

# SUPER GAINER

DIAMOND  
ANTENNA

アマチュア無線用 50MHz 帯高利得 3/8 λ モービルアンテナ

## SG6100

(意匠登録第 865192 号)

全方向回転ホイップ機構付

### 取扱説明書

このたびはスーパーゲイナーをお買い求めいただきまして誠にありがとうございました。ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。また必要に応じて読めるようにこの取扱説明書は、大切に保管してください。

このアンテナはアマチュア無線用です。指定された周波数以外では送信しないでください。

### ! 注意

事故を防ぐために、以下の注意事項をお守りください。

- 1 ネジ・ビス類は、振動などでゆるむことがあります。お使いになる前に確認し、ゆるんでいるようなら締めなおしてください。
- 2 強い衝撃を受けると破損したアンテナが落下して大変危険です。走行のときは、枝などの障害物に充分注意してください。
- 3 ディーゼル車などの激しい振動により、アンテナが破損することがあります。できるだけ振動の少ないところを選んでアンテナを取り付けてください。
- 4 送信中のアンテナに触ると感電することがあります。停車中に運用するときは、アンテナの近くに人がいないことを確認してください。
- 5 アンテナを倒したまま走行しないでください。事故の原因になります。
- 6 車の幅・全長を越えない、人体に触れにくいところに取り付けてください。
- 7 運用する前にアンテナが正しく動作していることを確認してください。無線機が故障する原因となります。
- 8 雷が鳴り出したら、アンテナや同軸ケーブルには絶対手を触れないでください。感電の原因となります。
- 9 運転の支障にならないように、同軸ケーブルを配線してください。
- 10 アンテナや基台、同軸ケーブルを車の他の配線や端子ボックスの近くに取り付けしないでください。接触して、火災・感電の原因となります。



### 異常があればただちに発射を中止

VSWRが高いまま送信し続けるとトランシーバーなどの機器を破損するおそれがあります。ただちに電波の発射をやめ、販売店または弊社までご相談ください。

### ●特長

- ① このアンテナは自動車のフラッシュサーフェイス化にマッチするよう曲線を強調した新しいデザイン感覚のアンテナです。
- ② 接栓のセンターピンには24K金メッキを施してありますので、きわめてロスの少ない構造になっています。
- ③ 全方向回転ホイップ機構付なので、車庫入れ時のめんどろなアンテナの取り外しが不要です。回転ホイップ部を引き上げれば360度の方向へもエレメントを倒すことができます(アンテナエレメント折曲り機能)。

### 設置上の注意

アンテナの性能を発揮するため、次のことに注意してください。

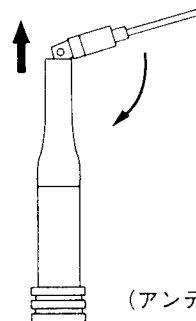
- ① 基台の固定ネジが、電氣的に直接車体に接触するようにしてください。基台と車体が絶縁しているとSWRが下がらないことがあります。
- ② ルーフレールやキャリア・バックミラーのステーなど、基台の取付位置から車体の距離が長くなるとSWRが下がらないことがあります。
- ③ アンテナが車体やキャリアなどの金属に近づいたり、他のアンテナの近くではSWRが下がらないことがあります。
- ④ マグネット基台は使用できません。

### ●周波数調整方法

SG6100は無調整タイプのアンテナです。

### ●回転ホイップについて

倒すときは、アンテナを引き上げて折り曲げます。



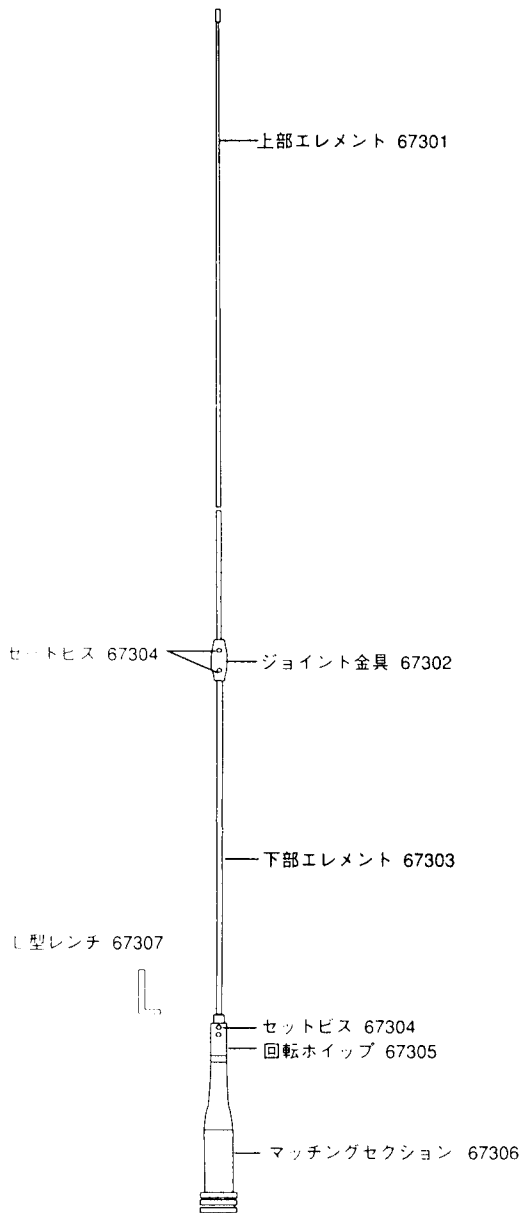
(アンテナエレメント折曲り機能)

### ! 注意

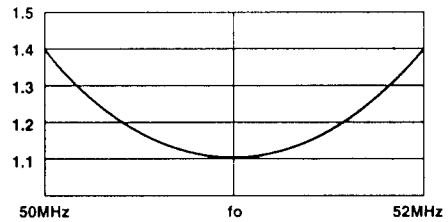
- ① 倒したアンテナは自由に回転しますので、倒したままでの走行はおやめください。事故の原因になります。
- ② アンテナを倒したときに、アンテナの先端が車体の外に出る場合には倒すのをやめ、アンテナを取り外してください。事故の原因になります。

●外観図 (補修部品番号)

万一、エレメントの一部が破損した場合などは、図の中の補修部品番号で販売店にお申し付けください。



●VSWR表



●送信空中線の型式

アマチュア無線局の免許申請書類の空中線型式には「単一型」とご記入ください。

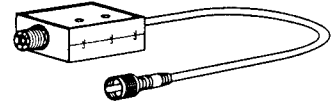
●規 格

利 得 : 3.6dBi  
 耐入力 : 150W  
 インピーダンス : 50Ω  
 VSWR : 1.5以下 (50~52MHz)  
 全 長 : 1.9m  
 重 量 : 360g  
 接 栓 : M形  
 形 式 : 3/8λ

50MHz アンテナチューナー (別売)

**TU60** ¥9,800 (税別)

アンテナの設置場所が限定されてVSWRが悪いときなどに、便利なアンテナチューナーをおすすめします。  
 (当社製品)



■お買い上げいただきました製品は、厳重な品質管理のもとに生産されておりますが、万一運搬中の事故などによる破損がありましたら、販売店にお申し付けください。

■アンテナの仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

注 意

- 1 SG6100は、車のボディを利用した接地型のアンテナです。他のところでは接地条件が異なるため、使用できません。
- 2 基台を取り付けたところからサビが発生することがありますので、あらかじめ塗装のはがれたところにサビ止めを塗っておいてください。
- 3 同軸ケーブルを車内に引き込んだところから水が侵入することがありますので、注意してください。
- 4 回転ホイップの折り曲げ部やプラスチックに、凍結防止剤などの塩分が含まれた汚れが多量に付着したまま送信しないでください。アンテナの性能が低下し、無線機が故障する原因となります。
- 5 定期的に汚れをきれいに拭き取ってください。ただしシンナーやベンジンなどでは拭かないでください。汚れのひどいときは、水で薄めた中性洗剤をご使用ください。

1995年9月22日 初版発行

© 1995 第一電波工業株式会社

Printed in Japan 15D74-04

# SUPER GAINER

6m 3/8 WAVELENGTH HIGH PERFORMANCE MOBILE GAIN WHIP ANTENNA  
FOLD OVER STRUCTURE

## SG6100




### OPERATING INSTRUCTIONS

This antenna is manufactured to operate on amateur radio frequency band. Do not transmit on the frequency band other than specified.

#### CAUTION

To avoid inviting any accident, be sure to note the following precautions.

- 1) Bolts and screws on the antenna and antenna bracket are likely to be loosened by vibration during driving. Be sure to see if they are well fastened before operation, and refasten them if needed.
- 2) The antenna is likely to be broken if strong impact is applied to the antenna during driving and broken antenna is extremely dangerous. Be sure to drive with care to avoid hitting the antenna to any obstacles such as branches.
- 3) The antenna may be broken by exposing it to constant strong vibration such as those can be seen on diesel engine vehicle. It is highly recommended to install the antenna as far as possible away from the source of vibration.
- 4) Touching the antenna during transmitting may invite electrification. If it is necessary to transmit while parking the car, be sure to see if there are any people near the antenna or anyone approaching the antenna.
- 5) Do not drive the car with the antenna folded, since it may invite serious accident.
- 6) Install the antenna within total width and length of the car and the place where is not easily reachable.
- 7) Be sure to see if the antenna is working properly before operation. Out of tune antenna may invite malfunction to your radio equipment.
- 8) If lightning comes close to you, do not touch the antenna or coaxial cable, otherwise you may be electrified by the lightning.
- 9) Be sure to wire coaxial cable to the place where is not interfere your driving.
- 10) Do not install the antenna or antenna bracket, or wire coaxial cable very close to other electric circuit wiring or switch box. Contacting those with electric circuit may cause to make fire or electrification.

 If there seems to be something wrong with your antenna, stop transmitting promptly. Keep on transmitting with high antenna VSWR may cause to break your radio equipment. Stop transmitting promptly and ask your dealer or DIAMOND ANTENNA for help.

### Description

- 1) THE SUPER GAINER series antennas employ our new design concept for the mobile whip antenna which emphasizes to go along well with recent aerodynamic car design.
- 2) 24K gold plated center conductor is used in connector section of the antenna.
- 3) Fold over structure enables the antenna to be tilted for any direction by pulling the whip element section lightly. And it eliminated troublesome antenna detachment when your car is parked in the garage.

#### Note for installation

To achieve best performance of the antenna, be sure to take the following things into account.

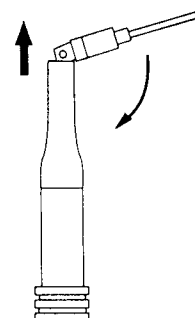
- 1) Be sure to contact fixing screws on the bracket to the carbody electrically. VSWR of the antenna may not be lowered if the bracket is electrically isolated from the carbody.
- 2) If the antenna bracket is located at remote location from the carbody such as on rooftop raiing, rooftop cargo carrier or sideview mirror stay, VSWR of the antenna may not be lowered.
- 3) If the antenna is too close to carbody, rooftop cargo carrier or other antenna, VSWR of the antenna may not be lowered.
- 4) Rooftop magnet bracket can not be used with this antenna.

### Adjustment

The SG6100 is factory adjusted and do not require any adjustment.

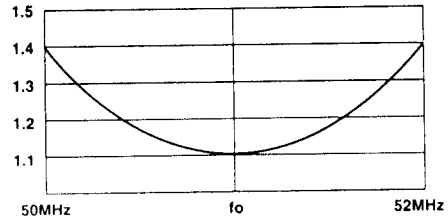
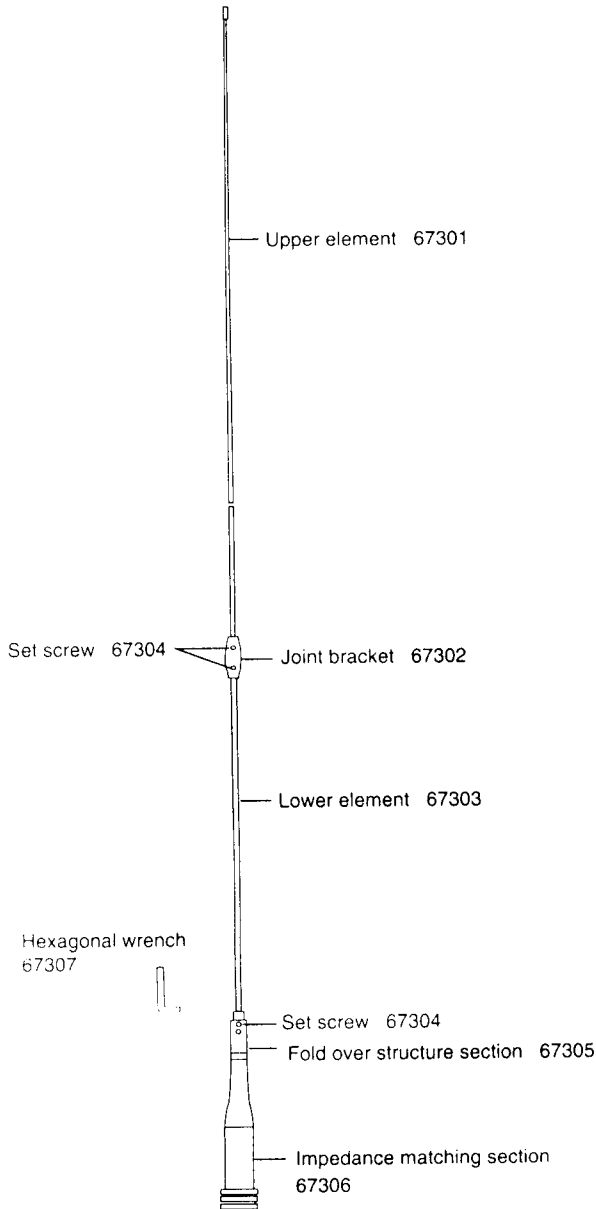
### Foldover whipe element structure

To fold the antenna, pull whip element and incline for desired direction. Since folded antenna moves around freely, do not drive with the antenna folded. If top end of the antenna reaches out of carbody when it is folded, do not leave the antenna folded and remove it from the bracket, since leaving a part of the antenna out of the body may invite human accident.



Part name (number)

VSWR chart



**Specifications**

- Gain : 3.6dBi
- Max.power rating : 150W
- Impedance : 50 ohms
- VSWR : Less than 1.5:1(50-52MHz)
- Length : 1.9m(74.8")
- Weight : 360g(0.79lbs.)
- Connector : UHF
- Type : 3/8 wavelength

**Notice**

- 1) The SG6100 is grounded type antenna that designs to use carbody as a ground. Therefore, the antenna can not be used on other locations, since it is different to ground perfectly.
- 2) Installation place of the bracket may begin to corrode. It is recommended to paint rust protection paint to the place where body paint is removed by grounding.
- 3) Be sure to watch out for coaxial cable wiring, since outside water is most likely to enter through the wiring.
- 4) Avoid keeping contaminate the foldover whip structure section and plastic section with bulk of salty material such as defroster, since it may reduce antenna performance and ultimately result in malfunction of a radio equipment.
- 5) It is recommended to clean the antenna periodically. Do not use benzine or thinner to clean the antenna. Use water thinned neutral detergent to clean it if it is too dirty.

**DIAMOND ANTENNA CORPORATION**

15-1, 1-chome, Sugamo Toshima-ku, Tokyo 170, Japan Phone : (03)3947-1411 Telex : 272 2420 DIANTNA J Cable Address : DIANTNA

Printed in Japan 1995/9