

144/430MHz帯高利得2バンドモービルアンテナ

EL-270

430MHzレピーター対応型

全方向回転ホイップ機構付(実用新案登録第1412570号)

DIAMOND
ANTENNA

取扱説明書

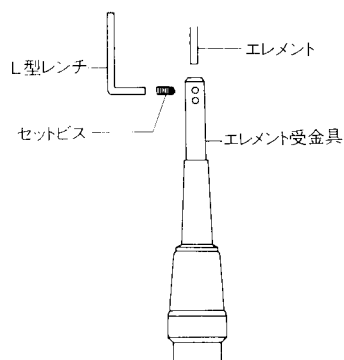
このたびは、ダイヤモンドアンテナをお買い求めいただきまして誠にありがとうございました。ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。お読みになったあとは大切に保存してください。

●特長

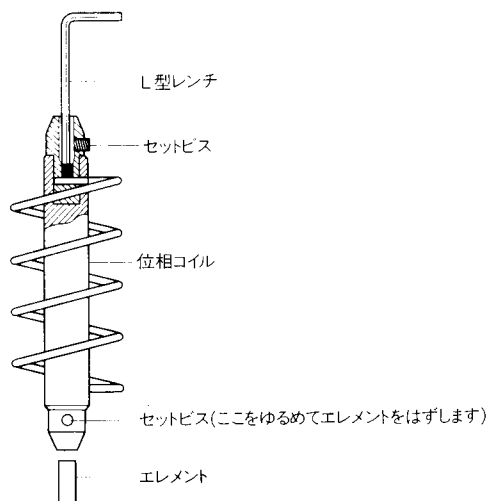
- ① 144/430MHz帯どちらも高利得を実現しました。
- ② アンテナに全方向回転ホイップ機構が付いているので、ワンタッチでアンテナを倒すことができます。
- ③ ウェルツの2波共用器(デュープレクサー)を併用することにより、同時に2バンドの送受信が可能です。
- ④ アンテナ全体のデザインは今後の乗用車感覚にマッチするようシンプルにまとめました。

●調整方法

EL-270は、144/430MHz帯共に無調整でお使いいただけます。周波数調整の必要がある場合は、アンテナエレメントをエレメント受金具に差し込む長さで調整します。付属のL型レンチでセットビスをゆるめエレメントを調整します。調整後はセットビスをしっかり締め付けてください。



位相コイルがゆるんだりした場合は、上下のエレメントを取りはずし、図のようにL型レンチを位相コイル内へ入れて締め付けます。



●アンテナエレメントを倒す場合

車庫入れ時などアンテナエレメントを倒す場合、回転ホイップ部を引っ張りあげ、あとは360°どの方向へも倒せます。アンテナを倒したまま走行しないよう十分ご注意ください。

●ご注意

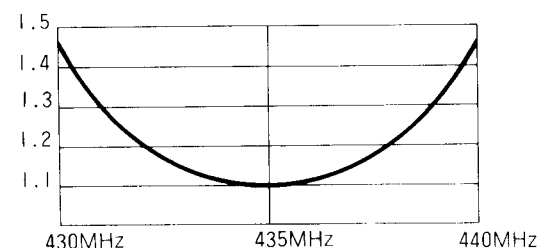
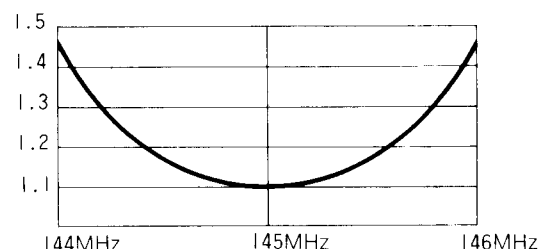
EL-270はアレスター方式を採用しているため、エレメントとアース部分(マッチングセクションの下にある金属部)の導通があります。またアンテナ給電部のセンターヒンとエレメントの導通はありません。

セットビスは走行中に多少ゆるむことがありますので、特に新しいアンテナについては締め付けを十分に行なってください。

●送信空中線の型式

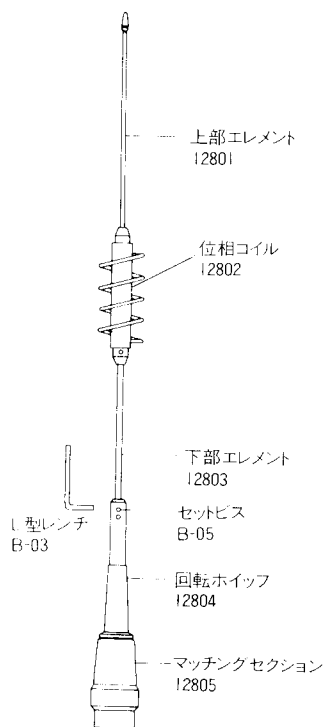
アマチュア局の免許申請書類の空中線型式には「単一型」とご記入ください。

●VSWR表



●規格

- 周波数 / 144~146MHz、430~440MHz
利得 / 2.15dB (144MHz)、5.2dB (430MHz)
耐入力 / 100W
インピーダンス / 50Ω
VSWR / 1.5以下
全長 / 0.69m
重量 / 220g
接栓 / M形
形式 / $\frac{1}{2}\lambda$ ホイップ (144MHz)
 $\frac{5}{8}\lambda + \frac{3}{8}\lambda$ ホイップ (430MHz)



■お買いあ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取扱店にお申し付けください。

■本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。

2m/70cm DUAL BAND HIGH PERFORMANCE MOBILE GAIN WHIP ANTENNA OMNIDIRECTIONALLY TILTABLE WHIP ELEMENT STRUCTURE. REPEATER INPUT/OUTPUT FREQUENCIES COMPATIBLE.

EL-270

OPERATING INSTRUCTIONS

Description

1. The antenna achieves high performance on both 2m and 70cm bands.
2. Omnidirectionally tilttable whip structure enables the antenna to be tilted for any direction with a touch of your finger.
3. The antenna can be used to operate on both bands simultaneously by using optional WELZ's antenna duplexers.
4. The antenna is designed to go well with the shape of contemporary car design.

Adjustment

The EL-270 is factory adjusted to operate on both 2m and 70cm bands without any modification. If frequency coverage of the antenna has to be shifted to operate on such frequency as MARS band, the antenna can be realigned by putting whip element in and out from the tilttable whip section. In order to align the antenna, loosen

two set screws at the top of the tilttable whip section by hexagonal wrench attached and put the element in and out to have lowest swr at desired frequency. Be sure to fasten two set screws firmly after adjustment.

If phase inductor is loosened, it can be fastened by the following procedure. First, remove upper and lower whip elements. Then, fasten set screw in the phase inductor with hexagonal wrench supplied as shown in below figure. And finally, attach upper and lower whip elements as before.

To tilt the antenna

If the antenna has to be tilted in order to park the car a garage, pull the antenna up at tilttable whip section and incline it for desired direction. Be sure not to drive the car with the antenna tilted.

Note

Since the EL-270 employs DC ground structure, whip element and ground section (metal section at the bottom of impedance matching section) are shortcircuited and center conductor of the feedpoint connector and whip element are isolated. Since those set screws on the inductor and whip element bracket may be loosened due to the vibration during driving, have them refastened from time to time after several drives especially when the antenna is right off from the package.

Specifications

Frequency	144-146MHz, 430-440MHz
Gain	2.15dB (144MHz) 5.2dB (430MHz)
Max. power rating	100W
Impedance	50ohms
VSWR	less than 1.5:1
Length	0.69m (27.2")
Weight	220g (0.48lbs.)
Connector	UHF male
Type	1 2 wave gain whip antenna (144MHz) 5/8 wave plus 3 8 wave gain whip antenna (430MHz)

Part name (number)

12801	Upper whip element
12802	Phase inductor
12803	Lower whip element
12804	Omnidirectionally tilttable whip section
12805	Impedance matching section
B-05	Set screw
B-03	Hexagonal wrench
Hexagonal wrench	
Set screw	