilisez que l'adaptateur secteur fourni pour le branchement à l'alimentation de bord 12/24V DC de votre véhicule.

Lors de la connexion du CAR-A-WAN.112 l'alimentation du CAR-A-WAN.112 doit être protégée par un fusible à action retardée (T) de 1A qui ne peut pas être remis en marche.

4.4 Antennes de radio portable

L'installation de câbles d'antenne de radio mobile sur les véhicules n'est pas recommandée sans connaissances spécialisées et outils appropriés.

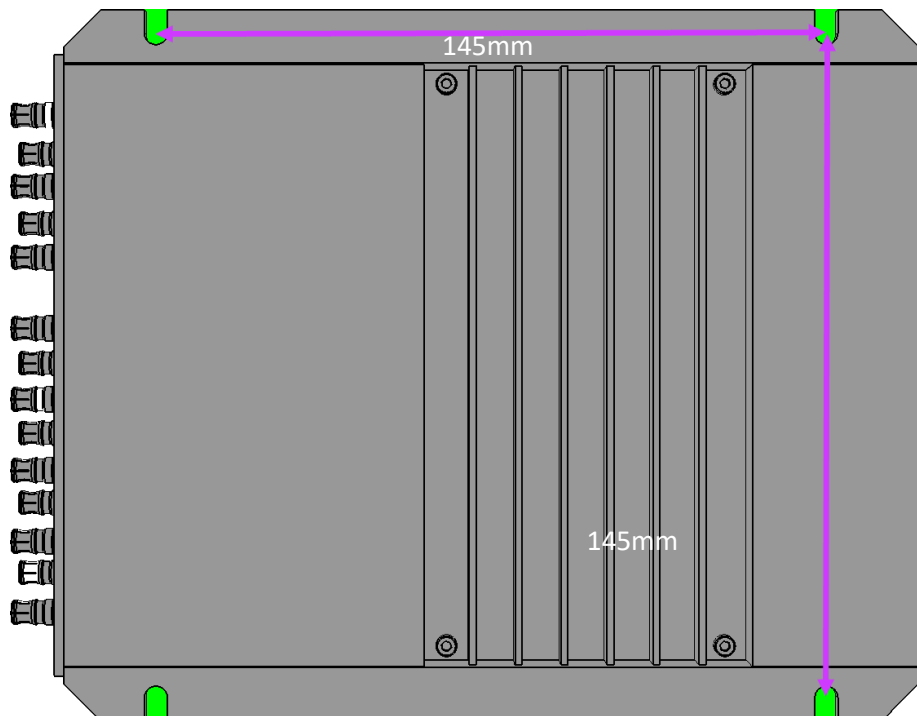
Des câbles d'antenne haute fréquence mal assemblés ou arbitrairement raccourcis ou prolongés peuvent avoir de mauvaises performances de réception et de transmission et interférer avec d'autres équipements.

Un rayon de courbure minimal non ajusté des câbles d'antenne peut entraîner la rupture de l'âme des câbles d'antenne. Il peut en résulter une mauvaise puissance de réception et d'émission.

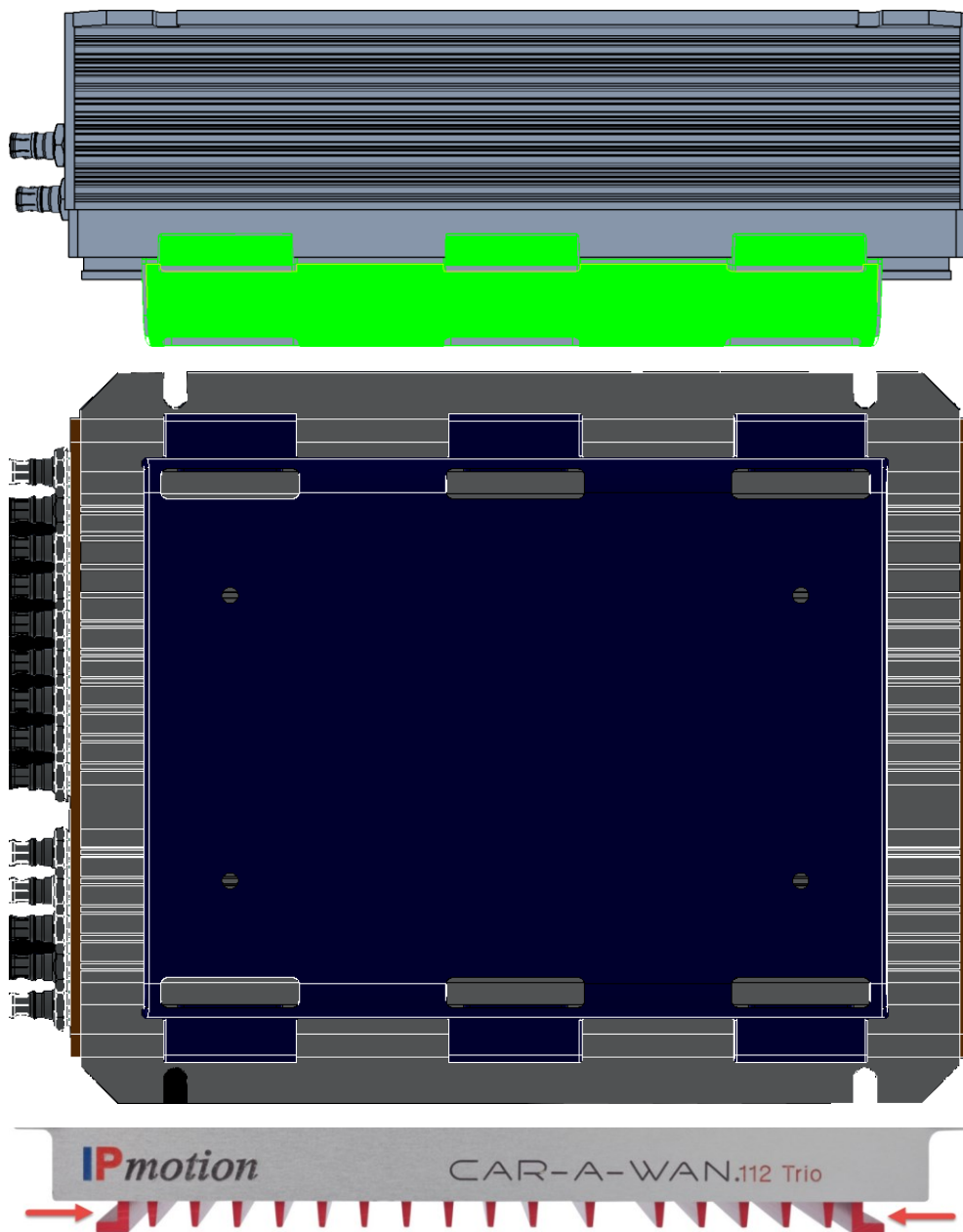
4.5 Fixation des dispositifs

Le routeur est destiné à être monté dans les véhicules à moteur. Il peut être monté directement

- sur boîtier aluminium (avec quatre vis Ø 4mm disposées en équerre, longueur du bord 145mm)



- ou via le support de boîtier déjà installé de la v3/v4.



Ne jamais installer ou utiliser l'appareil dans un environnement humide. Les liquides doivent également être tenus à l'écart de l'appareil.

La toupie ne doit pas être montée à proximité de sources de chaleur, car le boîtier en aluminium doit être capable de dissiper la chaleur.

4.6 Risque de lésions

En cas d'accident de la circulation, des emplacements de montage inadaptés, des fixations manquantes ou insuffisamment fixées peuvent provoquer des blessures en cas d'accident de la circulation.

4.7 Risque de dommages et de blessures lors de l'installation

Lors du démontage des panneaux, des outils pointus ou tranchants peuvent causer des blessures et des dommages matériels.

Toujours desserrer les pièces avec précaution. Ne pas appliquer de pression directe sur le câble de raccordement.

4.8 Dommages à des pièces importantes du véhicule

Lors du perçage de trous de fixation ou de l'enfoncement de vis à tôle, des pièces ou des lignes importantes du véhicule peuvent être endommagées.

S'assurer qu'il y a suffisamment d'espace derrière la vis et percer les trous.

4.9 Maintenance, entretien et dysfonctionnements



Hinweis



Les réparations ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié.

Seules les pièces de rechange conformes au CAR-A-WAN.112 peuvent être utilisées ne changent pas.

Le système d'exploitation fait partie intégrante du processus de certification. En cas d'utilisation d'un système d'exploitation non validé par IPmotion, la certification risque d'être invalidée et, le cas échéant, les tests sous-jacents à la certification doivent être à nouveau effectués et, le cas échéant, les conditions préalables à cette certification doivent être réévaluées.

Les mises à jour logicielles ne doivent être installées que conformément aux instructions et lorsque l'alimentation électrique a été sécurisée. Une interruption de l'alimentation électrique peut entraîner une panne totale du CAR-A-WAN.112.

Les mises à jour logicielles ne doivent être effectuées qu'avec une couverture téléphonique mobile suffisamment rapide, car le temps de transmission est plus long que le temps de suivi du CAR-A-WAN en raison de la taille des mises à jour.112 et pourrait donc être résilié prématurément.

5 Remarques introductives

Ce manuel a pour but de fournir des informations de base sur le routeur avec hotspot LAN sans fil intégré à installer dans le véhicule, à savoir le principe de fonctionnement, l'application des différentes fonctions et ce qu'il faut faire en cas de dysfonctionnement.

Ce manuel contient également des informations sur la configuration, la manipulation et l'installation.

Le contenu de cette description de l'appareil peut changer en raison des progrès de la technologie. Nous avons tout mis en œuvre pour que le contenu soit correct et clair.

Si nous avons néanmoins commis des erreurs, nous vous remercions de bien vouloir nous en informer.

Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs dans cette description et les conséquences qui en découlent.

Le CAR-A-WAN.112 est conçu pour connecter des ordinateurs, des ordinateurs portables, des netbooks, des smartphones, des caisses enregistreuses électroniques avec fonction caisse Internet et d'autres appareils compatibles TCP/IP tels que les webcams du véhicule à Internet :

- Câblé via LAN
- sans fil via WLAN via WLAN via WLAN antenne 1 (connectée à W1 et W1M)

Le CAR-A-WAN. Le 112 compose automatiquement le numéro d'accès à Internet et, si nécessaire, le compose à nouveau si la connexion est interrompue. En outre, des règles d'accès peuvent être prises en compte, telles qu'un verrouillage de l'itinérance ou une qualité de signal minimale.

L'antenne WLAN 2 (connectée à W2 et W2M) fonctionne comme un client Ethernet WLAN et établit automatiquement les connexions radio mobiles si la connexion WPA2 d'un WLAN enregistré (par ex. celle du gardien ou d'autres points de service) est correcte.

Dans la version Plus, la deuxième connexion WAN peut être

- parallèle ou

- sinon

Dans la version Trio, la deuxième ou la troisième connexion WAN peut être

- parallèle ou
- sinon

pour garantir la disponibilité de la connexion.

Trois connexions simultanées sont utilisées comme connexion parallèle et les nouvelles demandes de connexion sont réparties sur les trois connexions, en conservant un chemin d'accès une fois la connexion WAN individuelle utilisée précédemment.

Si ces connexions WAN sont 3G (HSPA) et qu'une connexion passe en LTE, tout le trafic peut être redirigé vers la connexion alternative la plus rapide alors que la connexion la plus lente est désactivée. La vitesse de connexion la plus élevée est autorisée à se connecter.

6 Description du système

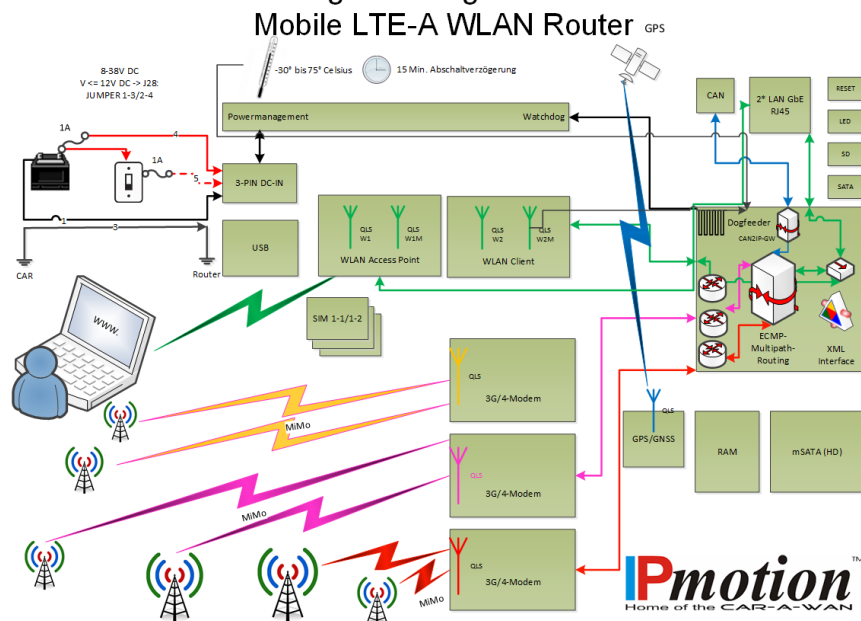
Le routeur Linux CAR-A-WAN.112 connecte les appareils locaux connectés à Internet via LAN ou WLAN en utilisant jusqu'à trois modems de données. Les règles système, telles que les règles définies par l'utilisateur, contrôlent le comportement de numérotation.

La gestion de l'alimentation contrôle le temps de suivi et la déconnexion presque complète de l'alimentation 24V DC, ou corrige les démarrages à froid lors d'un redémarrage manuel ou d'un chien de garde déclenché du PC intégré.

Deux cartes SIM sont commutables, chacune connectée à un modem 3G / LTE, des LEDs (à l'intérieur du boîtier) signalent les états de fonctionnement, un haut-parleur peut émettre des tonalités d'avertissement, un commutateur tactile en option peut déclencher la réinitialisation du routeur.

Les modems transfèrent leur chaleur de fonctionnement au boîtier en aluminium. Les connecteurs pour le raccordement de l'alimentation électrique et des antennes facilitent l'installation et permettent un montage et un démontage sans outil.

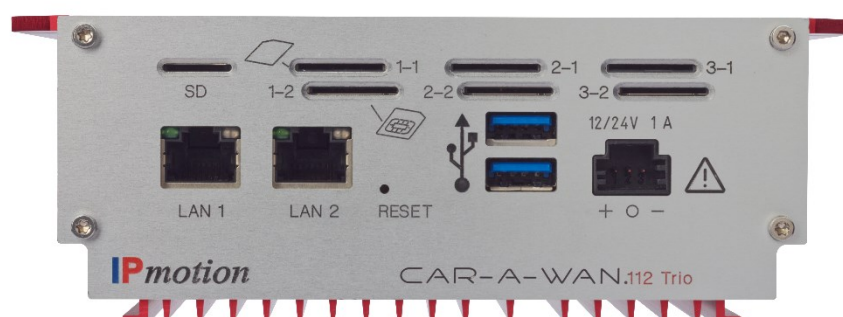
CAR-A-WAN.coach v6 /CAR-A-WAN.112 v6 Blockschartbild
block diagram / diagramme de bloc



7 Description de l'appareil CAR-A-WAN.112

Dans ce chapitre, les éléments d'appareil correspondants sont expliqués et vous recevez le mode d'emploi ainsi que toutes les informations sur les connexions de l'appareil.

7.1 Éléments sur la face avant



WWAN signifie Wireless Wide Area Network, également connu sous le nom de 3G (UMTS), LTE, 4G.



M signifie MIMO. La technologie MIMO augmente la fiabilité et le débit des données.

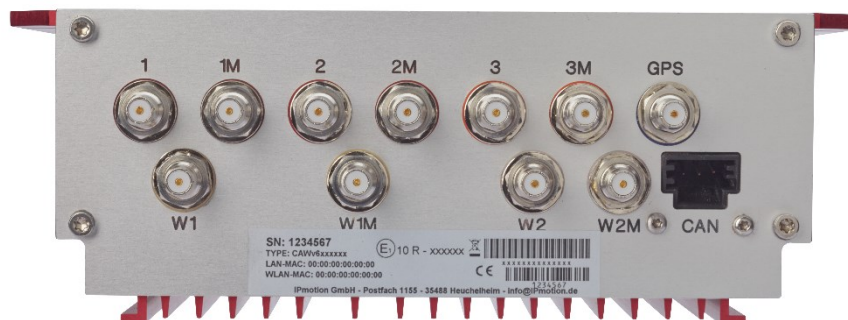
A l'avant de l'appareil se trouvent (de gauche à droite) des connexions pour 2* LAN (RJ45 10/100/1000 MBit/s), un bouton de réinitialisation caché qui ne peut être enfoncé qu'avec un trombone, une LED pour indiquer l'état de fonctionnement, des connexions USB 2* et le logement des broches pour connecter le câble d'alimentation secteur.

Le raccordement de l'alimentation électrique comprend les contacts permanents plus 12-24V DC (borne 30), ainsi que les contacts de commutation plus (borne 15) et la masse (borne 31).

Connexions LAN (RJ45, Ethernet1-2) :

Les interfaces Ethernet1 et WLAN sont reliées entre elles, c'est-à-dire que vous pouvez également connecter vos appareils au réseau local au lieu du WLAN. Les appareils connectés au réseau local peuvent communiquer avec les appareils connectés au WLAN. Les clients ne sont pas isolés les uns des autres. L'interface Ethernet2 n'est pas encore configurée à la livraison.

7.2 Éléments sur le dos



A l'arrière de l'appareil, sur la rangée supérieure, vous trouverez les connexions pour les modems radio mobiles (WWAN 1-3) et leurs connexions MIMO WWAN 1M-3M et GPS. La rangée inférieure contient les connecteurs pour les antennes WLAN W1/W1M et le connecteur CAN.



Connexions d'antenne (QLS) :

Puisque les connecteurs d'antenne QLS n'ont pas de codage, mais seulement une affectation correcte, la fonction du CAR-A-WAN.112, nous recommandons de faire en sorte que les extrémités des câbles puissent être distinguées avant le montage lors de la pose des câbles d'antenne.

Nous recommandons l'utilisation d'une bande de ruban isolant similaire aux codes FAKRA utilisés dans l'industrie automobile :

bordeaux (RAL 4004) -> WWAN1

rouge carmin (RAL 3002) -> WWAN2

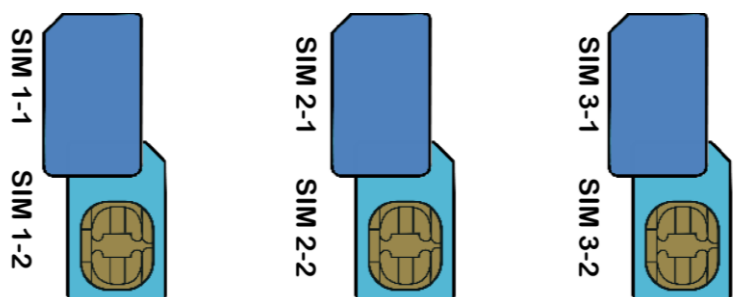
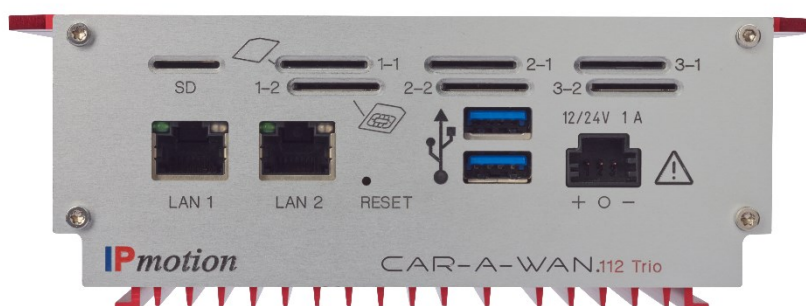
orange pastel (RAL 2003) -> WWAN3

bleu vif (RAL 5005) -> GPS

beige (RAL 1001) -> WLAN

7.3 Support de carte SIM dans le boîtier du routeur

Le support de carte Mini-SIM (2FF) est situé à l'extrémité avant du châssis du routeur, à droite du logement de carte SD, qui est destiné aux applications futures.



N'utilisez pas de cartes Sim plus petites (Micro ou Nano, elles sont trop petites et n'ont aucun contact). L'utilisation d'adaptateurs pour cartes Sim n'est pas recommandée. Veuillez en tenir compte lors de l'achat et de la manipulation de cartes SIM.

Sur la carte se trouvent deux porte-cartes SIM par modem ; l'un est visible du dessus et contient la carte SIM par défaut, le deuxième porte-cartes SIM se trouve directement en dessous et une carte SIM insérée peut être utilisée en changeant après un redémarrage.

Si vous n'utilisez qu'une seule carte SIM, glissez-la dans le support visible 1-1, 2-1 ou 3-1, avec l'encoche devant et les contacts dorés vers le bas, jusqu'à ce que vous sentiez un déclic. Lorsque vous utilisez deux cartes SIM par modem, commencez par les cartes SIM 1-2, 2-2 ou 3-2.



Hinweis

Veillez ne pas utiliser uniquement le logement inférieur pour carte SIM. Affectez toujours une carte SIM activée à au moins l'emplacement supérieur de la carte SIM.

7.4 Marquages et éléments d'identification du CAR-A-WAN.112

Sur la face avant du boîtier du routeur se trouve un code QR avec le numéro de série (7 chiffres).

Au verso, vous trouverez

- la spécification du fabricant avec l'adresse
- un code QR (sur le côté gauche, remplacé par "Install") avec un lien vers le site Web pour une connexion correcte de l'alimentation électrique et du câble d'antenne QLS
- un autre code QR (à droite, remplacé par "Setup") avec un lien vers le site de l'administrateur, le numéro de série, le nom d'utilisateur et un mot de passe individuel initial.
- le marquage CE
- la marque RoHS
- le symbole E-Mark
- l'indice de protection IP (IP30)
- un code à barres GTIN 13
- l'ID du produit sous forme de texte (CAWv6S7455TE, CAWv6S7455PE, CAWv6S7455E)
- Numéro d'identification propre au client, le cas échéant

7.5 Signalisation optique du CAR-A-WAN.112



La LED s'allume en rouge =
l'alimentation électrique est activée



LED verte allumée =
le CAR-A-WAN est en ligne et une
connexion VPN est active ; maintenance
à distance possible

7.6 Messages acoustiques du CAR-A-WAN.112



Aucun pour le moment.



Aucun pour le moment.

8 Stockage et déballage

8.1 Stockage du CAR-A-WAN.112

Si l'appareil n'est pas installé immédiatement, notez ce qui suit :

Laissez toujours l'appareil et ses accessoires dans leur emballage d'origine et rangez-les.

Les températures ambiantes recommandées pour le stockage en emballage sont comprises entre -30° C et +75° C.

L'appareil et l'emballage doivent être protégés de l'humidité.

8.2 Déballage du CAR-A-WAN.112

Retirer les cartons d'expédition et le matériel d'emballage.

Vérifiez l'intégralité de la livraison à l'aide du bon de livraison. Si la livraison est incomplète ou si vous avez reçu une livraison erronée, le fournisseur doit en être informé immédiatement.

Vérifiez également que la livraison ne présente pas de dommages dus au transport. Les réclamations pour dommages dus au transport doivent être formulées sans délai :

Conservez tous les cartons d'expédition et les matériaux d'emballage dans un endroit sûr pour l'inspection.

Veuillez en informer immédiatement le fabricant ou votre fournisseur.

Informez immédiatement l'entreprise de transport.

9 Installation et raccordement

Toutes les exigences environnementales et d'exploitation spécifiées dans les données techniques doivent être respectées pour assurer le bon fonctionnement du CAR-A-WAN.112 à garantir.

Lors de l'installation du CAR-A-WAN. 12, les points suivants doivent être respectés :

N'apportez vous-même des modifications au système électrique de bord de votre véhicule que si vous disposez des connaissances spécialisées nécessaires.

Assurez-vous que la ventilation du CAR-A-WAN.112 est garanti.

Faites attention aux rayons de courbure des câbles d'antenne. Des nœuds et des rayons de courbure trop étroits peuvent entraîner des ruptures dans le câble d'antenne et les conducteurs.

Amener les câbles à température ambiante avant de les poser.

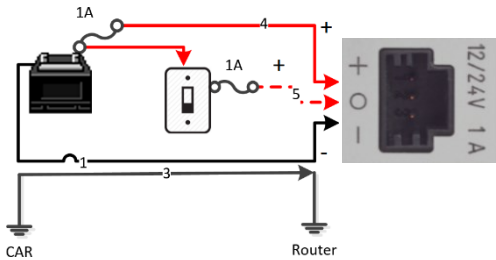
L'appareil est équipé de raccords vissés système à code couleur correspondant au dessin du couvercle de l'appareil. Il est donc plus difficile d'inverser la polarité de l'appareil.

9.1 Alimentation du CAR-A-WAN.112

Respecter le schéma de raccordement (Fig. 4) et les indications suivantes :

Fig. 4 : Raccordement au système électrique de bord

Fusible :	2 fois 1 A à action lente, chacun après le plus continu et le plus de commutation
Section de câble :	min. 0,50 mm ² / max. 0,75 mm ² max.
Courant (I) max à 24V	Typique 700 mA, mais pas plus de 800 mA



9.2 Séquence de montage

Assemblée

Montez le CAR-A-WAN.112 et de manière à ce qu'il soit accessible par le câble d'alimentation, voir chapitre 4.5 .

Source d'alimentation

Installer le câble d'alimentation en commençant par la masse, puis l'"allumage", puis le positif continu, ou y brancher le câble d'alimentation préparé et protégé par un fusible pour la prise de courant des accessoires.

Contrôler l'appareil pendant 30 secondes au maximum en appliquant une tension à l'appareil. La LED sur la face avant doit s'allumer en rouge ; avec la connexion à Internet et la configuration du VPN de maintenance, la couleur passe au vert.

Débranchez l'appareil de la tension d'alimentation en débranchant et en retirant la fiche en appuyant sur le dessus de la fiche. Il ne suffit pas de couper le contact, car l'appareil dispose d'une électronique de poursuite.

Préparation des cartes SIM - considérations préliminaires

Préparez vos cartes SIM maintenant. Il est recommandé de définir à l'avance l'affectation de la carte SIM et du numéro de module. Dans la version plus avec un total de deux modules, le module 1 est adressé environ 30 secondes avant le deuxième module et préparé pour la numérotation. Avec la version trio, le tout dure 30 secondes de plus.

Si les modules sont en ligne, ils sont utilisés pour le transfert de données, mais tant que les connexions ne sont pas terminées (par ex. en raison d'une mauvaise qualité du signal), les chemins de données restent en service.

Pour un VPN, par exemple, utilisez une connexion de données moins rapide, mais d'autant plus stable. Il faut d'abord l'activer. Si vous avez besoin du VPN immédiatement après le démarrage de votre PC, vous devriez le préférer à une connexion de données parfois plus rapide, mais fluctuante.

Nous livrons le CAR-A-WAN.112 sans le code PIN SIM réglé en usine et recommandez de désactiver l'interrogation du code PIN SIM si vous avez seulement accès au routeur et aux cartes SIM.

Désactiver la broche SIM

Veuillez désactiver le code PIN SIM de vos cartes SIM à l'aide de votre téléphone. Si cela ne réussit pas (c'est le cas avec certaines cartes SIM), alors nous devons garder à l'esprit que nous avons à la CAR-A-WAN.112 plus tard, et que les cartes SIM ne doivent pas être échangées entre elles si nous ne voulons pas que l'opérateur de téléphonie mobile bloque les cartes par erreur.



N'insérez pas encore de cartes SIM !

Poser le câble d'antenne - ne pas l'endommager !

Quelques conseils importants pour trouver le bon endroit pour l'antenne (les antennes) :

- Essayez d'abord de trouver le chemin optimal pour l'antenne à l'aide d'un cordon, pensez aussi aux rayons de courbure des câbles.
- Si c'est le cas, vous pouvez enfin tester l'antenne, lire le chapitre en surveillant le niveau d'intensité du signal dans l'administration Web.
- Mesurer la longueur de câble nécessaire et, si nécessaire, faire assembler le câble par nos soins.
- Tempérez les câbles pour que les matières plastiques, par exemple, ne soient pas posées trop froides. Sinon, il y a un risque de rupture de câble. Les températures inférieures à +5 degrés Celsius ne conviennent pas, même pour les câbles en PVC simples. L'isolation, souvent plus épaisse dans les hautes fréquences, ne doit pas être endommagée à une température ambiante approximative (15 - 20 degrés Celsius).

10 Fonctionnement et fonctionnement de l'appareil

10.1 Utilisation de l'administration Web du CAR-A-WAN.112

Pour modifier les réglages de base du CAR-A-WAN.112, vous disposez d'un site Web d'administration auquel vous pouvez accéder directement. Tout ce dont vous avez besoin est un navigateur Web à jour et une connexion réseau au CAR-A-WAN.112.

Un utilisateur sur un ordinateur peut modifier les valeurs de configuration, mais doit avoir une connaissance de base de la configuration des routeurs ou des points d'accès WLAN. Avant d'installer le CAR-A-WAN.112, vous devriez avoir les informations suivantes à portée de main :

- PIN SIM (voir 0), attribué à votre carte SIM, à vos cartes SIM
- APN
- SSID / mot de passe désiré du cryptage WPA

Démarrer CAR-A-WAN.112 Admin-Web

[http://\[adresse IP de CAR-A-WAN.112\]](http://[adresse IP de CAR-A-WAN.112]).

Réglage par défaut :

- <http://10.10.10.1> ou <http://router.admin>
- Utilisateur :[n'est pas affiché ici] / Mot de passe par défaut :[n'est pas affiché ici].
- Sélectionner la langue (allemand/anglais)

L'information se trouve dans vos documents d'accompagnement pour le CAR-A-WAN.112.

Dans l'impression de la fiche technique de l'appareil (ici la variante Web), vous trouverez les mots de passe pour WLAN et Web de votre appareil dans la section "Notes" sur la deuxième page.

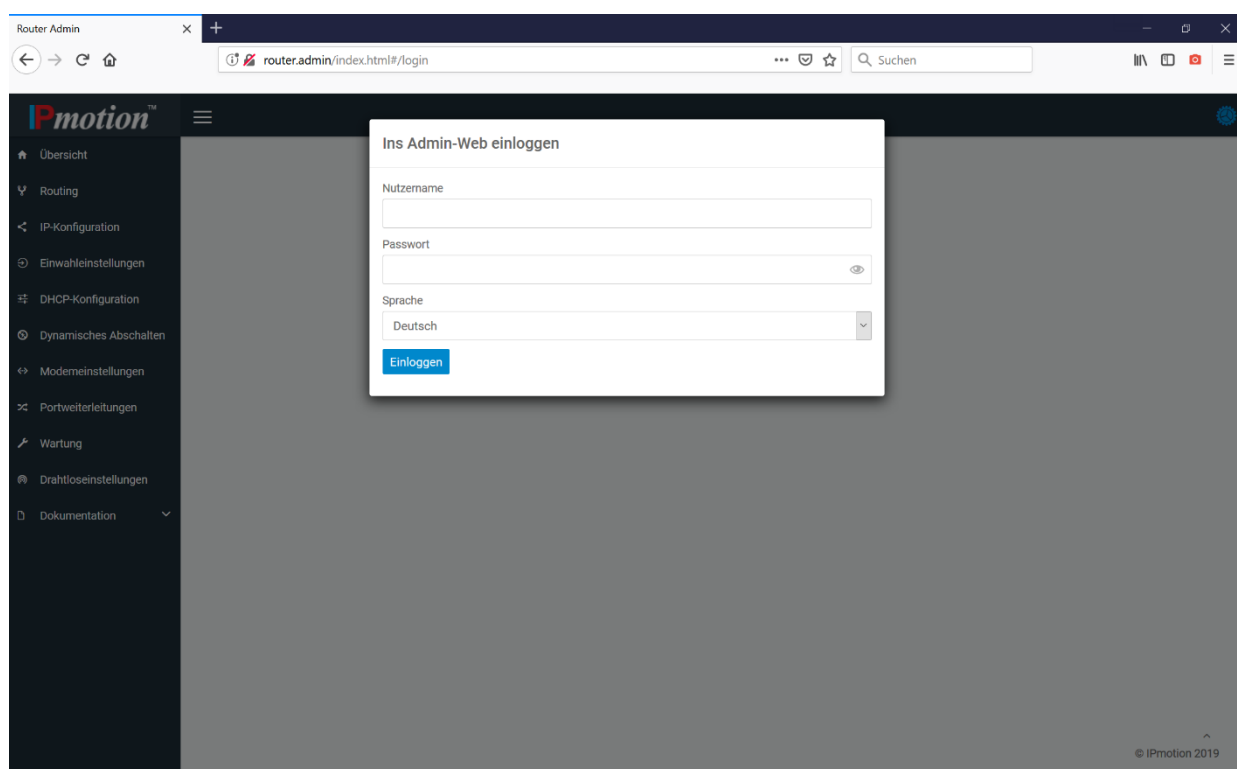
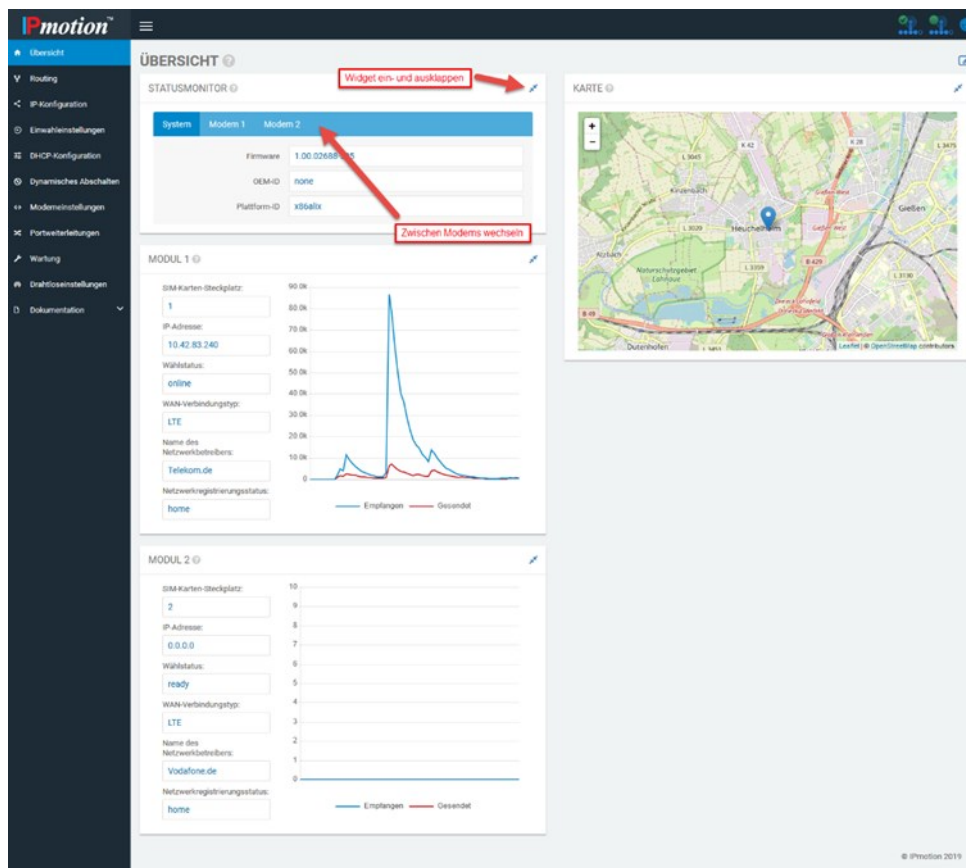


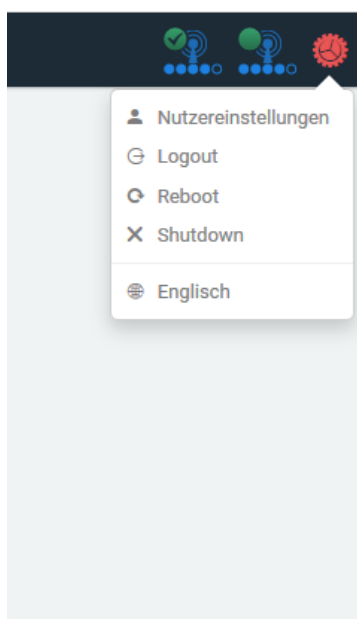
Fig. 5 : Connexion Admin-Web



Vous pouvez appeler à tout moment des informations supplémentaires sur les options et les termes possibles dans les menus à l'aide du point d'interrogation.



Réglages utilisateur / changement de mot de passe



Le bouton Paramètres (en haut à droite) vous permet d'accéder aux paramètres utilisateur. Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez modifier le mot de passe de l'administrateur. Un mot de passe vide n'est pas autorisé.



Veillez garder à l'esprit que la documentation du CAR-A-WAN.112 peut être téléchargé sur le site Web sans vérification de la personne. Si vous ne modifiez pas le mot de passe administrateur, n'importe qui peut configurer le routeur à partir du réseau local.

C'est pourquoi nous vous recommandons vivement de définir un mot de passe dès le début afin d'éviter toute utilisation abusive.

Veillez noter ce mot de passe et le conserver en lieu sûr. Le CAR-A-WAN.112 ne dispose pas d'un processus intégré pour réinitialiser le mot de passe que vous avez sélectionné.

La réinitialisation du mot de passe nécessite une intervention sur le système d'exploitation CAR-A-WAN.112 et sont des services payants.

Paramètres de connexion

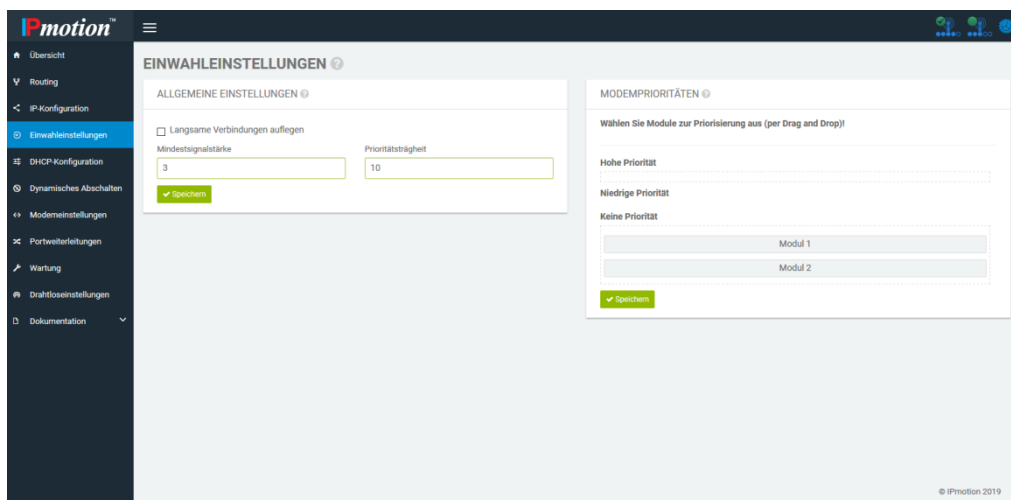
Les réglages des modules suivants sont fondamentalement indépendants les uns des autres, c'est-à-dire que les modules peuvent être configurés indépendamment les uns des autres.

Toutefois, il peut être déterminé à la fois à partir du moment où l'appel doit avoir lieu et dans quelles conditions il doit être omis.

Si la case "Raccrocher connexion lente" est cochée, le type de connexion le plus lent (2G/3G) est raccroché si l'autre module a établi une connexion rapide (3G/4G).

De plus, les connexions ne sont établies ou entretenues qu'avec une qualité minimale.

La valeur -1 (en lettres : moins un) désactive l'intensité minimale du signal pour la numérotation.



Paramètres du modem

IPmotion™

MODEMEINSTELLUNGEN ?

MODEM 1 ?

SIM-PIN:

Provider-APN:

Automatische Einwahl erlauben:

Modemtyp:

Serielle Schnittstelle:

Achtung - erweiterte Einstellungen!
Bitte nehmen Sie Änderungen nur nach Rücksprache mit dem Support vor!

router.admin/index.html#/dashboard

Le menu de configuration des modules de données permet de modifier l'authentification pour la numérotation et le type de transfert de commande entre le CAR-A-WAN.112 et les modules de données intégrés. Tous les autres champs qui ne sont pas décrits en détail ici ne peuvent être modifiés que sur demande du support IPmotion et peuvent provoquer un dysfonctionnement du CAR-A-WAN.112 jusqu'à une perte totale.

- *PIN SIM* (le PIN de la carte SIM est affiché masqué. Veuillez vous assurer que les gestionnaires de mots de passe de votre navigateur Web ne reconnaissent pas cette valeur comme un mot de passe à enregistrer. Il s'agit d'une source d'erreur commune, qui peut être reconnue par l'état du module "Power" au lieu de "Ready" ou "Online")

- *Fournisseur APN* : Identificateur de réseau au sein du fournisseur
- *Nom d'utilisateur et mot de passe* (vous obtenez ces informations auprès de votre opérateur mobile, paramètres sous "Paramètres avancés")
- *Autoriser la numérotation automatique* (Ce paramètre détermine si le module est autorisé à se connecter lorsqu'il est "Prêt" et s'il est connecté à un fournisseur de téléphonie mobile.
 - *Toujours* (La numérotation est toujours exécutée à nouveau si la connexion a été interrompue par le pilotage).
 - *Jamais* (Une numérotation manuelle ne peut être effectuée que par le CAR-A-WAN.112 monitor.)
 - *Lorsque vous n'êtes pas en itinérance* (Veuillez sélectionner cette option si vous voulez éviter de composer un numéro sur un réseau étranger (à l'étranger). Cette option ne peut pas interrompre une connexion existante, elle ne fait qu'empêcher de nouvelles connexions.)
- *Chaîne PIN* (Si aucun PIN n'est utilisé pour la carte SIM, c'est-à-dire si le PIN a été désactivé, le contenu de ce champ doit être supprimé.

Paramètres sans fil

IPmotion™

Übersicht
Routing
IP-Konfiguration
Einwahleinstellungen
DHCP-Konfiguration
Dynamisches Abschalten
Modemeinstellungen
Portweiterleitungen
Wartung
Drahtloseinstellungen
Dokumentation

DRAHTLOSEINSTELLUNGEN ?

DRAHTLOSEINSTELLUNGEN ?

☒ Aktiv

Kanal: 3 (2.422GHz)

ESSID: IPmotion_Automotive_Hotspot

Passwort: CAR-A-WANv3

Kanal: 3 (2.422GHz)

Sendeleistung (dBm): 10

1 (2.412GHz)
2 (2.417GHz)
3 (2.422GHz)
4 (2.427GHz)
5 (2.432GHz)
6 (2.437GHz)
7 (2.442GHz)
8 (2.447GHz)
9 (2.452GHz)
10 (2.457GHz)
11 (2.462GHz)

6
7
8
9
10

Ici, le point d'accès optionnel pour le réseau local sans fil peut être activé ou désactivé, l'identification du réseau peut être modifiée et le numéro de canal peut être défini. L'ordonnance précise également le domaine réglementaire qui limite les canaux WLAN disponibles aux canaux et puissances de transmission autorisés.

Configuration IP

The screenshot displays the IPmotion web interface for IP configuration. The left sidebar menu includes: Übersicht, Routing, IP-Konfiguration (selected), Einwahleinstellungen, DHCP-Konfiguration, Dynamisches Abschalten, Modemeinstellungen, Portweiterleitungen, Wartung, Drahtloseinstellungen, and Dokumentation. The main content area is titled 'IP-KONFIGURATION' and features two configuration panels. The 'NETZWERKSCHNITTSTELLEN' panel includes a 'NAT' checkbox, an 'IP-Adresse' field with the value '10.10.10.1', and a 'Netzmaske' field with the value '255.255.255.0', accompanied by a green 'Speichern' button. The 'STANDARD-GATEWAY' panel includes an 'Aktiviert' checkbox, an 'Adresse' field with the value '0.0.0.0', and a green 'Speichern' button. The bottom right corner of the interface indicates '© IPmotion 2019'.

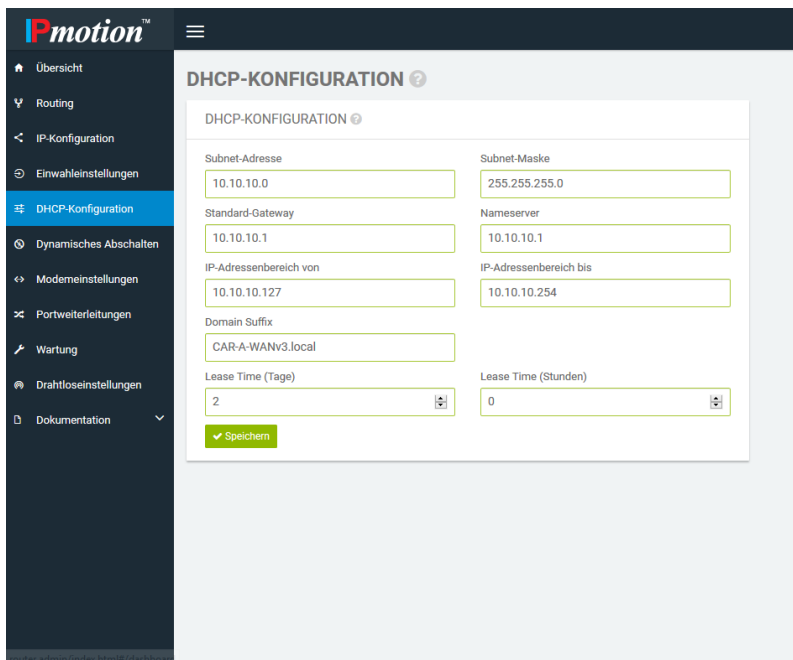
Le menu "Configuration IP" se trouve sur le CAR-A-WAN.112 est une interface réseau configurable.

Une deuxième interface routable n'est pas prévue dans la configuration standard, mais elle est concevable en principe, par exemple si le point d'accès hôte du WLAN est désactivé et si la carte WLAN fonctionne comme une transition vers d'autres réseaux.

Le champ "NAT" n'est disponible que si une deuxième interface est disponible.

Configuration DHCP

La configuration DHCP s'effectue automatiquement en fonction de l'adresse IP saisie sous "Configuration IP".



The screenshot shows the Pmotion web interface for DHCP configuration. On the left is a dark sidebar with a menu: Übersicht, Routing, IP-Konfiguration, Einwahleinstellungen, DHCP-Konfiguration (highlighted in blue), Dynamisches Abschalten, Modemeinstellungen, Portweiterleitungen, Wartung, Drahtloseinstellungen, and Dokumentation. The main content area is titled 'DHCP-KONFIGURATION' with a help icon. It contains a form with the following fields: Subnet-Adresse (10.10.10.0), Subnet-Maske (255.255.255.0), Standard-Gateway (10.10.10.1), Nameserver (10.10.10.1), IP-Adressenbereich von (10.10.10.127), IP-Adressenbereich bis (10.10.10.254), Domain Suffix (CAR-A-WANv3.local), Lease Time (Tage) (2), and Lease Time (Stunden) (0). A green 'Speichern' button is at the bottom left of the form.

Fig. 12 : Configuration DHCP

DNS

Le CAR-A-WAN.112 est livré avec son propre serveur DNS, qui est lié à l'adresse du routeur et est toujours allumé. Ce DNS a la particularité de ne pas diriger ses requêtes vers les serveurs DNS des fournisseurs de téléphonie mobile respectifs, mais d'interroger directement les serveurs racine et de là, avec le temps d'exécution typique du téléphone mobile, les serveurs DNS responsables préalablement déterminés des hôtes à atteindre.

De par sa nature même, cette requête est plus lente qu'une requête de fournisseurs mobiles, mais offre des avantages lorsqu'on utilise plusieurs connexions WAN parallèles : Cela permet d'éviter que les requêtes DNS provenant d'Internet ne se retrouvent dans le vide parce qu'elles ont été

effectuées via Internet (vues de l'autre côté - via l'autre fournisseur de téléphonie mobile) au lieu de passer par le fournisseur de téléphonie mobile qui change.

Alternativement, un serveur DNS externe peut également être stocké dans le menu de configuration DHCP, qui est ensuite transmis aux clients, tels que Google (8.8.8.8).

De plus, voici une courte liste de serveurs DNS qui sont librement accessibles et, contrairement à Google, anonymes :

(voir aussi : <https://www.kuketz-blog.de/empfehlungsecke/#dns>) :

Serveur dismail.de

DNS (DNSSEC / DNS over TLS):

IPv4 : 80.241.218.68

IPv6 : 2a02:c205:3001:4558::1

Emplacement du serveur : Allemagne

Caractéristique spéciale : Liste des filtres publicitaires et de suivi

AS250.net Foundation

DNS Server 1 (DNSSEC):

IPv4 : 194.150.168.168.168

Server Location : Allemagne

Serveur DNS 2 (DNSSEC):

IPv4 : 194.150.168.168.169

Emplacement du serveur : Allemagne

Caractéristique spéciale : Liste des filtres de publicité et de suivi

Redirection des ports

PORTWEITERLEITUNGEN ?

VERFÜGBARE WEITERLEITUNGEN ?

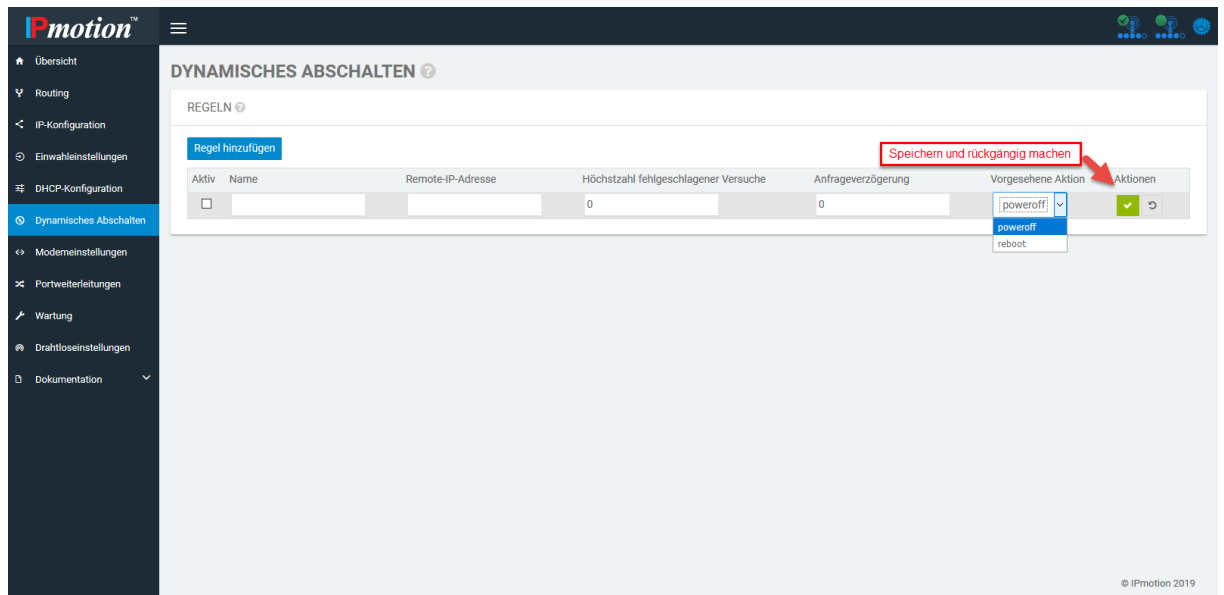
[Weiterleitung hinzufügen](#)

Aktiv	Name	Externer Port	Protokoll	Zieladresse	Zielport	Quelladresse	Quellnetzmaske	Aktionen
☐			TCP			0.0.0.0	0.0.0.0	

© IPmotion 2019

Le transfert de port configuré dans ce menu peut être activé et désactivé en cliquant sur "Actif". Toutefois, les applications ne peuvent être accessibles de l'extérieur que si le fournisseur active le routage interne et fournit une adresse IP publique. Ce n'est généralement pas le cas, de sorte que des services spéciaux tels que MDEX.de doivent être utilisés pour publier en toute sécurité des services internes sur Internet ou Intranet.

Arrêt dynamique



Modes de fonctionnement et messages

Les modes de fonctionnement les plus importants du routeur peuvent être décrits comme suit :

- ***éteint***
- ***En ligne, hors ligne***
- ***Sur, en ligne***
- ***Activé, Itinérance***
- ***En marche, en attente de l'arrêt***
- ***séquence de mise à jour***

10.2 Mise en service du CAR-A-WAN.112

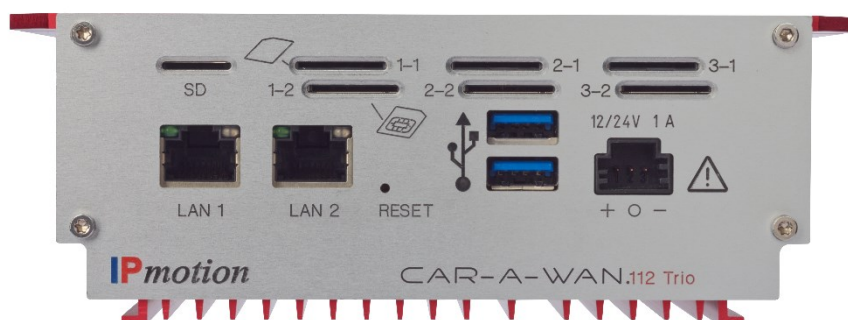
Afin de garantir une mise en service sans erreur, les points d'action suivants doivent être respectés :

- Vérifier la présence de cartes SIM
- Vérifier l'emplacement des antennes et la position correcte de l'antenne WLAN 1 (intérieur) et de l'antenne WLAN 2 (toit, intégré avec WLAN/GPS/antenne mobile 1).
- Vérifier les fusibles d'entrée et mettre l'alimentation sous tension.
- Attendre environ 60 secondes.
- Allumez votre PC et connectez-vous au WLAN ou au LAN.



Si toutes les étapes ont été effectuées avec succès, le routeur doit être à l'état On.

- Configurez maintenant le(s) code(s) PIN de la carte SIM via le site Web de l'administrateur, voir chapitre Paramètres du modem.
- Les réglages d'usine ne prévoient pas de code PIN.
- Le SIM1-1 est configuré pour Telekom, le SIM2-1 pour Vodafone et le SIM3-1 pour O2.
- Insérez les cartes SIM dans les emplacements correspondants comme suit :



- SIM 1 comme carte SIM par défaut 1 dans par ex. slot 1-1 avec surface de contact dorée vers le bas jusqu'à ce qu'elle s'enclenche en place.
- SIM 2 analogique avec surface de contact dorée vers le haut dans l'emplacement 1-2 jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place
- Effectuez un démarrage à chaud de l'appareil via le site Web d'administration (symbole de vitesse, redémarrage) ou coupez brièvement l'alimentation électrique.
- Utilisez votre PC pour vérifier la connexion en ligne.
- Contactez IPmotion pour connaître la connexion WLAN correcte entre le véhicule et le gardien.



Le routeur doit être visible dans le WLAN après environ une minute et en ligne après environ 90 secondes.

Le routeur peut maintenant rester prêt à fonctionner dans cet état.

11 Dépannage



Dépannage du matériel du CAR-A-WAN.112 ne doit être effectué que par du personnel spécialisé autorisé.

Si le routeur ne fonctionne pas correctement, essayez de résoudre le problème en utilisant le tableau ci-dessous :

Édicter	Cause possible	Remédier à
Le routeur ne peut pas être démarré, pas de message d'avertissement.	Le réseau du routeur n'existe pas ou est allumé.	S'assurer que tous les branchements ont été effectués et le confirmer par des mesures de tension appropriées. Vérifiez le fusible d'entrée secteur du CAR-A-WAN.112.
Je ne vois pas le WLAN du CAR-A-WAN.112, bien que mon système d'exploitation offre des connexions WLAN.	Le WLAN du CAR-A-WAN.112 est désactivé ou d'autres WLAN occupent le même canal ou des canaux adjacents.	Connectez-vous au CAR-A-WAN.112 via un câble LAN et naviguez jusqu'au site Web d'administration et allumez le WLAN ou changez de canal (voir chapitre)
Je n'arrive pas à joindre le site Web de l'administration.	Vous avez configuré un proxy Web dans les connexions Internet du navigateur Web.	Désactivez le proxy Web ou contournez le serveur proxy pour les adresses locales.

Le(s) module(s) ne peut(vent) pas être composé(s), mais il(s) semble(nt) avoir une réception parce qu'il(s) possède(nt) une puissance de signal (voir chapitre Fonctionnement et fonctionnement de l'appareil L'indicateur d'intensité du signal n'indique ni Domicile ni Itinérance (voir chapitre Paramètres de connexion).	Il est possible que les modules voient les réseaux de radiocommunication mobiles généralement disponibles, mais n'ont pas pu s'inscrire dans ces réseaux.	Assurez-vous que → que les cartes SIM compatibles avec les données sont correctement insérées (voir chapitre), → que les cartes SIM peuvent ne pas nécessiter un code PIN SIM, mais que celui-ci n'est pas correctement configuré. → que le routeur a été redémarré après avoir inséré les cartes SIM ou reconfiguré les paramètres PIN de la carte SIM, voir chapitre Support de carte SIM dans le boîtier du routeur)
---	--	--

Les modules ne peuvent pas être composés avec succès même s'ils sont enregistrés dans le réseau et que la puissance du signal est suffisante*. *L'intensité du signal suffisante pour l'accès commuté est individuelle et dépend de la technologie du réseau (3G/LTE), du modem, de l'antenne utilisée, y compris les câbles et du fournisseur. Vous pouvez régler vous-même une valeur minimale globale, voir chapitre Fonctionnement et fonctionnement de l'appareil, Paramètres de connexion	L'APN est faux, la carte SIM n'est pas encore activée ou bloquée par le fournisseur. La carte prépayée n'a pas de crédit.	Assurez-vous que les données spécifiques au fournisseur (APN/Username/Password) ont été correctement transférées sur le CAR-A-WAN.112 Remarque : À compter de septembre 2019, le nom d'utilisateur et le mot de passe ne peuvent pas encore être transférés : Veuillez effectuer une mise à jour, voir chapitre Utilisation de l'administration Web du CAR-A-WAN.112, Maintenance, Mise à jour ou informer le support technique du numéro de série. → que la carte SIM est adaptée à l'utilisation, contactez la hotline de votre opérateur de téléphonie mobile si nécessaire.
---	---	--

Le PC peut être connecté au VPN, mais les ressources réseau ne sont pas disponibles.	L'adresse IP du CAR-A-WAN.112 est égal au serveur VPN.	Adresse IP du CAR-A-WAN.112 sous Routage. Redémarrer le routeur, voir chapitre Fonctionnement et fonctionnement de l'appareil, Configuration IP
L'intensité du signal est trop faible, bien qu'un téléphone mobile/carte USB avec la même carte SIM indique une bonne intensité du signal.	Le câble d'antenne est cassé ou le rayon de courbure du câble d'antenne est trop petit.	Remplacez le routeur ou les antennes ou le câble d'antenne.

L'image d'erreur que vous avez enregistrée est le CAR-A-WAN.112 dans le tableau, veuillez contacter notre service après-vente et avoir les informations suivantes à portée de main :

- Numéro de modèle, numéro de série
- Date à laquelle le problème s'est produit
- Description détaillée du problème

12 Protocole de service

Apportez toujours des modifications au CAR-A-WAN.112, dans le journal d'entretien.

Date :	Modifications des paramètres, tels que les mots de passe, etc :	Effectué par :

13 Hotline de service

Devrait, contrairement aux attentes, avoir des problèmes avec le RAA-REG.112, ou si vous avez besoin d'informations relatives à la sécurité, veuillez contacter notre service d'assistance téléphonique au numéro de téléphone ou de fax :

Téléphone : +49 641-350999-31

Numéro de télécopieur +49 641-350999-90

S'il n'est pas possible d'établir une connexion téléphonique, nous avons mis en place un contact e-mail pour vous :

support@IPmotion.de

Vous pouvez également communiquer directement avec la région ou la succursale qui vous intéresse à l'adresse Internet suivante.

<http://www.IPmotion.de/contact>

14 Caractéristiques techniques

14.1 Spécification CAR-A-WAN.112

Bandes WWAN	Bandes LTE : B1 (2100), B2 (1900), B3 (1800), B4 (AWS), B7 (2600), B12 (700ac), B13 (700c), B20 (800DD), B5 (850), B25 (1900), B26 (US 850 Ext), B29 (US 700de Lower), B41 (TDD 2500), B30 (2300 WCS) Bandes UMTS : B1 (2100), B2 (1900), B8 (900), B4 (AWS), B3 (1800), B5 (850)
Régions LTE :	Europe, Amérique du Nord, Amérique du Sud, Asie, Afrique
Gain d'antenne avec un câble à faible perte de 8 mètres RG58 < = 0 dBi	
Bandes WLAN	IEEE 802.11b/g/n/ac 2,4 GHz/5Ghz
Taille :	153,6mm x 56,0mm x 201,5mm (uniquement boîtier avec connecteurs QLS) 153,6mm x 70mm x 201,5mm (avec support optionnel)
Consommation d'énergie :	10 Watt à 24 V
Masse (avec trois modems) :	1000 grammes
Classe de protection :	IP 30
Température de fonctionnement :	-35 à 75 degrés Celsius
Température de stockage :	-40 à 90 degrés Celsius

15 Recyclage du réseau étendu CAR-A-WAN.112



IPmotion GmbH prend en charge tous les réseaux CAR-A-WAN.112 pour le recyclage gratuit.

Notre concept modulaire permet le recyclage de composants individuels (boîtiers en aluminium/supports en PVC), ainsi que l'alimentation indépendante des composants électroniques pour la séparation des matériaux.

Il vous suffit de demander le kit de recyclage à recycler en envoyant un e-mail à recycling@IPmotion.de et en indiquant au moins un numéro IMEI ou un numéro de série à l'arrière du routeur.

Ce kit vous sera envoyé gratuitement dans toute l'Europe et se compose d'un colis, d'un questionnaire et d'une étiquette de retour. Pour vos dépenses nous vous remboursons 5, - EUR plus TVA.

Nous vous proposons également une offre de mise à niveau sans engagement, car en moyenne, les modems fournis peuvent être échangés contre des technologies radio plus puissantes dans les trois ans suivant l'achat initial.

16 Identification du CAR-A-WAN.112



Hinweis

IPmotion GmbH identifie les variantes de produit d'un CAR-A-WAN.112 v6 sur la face avant avec le numéro de série (code QR) :

Sur le dos opposé vous trouverez

TYPE = Variante de produit (CAWv6S7455TE, CAWv6S7455PE ou CAWv6S7455E)

GTIN = 4260031732318, 4260031732301 ou 4260031732259

MAC = Adresse MAC de l'interface LAN/WLANIMEIMEI
= Identification unique du ou des modules radio

Vous trouverez également ici le code QR pour appeler la page d'aide du produit

[https://www.ipmotion.de/\[GTIN\]](https://www.ipmotion.de/[GTIN]) ainsi qu'un code QR

pour appeler la page d'administration web

<http://router.admin>

17 Déclaration de conformité

Les routeurs marqués CE du CAR-A-WAN.112 est conforme aux normes harmonisées suivantes et aux directives de l'UE :

Compatibilité électromagnétique : à déterminer

Conformité des téléphones portables : à déterminer

Sécurité/santé des produits : à déterminer