

## Mobile Z6 & Mobile Z6 Pro 4G LTE

Wireless Booster High Power

Mid Size (50 dB) & Large Size (53 dB) Vehicle

Assurance véhicule de haute puissance

Véhicules moyenne (50 dB) - Véhicules grand (53 dB)

 **6 BAND  
MULTI BAND**  
**50 & 53dB**  
Multi Bandes  
à 6 BANDES

## User Manual - Manuel de l'utilisateur For Models: BMCZ650 & BMCZ653

**BMCZ650-53**  
Canada

Cellular *RX/TX* 50 & 53dB **6 BAND**  
Signal Booster **MULTI BAND**

Wireless Booster High Power  
Assurance véhicule de haute puissance

2G, 3G, 3G+, 4G, 4G+

GSM, HSPA, CDMA, LTE, LTE A

Band 12,17 700MHz Lower

Band 13 700MHz Upper

Band 5 850MHz

Band 4 1700/2100MHz

Band 2,25 1900MHz ext



model shown: BMCZ650



### SPECIFICATIONS

2G, 3G, 3G+, 4G, 4G+, GSM, HSPA, CDMA, LTE, LTE A

Frequencies - Fréquences MHz 700 MHz upper 700 MHz lower 850 MHz 1700/2100 MHz 1900 MHz

Model- Modèle

**BMCZ650 Series**

**BMCZ653 Series**

Gain

50 dB

53 dB

Max Power/Puissance-TX

23 dBm

23 dBm

Operating temp - Temp opérationnelle

-22 F TO +185 F  
-30 C TO +85 C

POWER SUPPLY  
ALIMENTATION

12V DC CLA OR 12V DC  
fused or 120V AC/DC

Dimensions

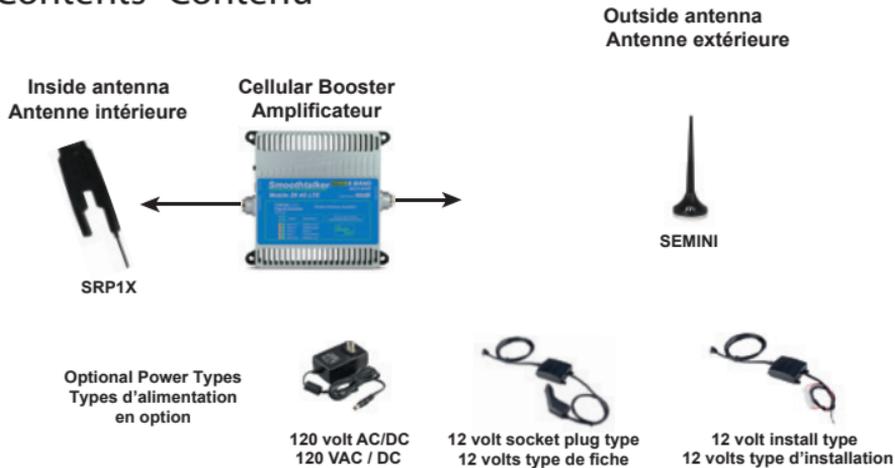
L 4.72 x W 4.25 x H 1.25 (inch)

L 12 x W 10.8 x H 3.2 (cm)

**1-877-726-3444**

**Smoothtalker.com**

# Contents-Contenu



NOTE: Only one of the outside antennas is included in this kit (check model) All kits include necessary brackets and co-axial cables for assembly. It is normal for the booster to be quite warm while the phone is in use state.

REMARQUE: Seule une des antennes extérieures est incluse dans ce kit (vérifier le modèle) Tous les kits comprennent les supports nécessaires et les câbles coaxiaux pour le montage. Il est normal pour le booster d'être assez chaud pendant le fonctionnement



Fig. 1

**Typical Vehicle Installation Mobile Z650**  
(All parts are included/  
La trousse inclus)



Fig. 2

**Optional Desktop**  
(Additional parts required which are  
not included in Booster kit.)  
Application De Bureau  
(Pièces supplémentaires requises, qui  
ne sont pas inclus dans le kit.)

---

## Installation

1) Connect the outside antenna to the side of the booster marked as "outside antenna"

Connect the inside antenna to the side of the booster marked as "inside antenna"

### 2) Placement

Place the outside antenna in the middle of the vehicle roof. If the vehicle has a sunroof please place the antenna on the roof towards the back window.

Place the Patch (inside) antenna in desired location. For cars and trucks the console between the front seats is recommended. Connect the booster as shown in Fig. 1 & 2 on Pg.1 or Fig. 3 on Pg. 4.

**Important:** Use only the power supply included with the booster. Connecting any other power supply at any time will result in damage to the booster and will void the warranty. Do not turn on the power switch until ALL cables have been screwed or plugged into the booster or you can cause damage to the booster.

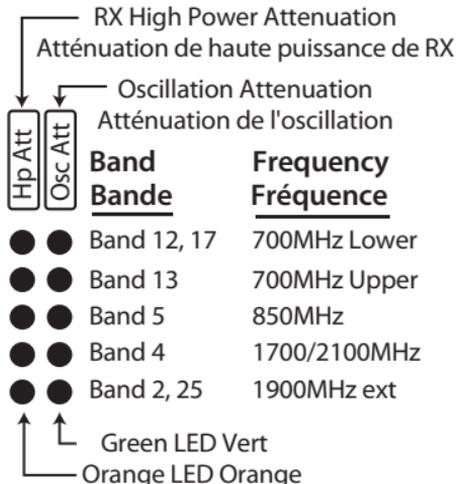
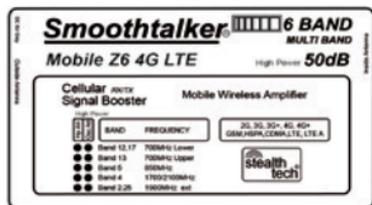
1) **Installation:** Connectez l'antenne extérieure sur le côté de l'amplificateur marqué comme " outside antenna "

Connectez l'antenne à l'intérieur du côté de l'amplificateur marqué comme " inside antenna " .

2 ) **Placement:** Placez l'antenne à l'extérieur dans le milieu du toit du véhicule. Si le véhicule est équipé d' un toit ouvrant s'il vous plaît placer l'antenne sur le toit vers la fenêtre arrière . Placez l'antenne (à l'intérieur) Patch à l'endroit désiré. Pour les voitures et les camions la console entre les sièges avant est recommandée. Connecter l'amplificateur comme comme indiqué dans Pg. 1, Fig. 3 selon explication sur Pg. 4.

**Important:** Utilisez uniquement le bloc d'alimentation fourni avec l'amplificateur. La connexion de tout autre source d'alimentation à tout moment se traduira par des dommages à l'amplificateur et annulera la garantie. Ne pas allumer l'interrupteur d'alimentation jusqu'à ce que tous les câbles ont été vissées ou branché sur l'amplificateur ou vous pouvez causer des dommages à l'amplificateur.

# Understanding the LED Indicators



The LED lights on the booster face plate indicate the operating gain state of the booster.

The Green and Orange lights indicate the gain status in each operating band. When Both Green and Orange LED's are "SOLID ON" it means that the booster is operating normally with full gain (No Automatic Gain Reduction)

When one or both of the LEDs are flashing (Per the chart on back cover) it indicates that the gain has been automatically reduced due to either:

- High RX outside signal level (close to cell tower)
- Loop Oscillation, which is due to the inside antenna (either on holder or Patch antenna) and the outside antennas are located too close together.

---

## LED Lights Explanation and Troubleshooting

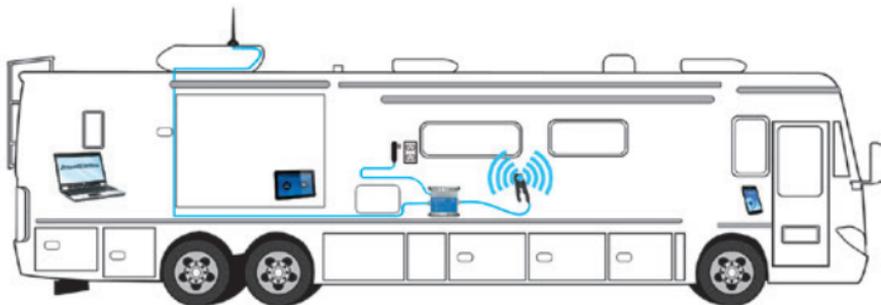
Each flash indicates 3dB of gain reduction also known as gain attenuation.  
For example: three flashes equals 9dB of attenuation.

**Green LED** indicates loop oscillation status. When flashing it means reduction of gain. To improve you need to spread the distance between the inside and outside antennas. If you spread them far enough away, the Green LED will become SOLID ON.

**Orange LED** There are 5 Orange LED lights: 700 Mhz Lower, 700 Mhz Upper, 850 Mhz, 1700/2100 Mhz, 1900 Mhz ext.

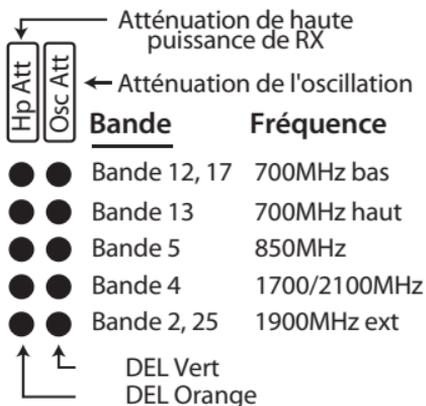
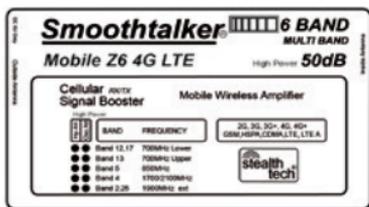
LED ON state indicates that the RX (Receive Signal) function of the band is functioning normally.

**LED OFF** (Green or Orange): indicates that the band is shut down. When flashing it means reduction of gain also known as attenuation of gain. You cannot prevent this condition. As you drive away from the nearby cell tower and get far enough away the flashing Orange will automatically stop flashing which indicates that the booster is no longer attenuated. As you approach another nearby cell tower the Orange may begin flashing again and will stop flashing as you get farther away. This is the normal operating process.



Typical RV Installation Mobile Z653 (Fig. 3)  
(All parts are included/  
La trousse inclus)

# Comprendre les indicateurs DEL



Les DELS sur la face de l'amplificateur indiquent l'état de gain opérationnel. Dans une bande de fréquence donnée il y a un Vert et Orange DEL qui indiquent l'état de gain de la bande. Lorsque ces deux DELS sont " ALLUMÉ SOLIDE ", cela signifie que l'amplificateur fonctionne normalement et avec plein gain ( Sans atténuation ) dans cette bande. Si l'amplificateur a réduit son gain, l'un ou les deux DELS indiquera en clignotant. (Selon le graphique sur la couverture arrière)

Toute réduction du gain sera due soit :

- De haut niveau de signal à l'extérieur (à proximité de la tour)
- Boucle d'oscillation due à l'antenne à l'intérieur (soit sur le support ou l'antenne Patch) et les antennes extérieures sont situées trop rapprochées.

Lorsque l'amplificateur est désactivé, il sera indiquée comme suit: Lorsque les antennes de l'intérieur et à l'extérieur sont extrêmement rapprochées la DEL verte clignotera rapidement et le DEL orange s'éteint indiquant que l'amplificateur est éteint en raison de la boucle d'oscillation.

# Qu'est-ce que les clignote DEL signifient?

Chaque flash indique 3dB de réduction de gain aussi connu comme atténuation de gain. Par exemple: trois clignotements égal 9dB d'atténuation.

La DEL verte indique l'état de boucle d'oscillation . Lorsqu'il clignote, cela signifie une réduction du gain. Pour améliorer vous devez étendre la distance entre les antennes de l'intérieur et l'extérieur. Si vous les étalez assez loin , la DEL verte deviendra ALLUMÉ SOLIDE.

La DEL Orange DEL orange, Il y a 5 lumières DEL orange : 700 MHz Bas, 700 MHz Haut, 1700/2100 MHz ext. Statut DEL allumée indique que la fonction RX (signal reçu) de la bande fonctionne normalement. DEL État éteint indique que la bande est arrêté.

Lorsqu'il clignote, cela signifie une réduction du gain aussi connu comme l'atténuation du gain. Vous ne pouvez pas empêcher cette condition. Comme vous conduisez loin de la tour cellulaire à proximité et obtenir assez loin le clignotement orange arrête automatiquement de clignoter qui indique que l'amplificateur n'est plus atténué. Comme vous approach une autre tour cellulaire à proximité. Orange peut commencer à clignoter et cesse de clignoter comme vous obtenez plus loin. Ceci est le mode de fonctionnement normal.

## Industry Canada Information to Users

This product meets the applicable Industry Canada technical specifications. The Class (B) digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulation.

The Manufacturer's rated output power of this equipment is for single carrier operation.

For situations when multiple carrier signals are present, the rating would have to be reduced by 3.5 dB, especially when the output signal is re-radiated and can cause interference to adjacent band users. This power reduction is to be by means of input power or gain reduction and not by an attenuator at the output of the device. To comply with ICAN MPE limits: Antennas MUST be installed at least 20 cm (8 inches) from any person. Changes or modifications not expressly approved by Mobile Communications Inc., the party responsible for compliance, could void the user's authority to operate the equipment.

## Industrie Canada Information pour les utilisateurs

Ce produit est conforme aux spécifications d'Industrie Canada.

La classe (B) appareil numérique est conforme à toutes les exigences du règlement équipement brouilleur du Canada. Classé la puissance de sortie du fabricant de cet équipement est unique pour fonctionnement de la portuse. Dans les situations où les signaux porteurs multiples sont présents, la note aurait à réduire de 3,5 dB, en particulier lorsque le signal de sortie est re-rayonné et peut causer interférence aux utilisateurs de bande adjacente. Cette réduction de puissance est effectuée au moyen de la puissance d'entrée ou la réduction de gain, et non par un atténuateur à la sortie du dispositif. Pour respecter les limites de MPE ICAN: Antennes doivent être installées à au moins 20 cm (8 po) de toute personne. Les changements ou modifications non expressément approuvés Mobile Communications Inc., la partie responsable de la conformité, pourraient annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

OPERATIONAL BANDS - GROUPES OPÉRATIONNELS	Band 12/17	Band 13	Band 5	Band 4	Band 2/25
RADIATED POWER PUISSANCE RAYONNÉE	Mobile Z6 4G LTE	Mobile Z6 Pro 4G LTE	3 Watts EIRP		
NOMINAL BANDWIDTH LARGEUR DE BANDE NOMINALE	30.2 MHz	30.1 MHz	41.0 MHz	80.8 MHz	77.9 MHz
RATED MEAN OUTPUT (uplink) RENDEMENT moyen évalué (liaison montante)	24.9 dBm	25.0 dBm	26.5 dBm	27.9 dBm	26.8 dBm
RATED MEAN OUTPUT (downlink) RENDEMENT moyen évalué (downlink)	-3.3 dBm	-1.1 dBm	-2.0 dBm	-2.1 dBm	-3.1 dBm
NOMINAL PASSBAND GAIN GAIN DE BANDE PASSANTE NOMINALE	53.3 dB	53.3 dB	53.0 dB	52.8 dB	52.8 dB
IMPEDANCE (input/output) IMPÉDANCE (entrée/sortie)	50 Ohms - 53 Ohms	WEIGHT- POIDS		1.2 lb / 0.530 kg	

# LED Lights Indicate Gain Status

## Lumières DEL indiquent l'état de gain

Attenuation - Atténuation (Att)	ORANGE LED High Power haute puissance	GREEN LED Oscillation
<p>Each flash indicates up to 3dB of gain reduction also known as gain attenuation. For example: three flashes equals 9dB of attenuation.</p> <p>Chaque flash indique jusqu'à 3dB de réduction de gain aussi connu comme atténuation de gain. Par exemple: trois clignotements égal 9dB d'atténuation.</p>		
<p>Orange Solid ON = Full Gain &amp; Green Solid ON = Full Gain No Flashing = Full Gain</p> <p>Orange Allumé Solide = Plein Gain &amp; Vert Allumé Solide = Plein Gain Non clignotant = gain plein</p>		
<p>Orange Solid ON &amp; Green Slow Flashing = Oscillation Att Each Flash = up to 3dB gain reduction</p> <p>Orange Allumé Solide &amp; Vert Clignotement Lent = Oscillation Att Chaque flash = jusqu'à 3dB de réduction de gain</p>		
<p>Orange Off &amp; Green Fast Flashing = Oscillation Shutdown Fast Flashing = booster shutdown (please troubleshoot)</p> <p>Orange Éteinte &amp; Vert Clignotement Rapide = Désactivée de l'Oscillation Clignotant rapide = amplificateur fermé (s'il vous plaît dépanner)</p>		
<p>Orange Slow Flashing &amp; Green Solid ON = RX High Power Att Each Flash = up to 3dB gain reduction</p> <p>Orange Clignotement Lent &amp; Vert Allumé Solide = RX Haute Puissance Att Chaque flash = jusqu'à 3dB de réduction de gain</p>		

In 2001 SmoothTalker produced the first digital mobile cellular signal booster in North America with FCC and ICAN approval. We continue to lead with the most powerful and intelligent boosters in the world. Our dynamic adaptive proprietary algorithms make them very network friendly. We call it STEALTH TECH technology.

En 2001, SmoothTalker produit le premier amplificateur de signal cellulaire mobile numérique en Amérique du Nord avec l'approbation de FCC et ICAN. Nous continuons à mener avec les amplis les plus puissants et intelligents dans le monde. Nos algorithmes propriétaires adaptatifs dynamiques rendent très réseau amical. Nous appelons cela la technologie STEALTH TECH.



Automatic power control protects the Cellular Network

1-877-726-3444

[Smoothtalker.com](http://Smoothtalker.com)