



GUIDE D'INSTALLATION

AMPLIFICATEUR DE TÉLÉPHONE PORTABLE

Nikrans NS-GDW-Drive



Freq.: 900, 1800, 2100 MHz
Couverture: Car/Boat

PRÉFACE

Ce manuel de l'utilisateur décrit l'installation et l'entretien d'amplificateurs à large bande. S'il vous plaît, lisez-le attentivement avant d'installer et d'entretenir votre amplificateur. Les informations contenues dans ce manuel peuvent changer sans notification préalable.

1. MISES EN GARDE DE SÉCURITÉ

Les utilisateurs doivent suivre les principes ci-dessous:



Un amplificateur doit être installé suivant les pré-requis techniques ; assurez une bonne mise à la terre ainsi qu'une protection anti foudre.



L'alimentation d'un amplificateur doit correspondre aux normes de sécurité; toute opération ne doit se faire qu'après avoir au préalable coupé l'alimentation. Seul un professionnel est autorisé pour cette opération.



Ne démontez pas l'appareil, ni ne réparez ou remplacez vous-même ses composants, car de cette manière il pourrait être endommagé et vous-même pourriez recevoir un choc électrique.



N'ouvrez pas non plus l'amplificateur, ne touchez pas son module, ni n'ouvrez le capot du module pour toucher les composants électroniques. Ceux-ci seraient endommagés par les décharges électrostatiques.



S'il vous plaît, maintenez l'ampli éloigné de sources de chaleur, car l'appareil produit lui-même de la chaleur et doit se refroidir lorsqu'il fonctionne. Ne le recouvrez pas non plus de quoi que ce soit ce qui peut empêcher son refroidissement.

2. INTRODUCTION, LES CAUSES D'UN SIGNAL MOBILE FAIBLE

L'amplificateur de signal mobile est une solution parfaite pour apporter une amélioration à la réception du signal par les portables à l'intérieur d'une maison, d'un bureau, d'un restaurant, d'une salle VIP, d'un appartement, d'un immeuble ou d'un centre commercial.

En général, lorsque les portables n'arrivent pas à capter ou à conserver un signal puissant c'est à cause de l'une des deux raisons suivantes :

1. **Emplacement de la station de base le plus proche.** Les stations de base sont utilisées pour couvrir un grand périmètre. Pourtant, il y a beaucoup d'endroits où la puissance du signal se réduit, à cause de particularités topographiques, ou de restrictions gouvernementales liées à certains lieux et en rapport avec la hauteur ou l'emplacement des stations de base. Les zones rurales ont généralement moins de stations de base que les zones urbaines.

2. **Les écrans naturels ou artificiels.** La puissance d'un signal peut aussi être affectée négativement par des arbres, des collines, des immeubles, les conditions météorologiques ou tout autre écran. Vous pourriez être tout près de la station de base et pourtant être incapable de faire un appel. Ceci est souvent le cas à l'intérieur de maisons, de bureaux et autres immeubles avec des murs en stuc, en béton ou en métal qui peuvent bloquer le signal.

L'amplificateur de signal fonctionne avec deux antennes. Une antenne intérieure qui communique avec votre portable, et une antenne extérieure qui communique avec la station de base (BS). L'antenne extérieure reçoit un signal de la station de base et l'envoie par le câble vers l'amplificateur, où il se trouve amplifié, puis retransmis dans tout l'immeuble par l'antenne intérieure. Lorsque l'antenne intérieure capte un signal en provenance de votre portable, l'amplificateur amplifie ce signal et le retransmet par le câble à l'antenne extérieure vers la station de base.

(Note: L'amplificateur ne fonctionne que s'il y a un signal adéquat à amplifier.)

3. DESCRIPTION DU MODÈLE

Nikrans NS-GDW-Drive est un amplificateur de signal efficace développé par l'équipe de professionnels spécialement conçu pour amplifier un signal de téléphone médiocre dans différents véhicules, y compris les voitures, les bus, les camionnettes, les camions, etc. Cet amplificateur de signal de voiture garantira une stabilité des services mobiles lorsque vous êtes en route, quel que soit votre emplacement.

Ce répéteur de signal de voiture assurera **des services GSM, 3G, 4G LTE, améliorant ainsi considérablement la qualité des services de téléphonie mobile lorsque vous êtes en voyage. Cet appareil est extrêmement facile à installer et simple à utiliser. De plus, il ne nécessite aucun service d'assistance technique ou d'assistance supplémentaire. L'ensemble complet comprend tout ce dont vous avez besoin pour le montage, vous n'aurez donc pas besoin d'acheter quoi que ce soit. Le kit contient deux types d'antennes: pour voiture et pour voiture. La première antenne est installée à l'intérieur du véhicule à l'aide des ventouses, tandis que l'autre est installée sur le dessus du véhicule avec un aimant. L'antenne extérieure de la voiture est omnidirectionnelle. Cette antenne est capable de capter le signal dans toutes les directions autour de la voiture. Cet amplificateur de signal de voiture fonctionne avec un allume-cigares. Lorsque vous le connecterez, l'appareil commencera à améliorer le signal du téléphone mobile dans le véhicule, quel que soit votre emplacement.**

Le modèle Nikrans NS-GDW-Drive utilise trois fréquences (900 MHz, 2100 MHz et 1800 MHz). , c'est pourquoi ce répéteur de signal est compatible avec de nombreux opérateurs mobiles dans plusieurs pays, y compris tous les pays francophones. Cet amplificateur de signal pour téléphone portable maintient les normes GSM pour les appels (900 et 1800 MHz), tout comme les normes majeures des services Internet 3G et 4G (3G à 900 et 2100) MHz et 4G à 1800 MHz). Ainsi, vous êtes libre de voyager où bon vous semble, car vous n'aurez plus à craindre les appels manqués ou perdus, les déconnexions ou la connexion Internet lente. Nikrans NS-GDW-Drive gèrera définitivement tout problème de signal mobile pendant que vous êtes en voiture.

Cet amplificateur de signal mobile pour véhicule est absolument sûr, le répéteur répond à toutes les exigences techniques internationales, ce que est confirmé les certificats CE et RoHS.

Pour profiter pleinement de la qualité optimale de la connexion mobile dans votre voiture, où que vous soyez, il vous suffit d'acheter un amplificateur d'antenne de voiture Nikrans NS-GDW-Drive .

4. SPÉCIFICATION

Couverture intérieure:	Car/Boat
Fréquence supérieure:	890-915 & 1710-1785 & 1920-1980 MHz
Fréquence inférieure:	935-960 & 1805-1880 & 2110-2170 MHz
Gain supérieur:	40 dB
Gain inférieur:	45 dB
Appareil d'alimentation:	Input AC90~264V, output DC5V/2A
Température du fonctionnement °C:	-25/+55
Humidité:	5 - 95%
Dimensions (mm):	129*95*30mm
Poids de paquet:	3.2 kg
dBm:	33 dBm

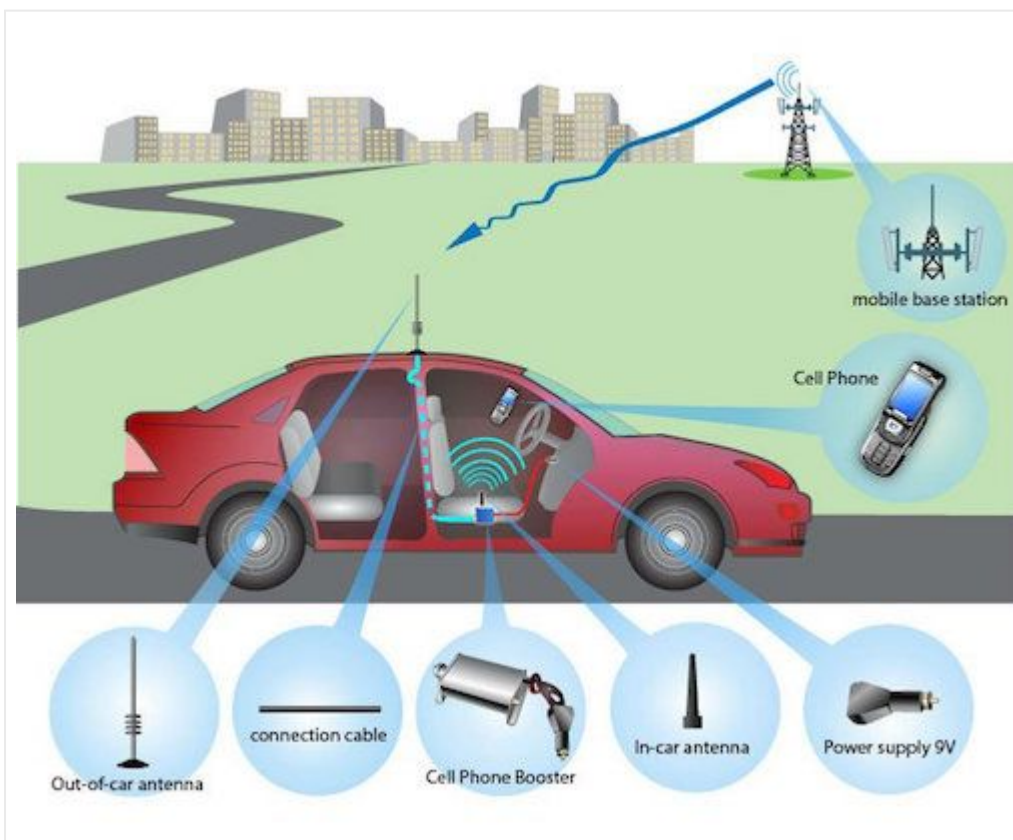
5. PRESENTATION DU SYSTÈME D'AMPLIFICATEUR

L'image ci-dessous montre la simplicité et la rapidité de l'installation d'un amplificateur, et son efficacité.

La première chose que vous devez faire est de trouver une position appropriée pour une antenne extérieure, étant donné qu'elle devrait être fixée dans la zone de couverture (le plus souvent le toit d'une maison). Après ceci branchez les fiches des câbles intérieur et extérieur sur les cotés BS et MS de votre amplificateur de téléphone mobile respectivement et branchez le à la prise électrique. Si vous voyez que l'indicateur lumineux s'est allumé, vous avez installé votre répéteur de signal mobile correctement.

Pour un amplificateur, l'ensemble standard comprend :

- **Une antenne extérieure :**
Une antenne-panneau extérieure ou une antenne Yaggi est recommandée.
Fonction : Capter le signal extérieur de la station de base et, par le câble, l'envoyer vers l'amplificateur ;
L'antenne extérieure sert aussi à transmettre les signaux sortants depuis l'ampli jusqu'à la station de base.
- **Une antenne intérieure :**
Elle est installée à l'intérieur de l'immeuble pour transmettre les signaux amplifiés à travers tout le périmètre couvert.
- **Les câbles :** Les câbles coaxiaux pour les antennes, extérieure et intérieure(s).
- **Les accessoires de montage :** Les montages spéciaux pour les antennes et l'ampli (selon le modèle de l'amplificateur)
- **L'alimentation**



6. MISE EN PLACE DES ANTENNES ET DES CABLES

6.1. Installation de l'antenne extérieure

Montez l'antenne extérieure de véhicule dans le coffre du véhicule avec l'aide de deux vis.

Installation du câble et assemblage du connecteur

1. **Respectez les exigences du modèle pour le type des câbles, leur spécifications, la direction de leur parcours, leur emplacement et le rayon de leurs courbes. Placez les câbles dans l'ordre correct, formez les courbes de manière régulière, et protégez leur surface pour qu'elle ne risque pas d'être endommagée.**
2. **Placez séparément les câbles d'antennes et d'alimentation. Si, en raisons des règlements particuliers au site, ils doivent être placés dans le même support de câbles, prenez les mesures nécessaires pour qu'ils soient correctement isolés.**
3. **Fixez dans l'ordre correct toutes les connexions du système, depuis l'antenne jusqu'aux interfaces de l'ampli, et assurez-vous qu'il y ait un bon contact entre toutes les connexions électrique. Appliquez un traitement étanche aux pièces de connexion à l'extérieur.**
4. **Suivez les mesures requises par le système pour protéger de la foudre l'antenne et la ligne d'apport. Évitez, en la fixant avec les attaches, de déformer le câble coaxial d'apport de l'antenne, et protégez le par un traitement étanche**

Installation de l'antenne intérieure

1. **Trouvez une position favorable pour l'antenne intérieure de votre véhicule (par exemple sous le siège conducteur).**
2. **Nettoyez et séchez l'endroit où vous allez fixer l'antenne intérieure. Mettez le strap en nylon soigneusement sur la position choisie et collez l'appareil fermement.**
3. **Branchez l'antenne intérieure de votre véhicule dans l'interface d'antenne intérieure de véhicule de l'amplificateur de signal et attachez-le soigneusement.**

7. INSTALLATION D'UN AMPLIFICATEUR

7.1. Exigences de l'installation

7.1.1 Exigences pour l'emplacement de l'installation

Aucunes conditions spécifiques ne sont requises pour l'installation.

7.1.2. Exigences électriques

DC 12V. Connectez le courant avec l'allume-cigare.

7.2. Étapes d'installation

7.2.1. Organisation de l'installation

ÉTAPES DE L'INSTALLATION

1. **Trouvez une position favorable pour l'antenne intérieure de votre véhicule (par exemple sous le siège conducteur).**
2. **Nettoyez et séchez l'endroit où vous allez fixer l'antenne intérieure. Mettez le strap en nylon soigneusement sur la position choisie et collez l'appareil fermement.**
3. **Branchez l'antenne intérieure de votre véhicule dans l'interface d'antenne intérieure de véhicule de l'amplificateur de signal et attachez-le soigneusement.**
4. **Montez l'antenne extérieure de véhicule dans le coffre du véhicule avec l'aide de deux vis.**
5. **Branchez l'antenne extérieure pour véhicule dans l'interface extérieure de voiture de l'amplificateur de signal de mobile pour véhicule et vissez les vis avec soin.**
6. **Connectez le courant avec l'allume-cigare.**
Si l'indicateur s'allume sur l'amplificateur l'installation a été exécutée correctement.

NOTE: Allumez l'amplificateur de signal uniquement après avoir installé les antennes intérieure et extérieure de véhicule correctement!

7. **Testez le signal de votre téléphone mobile. Après l'installation le signal mobile devrait être maximal dans toute la zone du véhicule. Dans le cas où votre connexion mobile est toujours instable essayez de placer les antennes dans une position plus appropriée.**

7.2.2 Description des ports de l'Amplificateur

1. **Port extérieur : connecté par câble à l'antenne extérieure**
2. **Port intérieur : connecté par câble à l'antenne intérieure**
3. **Connect the Power with cigar lighter.**

7.2.3. Sélection des accessoires

Pas de besoin. Utilisez les accessoires du kit standard.

7.3. Réglages de l'amplificateur

7.3.1. Instructions pour le voyant lumineux



Connectez l'alimentation avec l'allume-cigare, le voyant de l'appareil s'allume, ce qui signifie qu'il peut fonctionner maintenant normalement. Si vous ne désirez pas l'utiliser pendant un long moment, il suffit de débrancher le dispositif de l'allume-cigare.

Après avoir allumé l'alimentation, vérifiez d'abord les voyants d'alarme et d'alimentation.

État et définition du voyant d'alimentation :

État	Définition
Vert	Normal
Éteint	Problème d'alimentation

État et définition des voyants LED d'alarme ; Ces voyants d'alarme LED fonctionnent seulement pour les signaux entrants.

État	ALARME
Vert	Ils fonctionnent de manière linéaire.
	Attention : Vérifier les signaux entrants peut ne pas être suffisant, donc s'il vous plait, vérifiez aussi la zone couverte, ne faites rien si la couverture est bonne ; autrement, il faut ajuster le système de l'amplificateur pour l'améliorer.
Orange	Un signal entrant un peu plus fort ou une légère auto-oscillation se sont produits.
	Solution: SVP ajustez les antennes ou bien utilisez MGC pour réduire le gain de l'ampli jusqu'à avoir trouvé le point exact d'équilibre pour le voyant (c'est-à-dire : le voyant d'alarme doit rester vert, et sur le point de devenir orange), et laissez l'ampli fonctionner avec ce réglage. MGC est le dernier réglage à faire car il réduira le périmètre couvert.
Rouge durant 5 secondes, puis éteint	La puissance du signal est (<i>trop</i>) forte, ou bien il se produit une forte auto-oscillation. SVP, placez un obstacle entre les antennes, ou éloignez-les l'une de l'autre, ou encore ajustez leur direction. La dernière étape est d'ajuster l'amplificateur à l'aide du commutateur DIP.

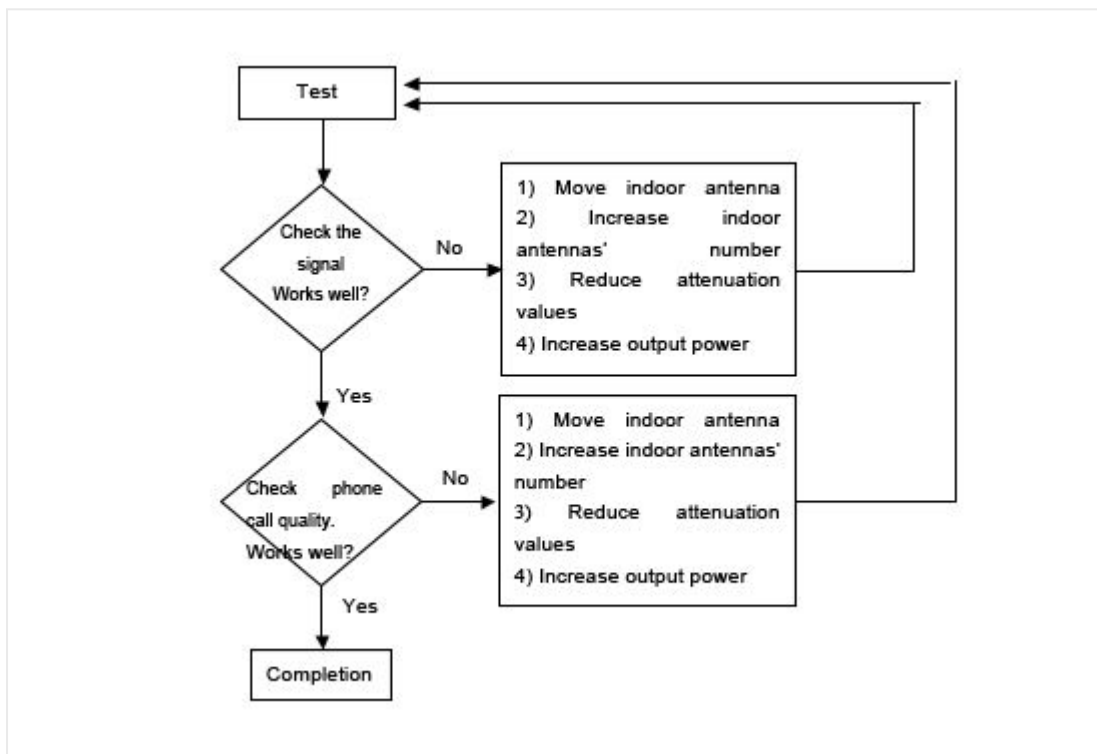
Remarque: Notez s'il vous plait que le voyant d'alerte fonctionne uniquement pour les signaux entrants du répéteur, c'est-à-dire les signaux entrants en provenance de l'antenne relais.

7.4. Test du système

7.4.1. Vérifiez si la couverture est bonne

1. Si dans de petites zones du périmètre le signal ne s'est pas amélioré, vérifiez s'il vous plait les choses suivantes :

- Vérifiez si l'antenne extérieure est installée correctement ; vous pouvez essayer de changer son emplacement pour améliorer la couverture.
- Vérifiez s'il est nécessaire d'ajuster la direction de l'antenne intérieure.



Pour une précision maximum des tests de niveau du signal, basculez votre portable en mode : test en situation, et regardez les paramètres dB. Plus le niveau du signal en dB sera proche de 0, meilleure sera la réception de votre portable.

- de -105 à -100 = Mauvais/appels perdus
- de -99 à -90 = Assez mauvais/le signal peut être perdu
- de -89 à -80 = OK - il ne devrait pas y avoir de problème, mais sans certitude
- de -79 à -65 = Bon
- au-dessus de -65 = Excellent

Votre tâche est d'obtenir au moins un signal de -79 dB, pour avoir l'assurance d'une communication fiable et d'un signal puissant à l'intérieur du bâtiment

Remarque :

- Réduisez la quantité d'atténuation* – en vérifiant le niveau de l'isolation.
- Augmentez la puissance de sortie* – manière recommandée : ajustez la direction de l'antenne extérieure et/ou sa place, ou remplacez-la par une antenne de meilleur rendement de manière à augmenter la puissance du signal entrant.

7.4.2. Le répéteur ne peut pas communiquer bien qu'allumé

- 1. L'amplificateur est allumé, mais le portable ne peut toujours pas se connecter au réseau et ne peut toujours pas communiquer.**

Raison 1 : Il y a dans le répéteur, des connexions desserrées ou incorrectes.

Solution : Essayez SVP de resserrer les connexions entre les différentes parties du système.

8. FAQ (FOIRE AUX QUESTIONS)

1. Est-ce que l'amplificateur va amplifier les radiations des fréquences radio ?

Non, au contraire, celles-ci vont diminuer.

Chaque portable irradie beaucoup lorsqu'il est dans des zones où le signal GSM est faible, car il est alors constamment en mode de recherche. Le danger c'est que votre portable se trouve à plus ou moins 2 cm de votre corps, ce qui rend son utilisation plutôt dangereuse. Mais, lorsqu'un amplificateur est installé, il améliore le signal pour le portable dans le périmètre de sa couverture, et votre portable cesse alors d'irradier lourdement, réduisant ainsi de beaucoup son émission de fréquences radio nocives.

Le niveau maximum de puissance pour un ampli est de 0,01 W, et cette puissance diminue jusqu'à n'être plus au maximum que de 0,001 W en atteignant l'antenne intérieure. Puisque cette antenne intérieure est installée au plafond ou sur un mur, il y a généralement plus de 3 m de distance entre celle-ci et le corps humain. Une distance de 3 mètres, cela signifie une déperdition d'au moins 40 dB, c'est-à-dire 10.000 fois moindre que l'original : 0,0000001 W, et c'est une puissance trop faible pour pouvoir affecter le corps humain, mais qui cependant demeure un excellent signal pour les portables.

2. Si après l'installation de l'ampli, le témoin lumineux d'alimentation est éteint, que faut-il faire ?

Il faut vérifier si l'alimentation électrique de la prise sur laquelle est branché l'adaptateur de tension est oui ou non en bon état.

3. Si l'alimentation de l'amplificateur fonctionne normalement, mais le voyant "ALM" est allumé ou clignote continuellement, que dois-je faire ?

Premièrement, vérifiez si les connecteurs sont correctement serrés. Si oui, ajustez la direction de l'antenne extérieure. Assurez-vous aussi que la distance horizontale est de 23 mètres ou plus, et la distance verticale entre elle et l'antenne intérieure est de 6 m ou plus.

4. Si l'amplificateur et l'alimentation sont correctement installés, pourquoi le signal est-il toujours mauvais ?

(1) En suivant les étapes ci-dessus, vérifiez si tous les câbles et les connecteurs sont correctement connectés, et corrigez si nécessaire.

(2) Si les connexions sont correctes, ajustez SVP la direction de l'antenne extérieure (elle doit pointer vers l'antenne de la station de base), et assurez-vous qu'elle peut accepter le signal le plus fort.

5. Après installation de l'amplificateur, le signal est bon, mais la communication est lente ou intermittente, ou encore, je n'entends pas clairement les paroles prononcées ?

(1) S'il vous plaît, vérifiez la position de l'antenne interne et si les câbles sont correctement installés.

(2) Ajustez la direction de l'antenne intérieure et assurez-vous qu'elle peut facilement recevoir le signal d'un portable.

9. À PROPOS DE LA MARQUE NIKRANS

La marque Nikrans a été fondée en 2013. Bien que Nikrans ne soit que récemment apparu sur le marché mondial des amplificateurs, il a déjà acquis une grande popularité et une reconnaissance parmi ses clients. Un tel succès s'explique facilement par le fait que nous combinons les dernières productions de la technologie et l'expérience accumulée par le travail avec d'autres marques d'amplis. Finalement, cela nous a aidé à créer un nouveau produit efficace et de grande qualité.

Tous les amplificateurs produits par la marque Nikrans sont certifiés aux normes CE et RoHS et sont sans danger pour l'homme et l'environnement. Les produits avant d'être distribués, subissent des contrôles de fonctionnement et des tests de sécurité.

Le marquage CE indique la conformité du produit aux obligations fondamentales en matière de sécurité, d'hygiène et de protection de l'environnement.

Le marquage RoHS signifie que le contenu possible de toutes les substances potentiellement dangereuses dans les produits (mercure, plomb, etc) est sans danger pour les humains et l'environnement.

Les modèles de Nikrans remplissent les exigences des utilisateurs de téléphone portable modernes. Nous avons pris en considération toutes les plaintes ou les recommandations des clients, nous avons emprunté le meilleur des producteurs d'autres marques, et nous sommes parvenus à présenter un amplificateur de signal mobile pour chacun d'entre nous. Les produits Nikrans sont légers et compacts, ils ne prennent pas beaucoup de place et passent inaperçus à l'intérieur des bâtiments. Ils vous fournissent une amplification du signal mobile vraiment efficace dans une petite maison, des centres d'affaires à beaucoup d'étages, ou en voiture, il ne vous suffit que de choisir le modèle qui convient à vos besoins. Ce que nous pouvons garantir, c'est que les communications avec un portable seront un plaisir lorsque vous utiliserez un ampli de la marque Nikrans.

Certificats

PHOENIX TESTLAB

Expertise

Expert Opinion of the Notified Body on the Conformity Assessment according to Article 10.5 of R&TTE Directive 1999/5/EC

PHOENIX TESTLAB
EU Identification Number: **0700**

Recognized by 

Blanchard 02/01/05

Reference:	0700-001
Client:	AMPLIFICATEUR MOBILE
Product:	AMPLIFICATEUR MOBILE
Standard:	EN 60950-1
Location:	Blanchard 02/01/05
Issue Date:	20 May 2014
Valid Until:	20 May 2015
Signature:	

CE marking
Marking Example (Class 2) **CE 0700**

This certificate is issued in accordance with the Directive 1999/5/EC of the European Parliament and the Council on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity dated 17 March 1999 and is only valid in conjunction with the following sheet (2/2996)

Blanchard, 20 May 2014
Signed by Alan Lane
Notified Body

PHOENIX TESTLAB GmbH
Königsplatz 10
D-10245 Berlin, Germany
www.phoenix-testlab.de

Phone: +49 30 225 900-24
Fax: +49 30 225 900-25
info@phoenix-testlab.de

Certificate of Registration

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM - ISO 9001:2008

Holder Certificate No: **FM 583302**
and operates a Quality Management System which complies with the requirements of ISO 9001:2008 for the following scope:

The design and production of wireless telecommunications repeater for mobile communications and WLAN(Wireless Local Area Networks)
用于手机和无线局域网的无线通信中继放大设备的设计与制造

For and on behalf of BSI:

Gary Fenlon, Global Assurance Director

Originally registered: **07/09/2012** Latest Issue: **07/09/2012** Expiry Date: **06/09/2015**



Page: 1 of 1



This certificate was issued electronically and remains the property of BSI and is bound by the conditions of contract. An electronic certificate can be downloaded from www.bsi-global.com/Certificates or telephone +44 1256 515740. Printed copies can be validated at www.bsi-global.com/Certificates or telephone +44 1256 515740. Further information is available in the conditions of the certificate and the application of ISO 9001:2008 requirements may be obtained by contacting the registration.

Information and Contact: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlton, Milton Keynes MK9 6FF. Tel: +44 845 080 3000
BSI Revenue (UK Limited, registered in England under number 100321 at 200 Chiswick High Road, London W6 4AL, UK.
A Member of the BSI Group of Companies.

 **Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.**
2 F, Building 2, No.1 No.4, Chai Shanwei Technical Industrial Park, Gushu, Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, China
Tel: +86-755-2908 1966 Fax: +86-755-2600 8484
E-mail: agc@agc-cert.com Http://www.agc-cert.com

Certification of Product Declarations

Application of the Council Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in the electrical and electronic equipment

RoHS


Sole Manager / Quality Manager
Issue Date: July 2012

Validation of the certificate are subject to:
- The compliance to the surveillance requirements
- Conditions of restriction as stipulated in the test report

Recognized by Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd in accordance with the RoHS Directive 2011/65/EU. The certificate doesn't imply assessment of the production. The Applicant of the certificate is authorized to use this certificate in connection with EC declaration of conformity to the Directive. The certificate is only applicable to the equipments described above. This certificate shall not be reproduced except in full without the written approval of Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.

Par la présente, Nikrans déclare que cet amplificateur de signal est conforme aux exigences essentielles et d'autres prescriptions pertinentes de la Directive 2014/53/UE dite RED (marquage CE).

Néanmoins pour l'utilisation d'un répéteur du signal mobile nous recommandons fortement à nos clients de recevoir l'autorisation de l'administration locale ou de l'opérateur concerné prévue à l'article L.41-1 du code des postes et des communications électroniques (CP&CE). L'utilisation d'un répéteur de téléphonie mobile sans l'autorisation adéquate peut entraîner la responsabilité, suivant l'article L 39-1 et l'article 45 II de 1987.

support@amplificateur-mobile.fr • +33975188756 (Sales) • www.amplificateur-mobile.fr