English: page 1 Français: page 9 中文（简体字）: 17 页
Deutsch: seite 5 Español: página 13

TOA

INSTRUCTION MANUAL

WALL-MOUNTED WIRELESS ANTENNA

YW-4500

Please follow the instructions in this manual to obtain the optimum results from this unit.
We also recommend that you keep this manual handy for future reference.

1. SAFETY PRECAUTIONS

- Be sure to read the instructions in this section carefully before use.
- Make sure to observe the instructions in this manual as the conventions of safety symbols and messages regarded as very important precautions are included.
- We also recommend you keep this instruction manual handy for future reference.

Safety Symbol and Message Conventions
Safety symbols and messages described below are used in this manual to prevent bodily injury and property damage which could result from mishandling. Before operating your product, read this manual first and understand the safety symbols and messages so you are thoroughly aware of the potential safety hazards.

⚠ WARNING Indicates a potentially hazardous situation which, if mishandled, could result in death or serious personal injury.

- Be sure to securely mount the unit on the wall or ceiling that is robust enough to stand the antenna weight. Failure to do so may drop the antenna, causing personal injury and/or property damage.
- Do not expose the unit to rain or an environment where it may be splashed by water or other liquids, as doing so may result in fire or electric shock.
- To prevent lightning strikes, install the unit at least five meters away from a lightning rod, and yet within the protective range (angle of 45°) of the lightning conductor. Lightning strikes may cause a fire, electric shock or personal injury.
- Since the unit is designed for in-door use, do not install it outdoors. If installed outdoors, the aging of parts causes the unit to fall off, resulting in personal injury. Also, when it gets wet with rain, there is a danger of electric shock.
- Use nuts and bolts that are appropriate for the ceiling's or wall's structure and composition. Failure to do so may cause the unit to fall, resulting in material damage and possible personal injury.
- Do not touch a plug or antenna during thunder and lightning, as this may result in electric shock.

⚠ CAUTION Indicates a potentially hazardous situation which, if mishandled, could result in moderate or minor personal injury, and/or property damage.

- Leave the installation of an antenna to your TOA dealer because the installation requires expert knowledge. The falling of an antenna may cause personal injury.
- Do not place heavy objects on the unit as this may cause it to fall or break which may result in personal injury and/or property damage. In addition, the object itself may fall off and cause injury and/or damage.

Traceability Information for Europe

Manufacturer:
TOA Corporation
7-2-1, Minatojima-Nakamachi, Chuo-ku, Kobe, Hyogo, Japan

Authorized representative:
TOA Electronics Europe GmbH
Suederstrasse 282, 20537 Hamburg, Germany

2. GENERAL DESCRIPTION

The TOA YW-4500 is an indoor dipole antenna designed to be used in a UHF band wireless system. A power lamp is provided on the unit's bottom side to indicate the power supply status (it lights when power is supplied.).
Power for the YW-4500 is supplied on a coaxial cable from the antenna connector of the WT-5800, WT-5805, WT-4820, or WD-4800.
Cable loss can be compensated for by a built-in RF signal booster.

3. INSTALLATION PRECAUTIONS

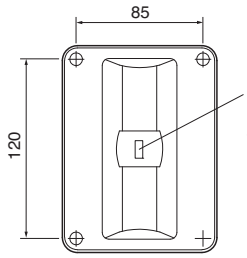
- Avoid installing the unit in humid or dusty locations, in locations exposed to the direct sunlight, near the heaters, or in locations generating sooty smoke or steam.
- When installing the YW-4500 in a room of a tall building, be sure to position it more than 1 m apart from a window to minimize interference caused by external noises of radio waves.
- When using a wireless microphone, keep it 3 m or more away from the YW-4500.

  Doing otherwise may cause unused other channels to operate or radio interference to occur.
- When using two or more antennas, they should be spaced out 6 to 18 m apart from each other.
- Take special care when treating coaxial cable end and when connecting the cable to the antenna and BNC connector. Incomplete cable treatment and connection deteriorate receiving sensitivity, and increase interference caused by external noises.
- Use the coaxial cable of 75 Ω impedance.

4. NOMENCLATURE

Unit: mm

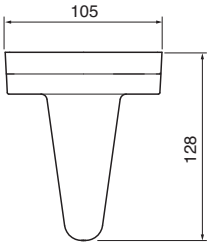
[Front]



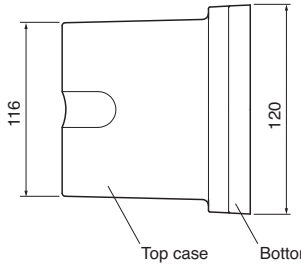
Attenuator switch

Sets attenuation level for 0, –10, or –20 dB positions.
(For details, refer to "7. ATTENUATOR SWITCH SETTING.")

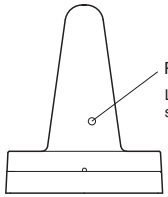
[Top]



[Side]



[Bottom]

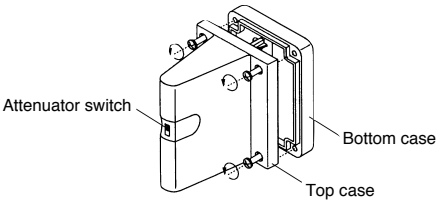


Power lamp

Lights when power is supplied to the unit.

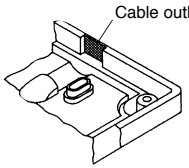
5. INSTALLATION

Step 1. Remove 4 screws on the top case.

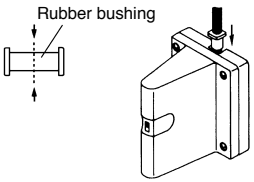


Step 2. Detach the top case from the bottom case.

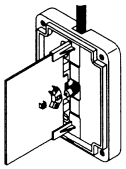
- If the coaxial cable is wired over the wall from the ceiling or floor
  1. Cut the cable outlet of the frame using a pair of cutting pliers, etc.



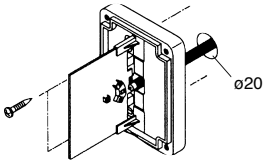
  2. Cut the supplied rubber bushing into halves. One half is suited for the RG-6U cable (smaller internal diameter) and other half for the RG-11/U cable (larger internal diameter). Run the cable through the bushing. (Insert the bushing into the cable entry hole after cable installation completion.)



  3. Run the coaxial cable through the cable outlet.

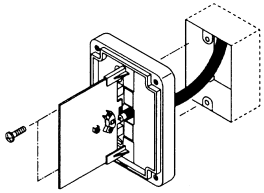


- If the coaxial cable is to be drawn directly from the wall surface
  1. Drill a ø20 mm hole.
  2. Run the coaxial cable through the hole and the bottom case as well, and draw it out as shown below.



- If the coaxial cable is installed using a recessed electrical box (Mounting pitch: 83.5 mm)
  Draw out the coaxial cable through the electrical box and the bottom case.

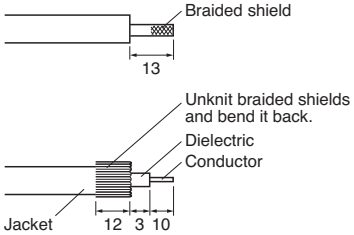
  Note: Be sure to use a pipe thick enough to allow the wired coaxial cable to be easily inserted.



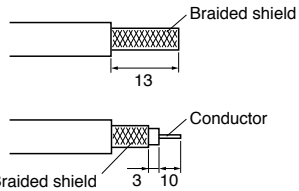
Step 3. Strip coaxial cable end.

Unit: mm

- RG-6/U

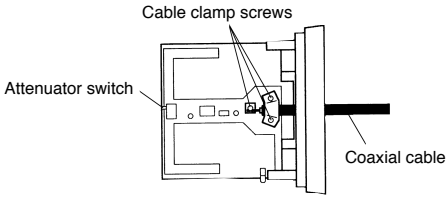


- RG-11/U



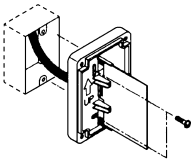
Step 4. Fix the coaxial cable to the circuit board of antenna.

1. Remove 3 cable clamp screws.
2. Connect the coaxial cable to the circuit board.
3. Fix the cable with the removed screws.



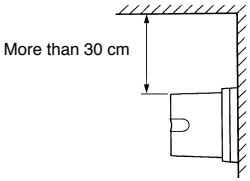
Step 5. Mount the antenna bottom case on the wall.

Use the supplies wood screws (4 x 25) to fix it to the wall surface, or supplies machine screws (3.5 x 20) to fix to the electrical box.



Notes

- When installing the YW-4500, be sure the antenna is more than 30 cm away from the ceiling. It is recommended that the unit be installed at the height of 2.4 m or more from the floor.



- Set the antenna vertical to the ceiling floor. The receiving sensitivity of the antenna, when installed horizontally, is about 6 dB lower than that when installed vertically. The receiving sensitivity greatly depends on the installation condition.

Step 6. Replace the top case and retighten the 4 top case screws removed.

In this case, pay attention to the following points.

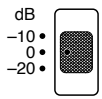
- The top case should be positioned with its lamp hole (located on the bottom side) facing downward.
- The knob of attenuator switch on the built-in circuit board should fit in that of top case.

6. SPECIFICATION OF THE COAXIAL CABLE

Cable Type	External Diameter	Max. Length
RG-6/U	8.4 mm	35 m
RG-11/U	10.3 mm	50 m

7. ATTENUATOR SWITCH SETTING

The attenuator switch is provided to minimize external noises or interference caused when two or more microphones having the same channel or adjacent channels are used in close proximity to each other.
The attenuation level can be selected from 0 (factory-preset), –10, and –20 dB positions.
The more the attenuation level increases (antenna sensitivity becomes less), the narrower the usable area of wireless microphone is.
In the condition that no interference is present, set the attenuator switch of the antenna for 0 dB position.



8. SPECIFICATIONS

Power Source	7 to 12 V DC (supplied from tuner)
Current Consumption	Under 15 mA
Receiving Frequency	550 to 932 MHz, UHF
Antenna Gain	More than 8 dB (0 dB position)
Attenuator	0 / –10 / –20 dB (selectable)
Output Impedance	75 Ω
Recommended Cable Type	RG-6/U or RG-11/U
Operating Temperature Range	–10 to 50°C
Operating Humidity	30 % to 85 %RH
Weight	270 g
Color	Off-white

• Accessories

Wood screw 2
Machine screw (for electrical box) 2
Rubber bushing 1

Note: The design and specifications are subject to change without notice for improvement.

TOA

Bedienungsanleitung

UHF Dipolantenne zur Wandmontage

YW-4500

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig bevor Sie die Antenne in Betrieb nehmen.
Bewahren Sie diese Anleitung auch für die Zukunft griffbereit auf.

1. SICHERHEITSHINWEISE

Die folgenden Sicherheits- und Warnhinweise sind zu Ihrem Schutz aufgeführt. Bitte lesen Sie diese sorgfältig durch.

⚠ WARNUNG Zeigt eine potenziell gefährliche Situation auf.
Die Nichtbeachtung der Warnhinweise kann zu Verletzungen, möglicherweise auch mit tödlichem Ausgang, führen.

- Die Antenne darf niemals direktem Regen ausgesetzt werden. Aufstellorte, an denen die Antenne mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten bespritzt werden kann, sind zu vermeiden. Nicht in feuchten oder staubigen Räumen installieren, nicht direktem Sonnenlicht aussetzen oder in unmittelbarer Umgebung einer Heizung anbringen.
- Befestigen Sie die Antenne an einer stabilen und tragfähigen Wand. Achten Sie darauf die zur Wand passenden Befestigungsmaterialien auszuwählen.
- Die Antenne sollte in einen Mindestabstand von 5 m zum nächsten Blitzableiter installiert werden.
- Service- oder Reparaturarbeiten dürfen nur durch authorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

⚠ ACHTUNG Zeigt eine potenziell gefährliche Situation auf.
Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

- Hängen Sie keine Gegenstände an die Antenne.

2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Antenne YW-4500 ist eine Dipolantenne für Innenräume und wird in Kombination mit UHF-Funkmikrofon-Systemen eingesetzt. An der Unterseite befindet sich eine Betriebsanzeige, die leuchtet sobald Spannung anliegt. Die Spannungsversorgung erfolgt entweder vom Antenenverteiler WD-4800 oder dem Empfänger WT-5800, WT-5805, WT-4820, über ein BNC-Kabel. Die Antenne kompensiert Kabelverluste über eine HF-Signalverstärkung.

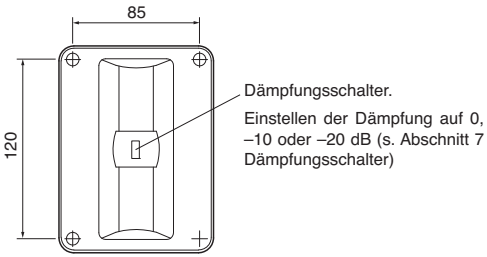
3. VORSICHTSMAßNAHMEN BEI DER INSTALLATION

- Um störende Interferenzen zu vermeiden, sollte bei der Installation ein minimaler Abstand von ca. 1 m zum nächsten Fenster eingehalten werden.
- Die Vorteile eines Diversity Systems kommen erst bei einem Mindestabstand von 3 m zwischen Mikrofon (Sendeantenne) und Empfangsantenne zum Tragen. Andernfalls besteht die Gefahr, dass es zu Interferenzen oder dem Ansprechen nicht verwendeter Kanäle kommt.
- Zwei Empfangsantennen sollten 6 bis 18 m Abstand zueinander haben.
- Zum Anschluß bitte ein Koaxkabel mit 75 Ω Impedanz verwenden.
- Das BNC Kabel schirmt Einstreuungen ab, sofern es korrekt konfektioniert und angeschlossen wird.
- Die Reinigung sollte mit einem feuchten Tuch erfolgen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel, wie Benzin oder Verdünner oder andere leichtflüchtige Flüssigkeiten.

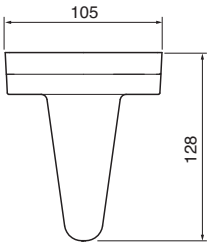
4. BEDIENELEMENTE

Einheit: mm

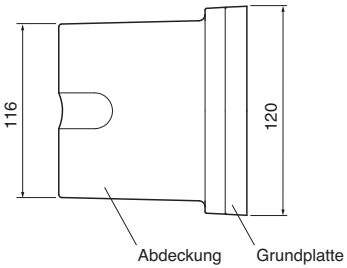
[Vorderseite]



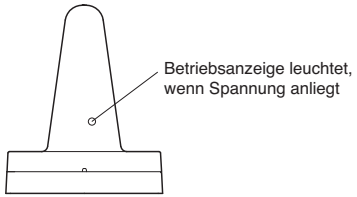
[Draufsicht]



[Seite]

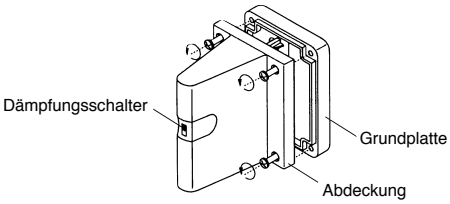


[Unterseite]



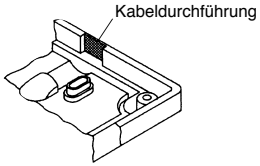
5. INSTALLATION

Schritt 1. Die 4 Schrauben an der Abdeckung lösen.

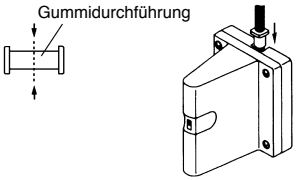


Schritt 2. Lösen Sie die Abdeckung
Die Bodenplatte ist für zwei Arten der Kabelzuführung vorbereitet: Aufputz oder von hinten durch eine Installationsdose bzw. direkt durch die Wand

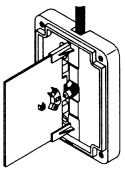
- Bei der Aufputzinstallation ist wie folgt vorzugehen:
  1. Vorgestanzte Kabeldurchführung entsprechend der Zeichnung mit einer Zange ausbrechen.



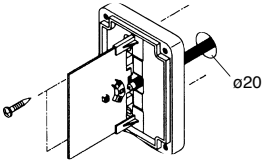
  2. Die Gummidurchführung mittig durchschneiden. Die obere Hälfte ist für Kabel mit kleinerem Durchmesser, die untere für Kabel mit größerem Durchmesser geeignet. Führen Sie das Kabel durch die Durchführung und legen anschließend die Gummidurchführung in die ausgestanzte Kabeldurchführung der Grundplatte.



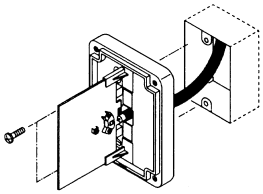
  3. Das Kabel durchschieben, wie dargestellt.



- Wenn das Kabel durch die Wand in das Gehäuse geführt werden soll:
  1. Ein Loch mit 20 mm Durchmesser für das Kabel bohren.
  2. Das Kabel durch das Loch und die Grundplatte führen.



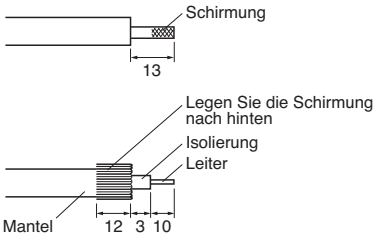
- Wenn eine Installationsdose verwendet wird (Montagemaß 83,5 mm)
  Das Kabel wird durch die Montagebox und analog zu b) durch die Grundplatte geführt



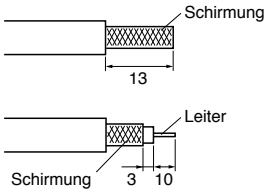
Schritt 3. Das Kabelende abisolieren.

Einheit: mm

- RG-6/U

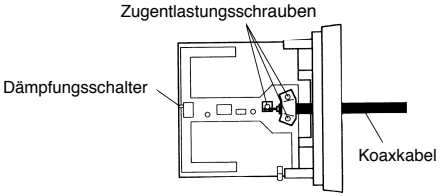


- RG-11/U

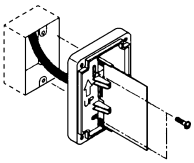


Schritt 4. Das Koaxkabel anschließen

1. Die drei Schrauben der Zugentlastung lösen
2. Das Koaxkabel anschließen
3. Das Kabel mit den drei Schrauben der Zugentlastung fixieren

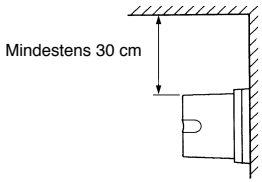


Schritt 5. Die Grundplatte an die Wand oder die Installationsdose schrauben.



Hinweise

- Achten Sie auf einen ausreichenden Abstand zu Decke (min. 30 cm) und Fußboden (optimal ist 2,4 m).



- Die Antenne sollte vertikal (90°zum Fußboden) installiert werden, da sonst die Empfindlichkeit um 6 dB sinkt. Die Empfindlichkeit wird maßgeblich vom Ort der Installation beeinflußt.

Schritt 6. Die Abdeckung aufsetzen und mit den 4 Schrauben befestigen.

- Achten Sie hierbei darauf, dass die Aussparung für die Anzeige nach unten zeigt
- Achten Sie bitte darauf, daß der Dämpfungsschalter sichtbar bleibt

6. KOAXIALKABEL

Kabeltyp	Aussendurchmesser	Maximale Länge
RG-6/U	8,4 mm	35 m
RG-11/U	10,3 mm	50 m

7. DÄMPFUNGSSCHALTER



Die Dämpfung mindert Interferenzen oder Rauschen. Diese Störungen treten auf, wenn zwei Mikrofone den gleichen Kanal verwenden oder benachbarte Kanäle räumlich zu dicht beieinander betrieben werden.
Werkseitig voreingestellt ist der Dämpfungspegel 0 dB. Wenn keine Interferenzen auftreten sollte diese Einstellung beibehalten werden. Wahlweise kann der Dämpfungspegel auch auf –10 dB und –20 dB eingestellt werden.
Je stärker das Signal gedämpft wird umso niedriger ist auch die Empfangsempfindlichkeit der Antenne und desto stärker wird folglich die Bewegungsfreiheit mit den Funkmikrofonen eingeschränkt.

8. TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung	7 – 12 V DC
Stromaufnahme	max. 15 mA
Empfangsfrequenz	550 – 932 MHz, UHF
Antennenmaß	8 dB (0dB Position des Schalters)
Dämpfung	0 dB / –10dB / –20dB
Ausgangsimpedanz	75 Ω
Empfohlener Kabeltyp	Koaxkabel RG-6/U oder RG-11/U
Umgebungstemperatur	–10 bis +50°C
Betriebsfeuchtigkeit	30 % bis 85 % rel.
Gewicht	270 g
Farbe	Weiss

- **Zubehör**

Holzschrauben 2
Metallschrauben 2
Gummidurchführung 1

Anmerkung: Änderung der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten

NOTICE D'INSTRUCTIONS

ANTENNE MURALE SANS FIL

YW-4500

Merci de suivre les instructions de cette notice afin d'obtenir les meilleurs résultats de votre appareil.
Nous vous recommandons aussi de toujours la conserver en tant que notice de référence.

1. CONSEILS DE SECURITE

- Lisez attentivement les instructions ci-dessous avant toute utilisation.
- Suivez les recommandations signalées par les symboles de sécurité. elles contiennent des informations très importantes.
- Nous vous recommandons aussi de la conserver toujours en tant que notice de référence.

Symboles de sécurité et conventions
Les symboles et messages de sécurité décrits ci-dessous sont utilisés dans cette notice pour prévenir tout dommage corporel ou matériel pouvant résulter d'une mauvaise utilisation. Lisez attentivement cette notice pour comprendre parfaitement les symboles et messages de sécurité pour prévenir tout risque éventuel.

⚠ AVERTISSEMENT Indique une situation risquant d'entraîner des blessures sérieuses, voire la mort.

- Prévoir une fixation au mur ou au plafond qui soit suffisamment résistante pour supporter le poids de l'antenne. Dans le contraire, il y a risque d'accident du fait de la chute de l'antenne (risques de dommages corporels/matériels).
- Ne pas exposer l'appareil à la pluie et le protéger de tout contact avec des liquides afin d'éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique.
- To Afin de protéger l'appareil contre la foudre, l'installer à 5 mètres au moins d'un paratonnerre, néanmoins dans son champ de protection (angle de 45°) du conducteur de foudre. La foudre peut entraîner un incendie, un choc électrique ou blessures.
- Ne pas installer l'appareil à l'extérieur, l'appareil étant conçu pour l'utilisation à l'intérieur. En cas d'installation à l'extérieur, le vieillissement des pièces peut entraîner la chute et provoquer des blessures. La pluie est risque de choc électrique.
- Utiliser des boulons approprié à la structure et à la composition du mur et du plafond pour éviter la chute de l'antenne qui pourrait provoquer des dommages matériels et/ou corporels.
- Ne pas toucher à une prise ou une antenne durant un orage, cici représentant un risque de choc électrique.

⚠ ATTENTION Indique une situation risquant d'entraîner des blessures moyennement graves ou mineures, et/ou des dommages matériels.

- Demandez à votre revendeur TOA de procéder à l'installation de votre antenne qui exige les connaissances d'un expert. La chute d'une antenne peut entraîner des dommages corporels.
- Ne pas placer d'objets lourds sur le matériel pour éviter sa chute et qu'il ne cass, ceci pouvant entraîner des dommages matériels et/ou corporels. De plus, l'objet lui-même peut tomber et entraîner des dommages matériels et/ou corporels.

2. DESCRIPTION GENERALE

L'appareil YW-4500 est une antenne d'intérieur dipole prévue pour l'utilisation avec un système UHF. Un témoin lumineux d'alimentation est prévu sur le côté pour indiquer s'il est alimenté (le témoin s'allume lorsque l'appareil est sous tension). L'appareil YW-4500 est alimenté par un câble coaxial venant du connecteur d'antenne du WT-5800, WT-5805, WT-4820, ou du WD-4800. La perte par les câbles peut être compensée par un amplificateur de signal RF intégré.

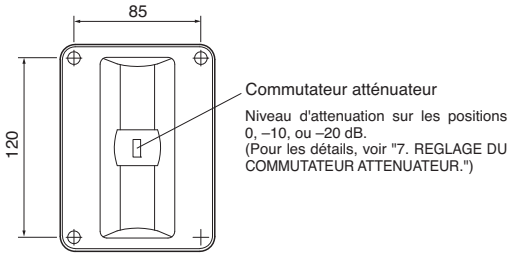
3. PRECAUTIONS D'INSTALLATION

- Eviter d'installer le matériel dans des endroits humides ou sales, exposés au soleil, à proximité des radiateurs ou dans des endroits exposés à la suie, la fumée ou la vapeur.
- Pour l'installation à l'extérieur, veiller à éviter les endroits exposés aux intempéries.
- En cas d'installation du matériel YW-4500 dans la pièce d'un grand bâtiment, veiller à le positionner à 1 m au minimum d'une fenêtre pour réduire les interférences causés par les bruits externes des ondes radio.
- Lorsque vous utilisez un microphone sans fil, maintenez-le à au moins 3 m du matériel YW-4500. Dans le cas contraire, vous risquez de provoquer le fonctionnement de canaux non-utilisés ou des interférences radio.
- En cas d'utilisation de deux antennes ou plus, celles-ci doivent être espacées entre elles d'au moins 6 à 18 m.
- Traiter soigneusement l'embout du câble coaxial ainsi que son raccordement à l'antenne et au connecteur BNC. Un mauvais traitement au niveau du câble ou un mauvais raccordement altèrent la sensibilité de réception et augmentent les interférences générées par les bruits externes.
- Utiliser le câble coaxial d'une impédance de 75 Ω.

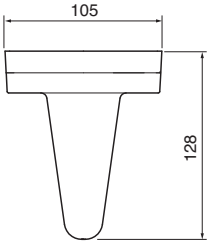
4. NOMENCLATURE

Unité: mm

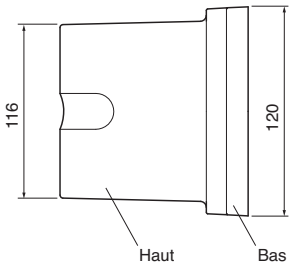
[Avant]



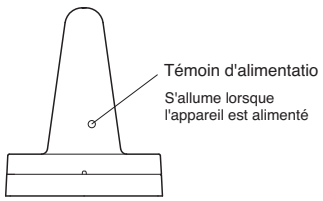
[Haut]



[Côté]

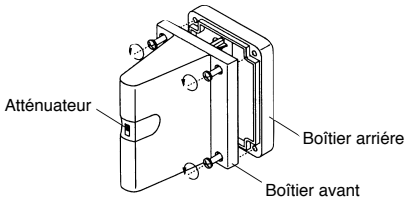


[Bas]



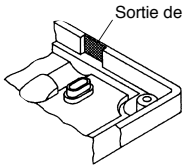
5. INSTALLATION

Etape 1. Retirer les 4 vis en haut du boîtier.

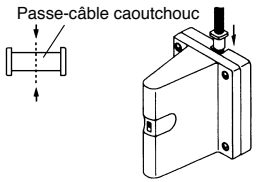


Etape 2. Séparer les deux parties du boîtier.

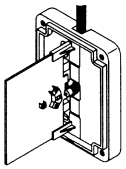
- Si le câble coaxial longe le mur en passant par le plafond ou le sol
  1. Découper la sortie de câble du boîtier à l'aide de pinces coupantes.



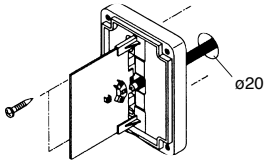
  2. Couper le passe-câble en caoutchouc en deux. Une partie pour le câble RG-6U (plus petit diamètre intérieur) et l'autre pour le câble RG-11/U (plus grand diamètre intérieur). Faire passer le câble par le passe-câble (l'insérer dans l'orifice d'insertion une fois l'installation du câble finie).



  3. Faire passer le câble coaxial par l'orifice prévu à cet effet.

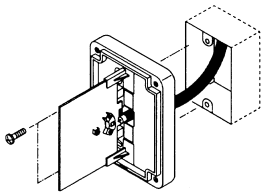


- Si le câble coaxial sort directement de la surface du mur
  1. Percer un trou de a ø20 mm.
  2. Faire passer le câble coaxial par le trou et le bas du boîtier, puis tirer dessus comme ci--dessous.



- Si le câble coaxial avec un coffret électrique (Distance de fixation: 83,5 mm)
  Faire passer le câble coaxial par le coffret électrique et par le bas du boîtier.

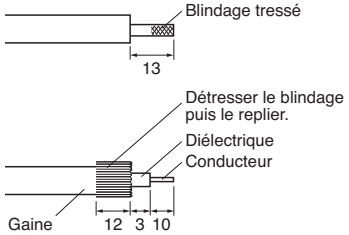
  Nota: Utiliser une gaine suffisamment épaisse pour faciliter l'insertion du câble coaxial câblé.



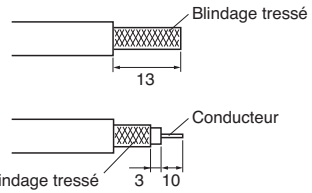
Etape 3. Dénuder l'embout du câble.

Unité: mm

- RG-6/U

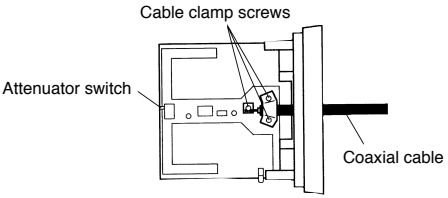


- RG-11/U



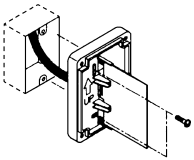
Etape 4. Fixer le câble coaxial à la carte de circuits imprimés de l'antenne.

1. Retirer 3 vis d'arrêt de câble.
2. Raccorder le câble coaxial à la carte.
3. Fixer le cable à l'aide des vis.



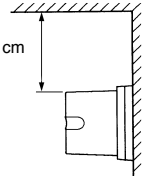
Etape 5. Monter le boitier arriére sur le mur.

Utiliser les vis à bois fournis (4 x 25) pour fixer le boitier au mur, ou les autres vis (3,5 x 20) pour fixer le boitier sur un coffret electrique standard.



Nota

• Lors de l'installation de l'antenne YW-4500, veiller à ce qu'elle soit au moins à 30 cm du plafond et 2,4 m du sol.



• Poser l'antenne perpendicualire au plafond. La sensibilité de réception de l'antenne, installée à l'horizontale, est d'environ 6 dB inférieure à l'installation verticale. La sensibilité de réception dépend largement des condtions d'installation.

Etape 6. Remettre en place le haut du boîtier puis les 4 vis qui ont été retirées.

A ce point, veiller à respecter les points suivants:

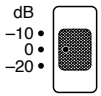
• Le haut du boîtier doit être positioné avec son orifice de témoin (situé sur le bas du boîtier) tourné vers le bas.
• Le bouton du commutateur atténuateur situé sur la carte de circuit doit passer dans celui du haut du boîtier.

6. SPECIFICATION DU CABLE COAXIAL

Type câble	Diamètre extérieur	Longueur maxi.
RG-6/U	8,4 mm	35 m
RG-11/U	10,3 mm	50 m

7. REGLAGE DU COMMUTATEUR ATTENUATEUR

Le commutateur atténuateur permet de réduire les bruits extérieurs et interférences causés quand deux microphones ou plus ayant le même canal sont utilisés ou si des canaux adjacents sont utilisés à proximité les uns des autres.
On peut sélectionner le niveau d'atténuation parmi 3 positions 0 (préréglé usine), –10, et –20 dB positions. Plus le niveau d'atténuation est élevé (la sensibilité de l'antenne décroît), plus l'aire d'utilisation du microphone sans fil est réduite.
Mettre le commutateur atténuateur de l'antenne sur la position 0 dB s'il n'y a pas d'interférences.



8. SPECIFICATIONS

Alimentation	7 à 12 V CC (fourni par le tuner)
Puissance absorbée	< 15 mA
Fréquence de réception	550 à 932 MHz, UHF
Gain antenne	> 8 dB (position 0 dB)
Attenuateur	0 / –10 / –20 dB (selectable)
Impédance sortie	75 Ω
Type câble	RG-6/U ou RG-11/U
Température	–10 à 50°C
Humidité de fonctionnement	HR 30 à 85 %
Poids	270 g
Couleur	blanc cassé

• Accessoires

Tournevis bois 2
Tournevis machine (pour le coffret électrique) 2
Passe-câble caoutchouc 1

Nota: La conception et les spécifications sont susceptibles de modifications sans préavis dans un souci d'amélioration.

TOA

INSTRUCCIONES DE USO

ANTENA INALÁMBRICA DE PARED

YW-4500

Siga las instrucciones que se facilitan en este manual para conseguir un resultado óptimo.
Le recomendamos asimismo que guarde este manual para futuras consultas.

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Lea atentamente las instrucciones contenidas en este capítulo antes de utilizar el aparato.
- Siga las instrucciones de este manual; los símbolos y mensajes de seguridad utilizados en el mismo se refieren a precauciones importantes que deben ser adoptadas.
- Le recomendamos asimismo que guarde este manual para realizar futuras consultas.

Símbolos y mensajes de seguridad
En este manual, los símbolos y mensajes de seguridad que figuran indicados a continuación se utilizan para prevenir daños personales y materiales que podrían producirse en caso de utilización indebida del aparato. Antes de utilizarlo, por tanto, lea atentamente este manual y recuerde los símbolos y mensajes de seguridad para identificar posibles riesgos.

⚠ **ADVERTENCIA**	Indica una situación potencialmente peligrosa en la que, si el aparato no se utiliza correctamente, pueden producirse lesiones graves o un accidente mortal.

- Asegúrese de que la pared donde va a instalar la antena es lo suficientemente resistente para aguantar el peso de ésta. En caso contrario, la antena podría caerse y provocar lesiones personales y /o daños materiales.
- No exponga el aparato a la lluvia o a salpicaduras de agua u otros líquidos. Ello podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Para evitar las consecuencias de caída de rayos, instale el aparato a una distancia de como mínimo cinco metros respecto al pararrayos, pero siempre dentro del área de protección (ángulo de 45°) del conductor. El impacto de un rayo puede originar incendios, descargas eléctricas y lesiones personales.
- Este aparato se halla concebido para ser utilizado en interiores. No lo instale en el exterior, dado que los agentes atmosféricos pueden afectar negativamente los componentes del aparato y hacer que éste se deteriore y ocasione lesiones personales. Asimismo, existe el peligro de que se produzcan descargas eléctricas si el aparato se moja debido a la lluvia.
- Utilice tuercas y pernos que sean adecuados para la estructura y la composición de la pared. En caso contrario, el aparato podría caerse y provocar daños materiales y posiblemente lesiones personales.
- No toque enchufes ni antenas durante una tormenta, ya que podría recibir una descarga eléctrica.

⚠ **PRECAUCIÓN**	Indica una situación potencialmente peligrosa en la que, si el aparato no se utiliza correctamente, pueden producirse lesiones personales leves o moderadas y/o daños materiales.

- Confíe la instalación de la antena a un distribuidor TOA, ya que esta operación debe ser realizada por personal cualificado. La caída de una antena podría provocar lesiones personales.
- No coloque objetos pesados encima del aparato, ya que ésta podría caerse o romperse, con el consiguiente riesgo de lesiones personales y/o daños materiales. Además, el propio objeto puede caerse y ocasionar lesiones personales y/o daños materiales.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

La antena dipolo de interior TOA YW-4500 está concebida para ser utilizada en un sistema inalámbrico de banda UHF. En la base del aparato se halla incorporada una luz de alimentación que indica si la antena está conectada (se ilumina cuando hay corriente). La alimentación de la antena YW-4500 se realiza mediante un cable coaxial desde el conector de antena de los modelos WT-5800, WT-5805, WT-4820, o WD-4800. La pérdida del cable puede compensarse con un reforzador de señal RF integrado.

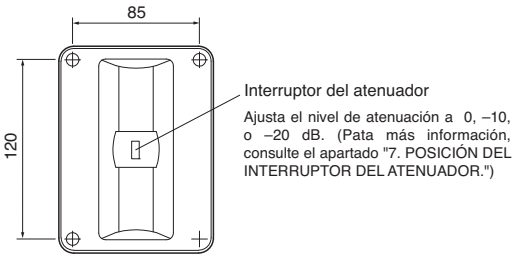
3. PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN

- No instale la antena en lugares húmedos, polvorientos o expuestos a la luz solar directa, cerca de fuentes de calor o en lugares con acumulación de vapor o de humo con partículas de hollín en suspensión.
- Si debe montar la antena YW-4500 en el interior de un edificio de gran altura, móntela a una distancia de como mínimo 1 m respecto a la ventana para reducir así en lo posible las interferencias ocasionadas por perturbaciones electromagnéticas externas.
- Cuando utilice un micrófono inalámbrico, manténgalo a una distancia mínima de 3 m de la antena YW-4500. El uso del micrófono a una distancia inferior puede activar canales que no se utilicen o provocar interferencias.
- Cuando use dos o más antenas, manténgalas a una distancia de 6 a 18 m entre sí.
- Preste especial atención cuando deba preparar el extremo del cable coaxial y conectar dicho cable a la antena y al conector BNC, ya que una conexión y una preparación incompletas del cable reducen la sensibilidad en la recepción y aumentan las interferencias ocasionadas por perturbaciones electromagnéticas externas.
- Utilice un cable coaxial con una impedancia de 75 Ω.

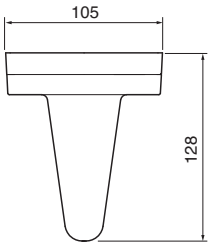
4. NOMENCLATURA

Unidad: mm

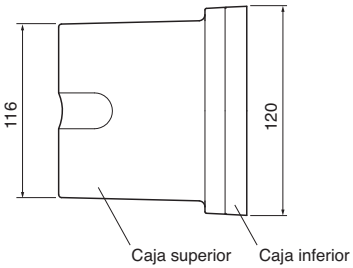
[Frontal]



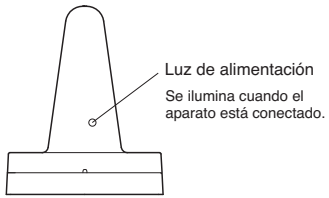
[Superior]



[Lateral]

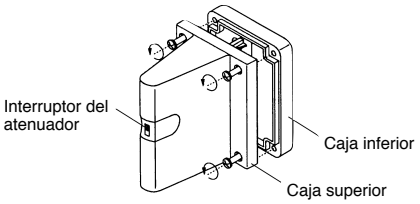


[Inferior]



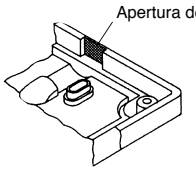
5. INSTALACIÓN

Paso 1. Quite los 4 tornillos de la caja superior.

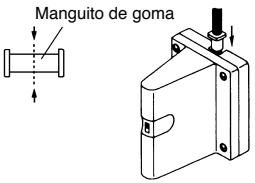


Paso 2. Separe la caja superior de la caja inferior.

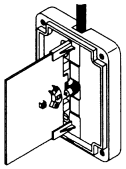
- Si el cable coaxial pasa sobre la pared desde el techo o el suelo:
  1. Corte la apertura de salida de la caja con unos alicates, etc.



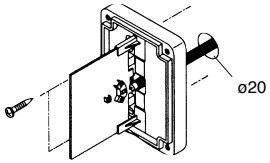
  2. Corte por la mitad el manguito de goma que se suministra. Una de las mitades sirve para el cable RG-6U (menor diámetro interior) y la otra para el cable RG-11U (mayor diámetro interior). Pase el cable por el manguito. (Introduzca el manguito en el orificio de entrada del cable una vez haya terminado de montar el cable).



  3. Pase el cable coaxial por la apertura de salida.

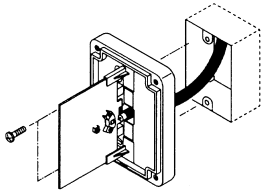


- Si el cable coaxial debe salir directamente desde la superficie de la pared:
  1. Realice un orificio de 20 mm ø.
  2. Pase el cable coaxial por el orificio y por la caja inferior y extráigalo como se muestra.



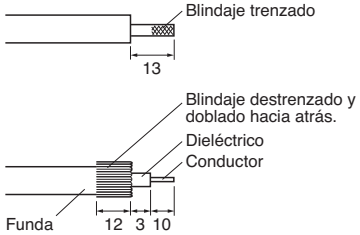
- Si el cable coaxial se instala con una caja de conexiones empotrada (profundidad de montaje: 83,5 mm): Extraiga el cable coaxial por la caja de conexiones y la caja inferior.

  Nota: Utilice un tubo lo suficientemente grueso para poder introducir fácilmente el cable coaxial.

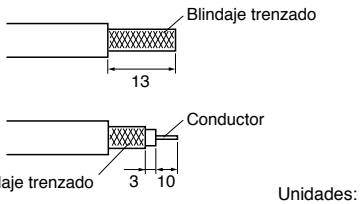


Paso 3. Pele el extremo del cable coaxial.

- RG-6/U



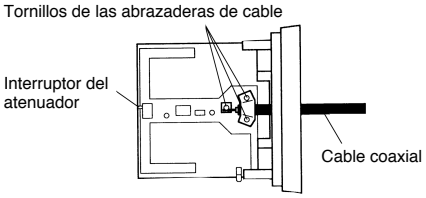
- RG-11/U



Unidades: mm

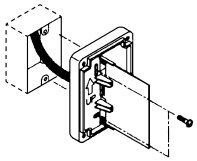
Paso 4. Fije el cable coaxial al circuito impreso de la antena.

1. Quite los 3 tornillos de las abrazaderas de cable.
2. Conecte el cable coaxial al circuito impreso.
3. Fije el cable con los tornillos que había quitado.



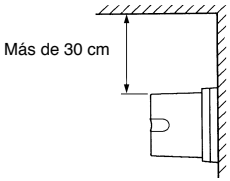
Paso 5. Monte la caja inferior de la antena en la pared.

Utilice los tornillos para madera (4 x 25) que se incluyen para fijarla a la superficie de la pared o los tornillos para metal (3,5 x 20) incluidos para fijarla a la caja de conexiones.



Notas

- Cuando instale la unidad YW-4500, verifique que la antena queda a más de 30 cm del techo. Se recomienda instalar la unidad a una altura mínima de 2,4 m del suelo.



- Coloque la antena vertical respecto al techo/suelo. Si se instala horizontal, la sensibilidad receptora de la antena es de unos 6 dB menor que si se instala vertical. La sensibilidad receptora depende en gran medida de las condiciones de instalación.

Paso 6. Monte de nuevo la caja superior y apriete los 4 tornillos que había quitado.

En este caso, preste atención a los puntos siguientes:

- La caja superior debe situarse con el orificio para la bombilla (situado en el lado inferior) hacia abajo.
- El interruptor del atenuador del circuito impreso incorporado debe coincidir con éste en la caja superior.

6. ESPECIFICACIONES DEL CABLE COAXIAL

Tipo de cable	Diámetro exterior	Longitud máxima
RG-6/U	8,4 mm	35 m
RG-11/U	10,3 mm	50 m

7. POSICIÓN DEL INTERRUPTOR DEL ATENUADOR

El interruptor del atenuador sirve para reducir al mínimo las interferencias o ruidos externos que se producen cuando se utilizan dos o más micrófonos muy cerca unos de otros en el mismo canal o en canales adyacentes.
El nivel de atenuación se puede seleccionar entre las posiciones 0 (valor seleccionado en fábrica), –10 y –20 dB.
Cuanto mayor es el nivel de atenuación (se reduce la sensibilidad de la antena), menor es el área utilizable del micrófono inalámbrico.
En ausencia de interferencias, sitúe el interruptor del atenuador de la antena en la posición 0 dB.



8. ESPECIFICACIONES

Fuente de alimentación	7 a 12 V CC (tensión suministrada por el receptor)
Consumo	Inferior a 15 mA
Frecuencia de recepción	De 550 a 932 MHz, UHF
Ganancia de la antena	Superior a 8 dB (posición 0 dB)
Atenuador	0/–10/–20 dB (seleccionable)
Impedancia de salida	75 Ω
Tipo de cable recomendado	RG-6/U o RG-11/U
Temperatura de trabajo	–10 a 50°C
Humedad operativa	30% a 85% de HR
Peso	270 g
Color	Blanco

• Accesorios

Tornillos para madera 2
Tornillos para metal (para la caja de conexiones) 2
Manguito de goma 1

Nota: El diseño y las especificaciones del producto pueden ser modificados sin previo aviso con objeto de mejorar sus prestaciones.

TOA

使用说明书

墙式安装无线天线

YW-4500

请遵循本手册中的使用说明，以确保获得本设备的最佳使用效果。
此外，我们建议您将本手册妥善保管，以便随时取阅。

1.安全预防措施

- 使用前，请务必阅读本栏并正确使用。
- 以下所示的注意事项，记录了与安全有关的重要内容，请务必遵守。
- 阅读完毕后，请务必将其妥善保管，以便随时取阅。

安全符号与信息惯例

本手册中使用了以下安全符号与信息，以防由于操作不当而引起的人身伤害与财产损失。为预防安全隐患，在操作本产品之前，请仔细阅读本手册并充分理解这些安全符号与信息。

⚠ 警　告　该标志表示，存在潜在的安全隐患，误操作时可能引起死亡或严重伤害。

- 确保将设备牢固安装在足以承受天线重量的墙上或天花板上。
  如无法满足上述要求，则可能引起天线掉落，引起人身伤害和/或财产损失。
- 请勿将设备置于雨中或可能被水或其他液体浸湿的环境中，否则会引起起火或触电。
- 为防止雷击，请将设备安装在离避雷针至少5米以外的位置，且位于避雷导体的保护范围内（45度角范围）。雷击可能会引起火灾、触电或人身伤害。
- 由于本设备仅供室内使用，因此请勿在室外安装。如果在室外安装，零部件的老化将引起装置掉落，造成人身 伤害。此外，当被雨水淋湿时，将存在触电的危险。
- 请选择适用于天花板或墙壁结构和构成的螺母和螺栓。无法达到这一要求可能引起设备掉落，造成材料损坏和可能的人身伤害。
- 在雷电天气中请勿触摸插头或天线，因为这可能引起触电。

⚠ 注　意　该标志表示操作不当时，有可能造成中度或轻微的人身伤害或财产损失。

- 请将天线的安装工作交给您的TOA经销商处理，因为安装需要专业知识。天线掉落可能引起人身伤害。
- 请勿将重物置于设备之上，因为这可能引起设备坠落或破裂，引起人身伤害和/或财产损失。此外，重物本身也可能掉落并引起伤害和/或损失。

2.一般描述

TOA YW-4500是一款专用于超高频波段无线系统的室内偶极天线。设备底部有一个电源灯，用于显示供电状态（供电时亮起）。

YW-4500通过WT-5800，WT-5805，WT-4820，或WD-4800的天线连接器的同轴电缆供电。电缆损耗可通过内置RF信号放大器获得补偿。

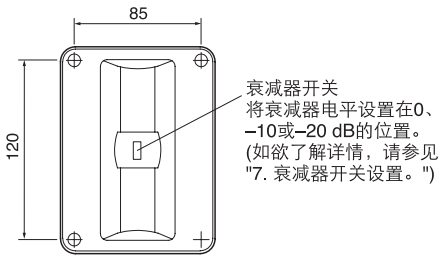
3.安装注意事项

- 请勿将设备安装在潮湿或积满灰尘、及暴露在阳光直射、接近灼热器或产生黑烟或蒸汽的位置。
- 当将YW-4500安装在高楼的房间中时，请确保设备放置在离窗口1米以外的位置，使无线电电波的外部噪音所产生的干扰降至最低。
- 当使用无线话筒时，请保持远离YW-4500设备3米以外。否则，可能会引起使用其他未用频道或产生无线电干扰。
- 当使用两个或两个以上的天线时，相互间应保持6-18米的距离。
- 当处理同轴电缆端以及将电缆连接至天线和BNC连接器时，请保持高度谨慎。不完整的电缆处理和连接将引起接收灵敏度恶化，增加外部噪音的干扰。
- 使用75Ω阻抗的同轴电缆。

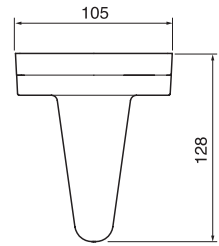
4.命名表

单位: mm

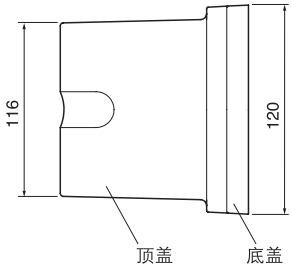
[前端]



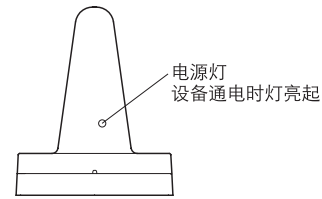
[顶端]



[侧面]

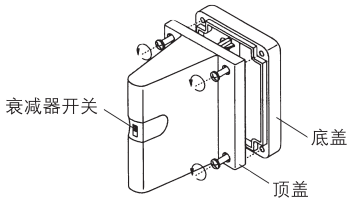


[底部]



5.安装

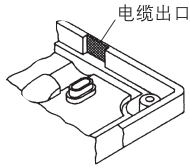
第1步. 拆除顶盖上的4个螺丝。



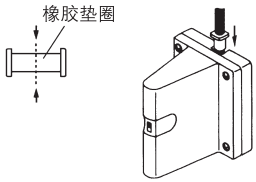
第2步. 将顶盖从底盖上拆开。

• 如果同轴电缆通过天花板或地板在墙上连线

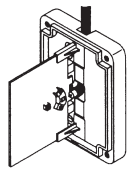
1.使用一对剪线钳切除外框的电缆出口。



2. 将提供的橡胶垫圈切成一半。一半适用于RG–6U电缆(较小的内径)，另一半适用于RG–11/U电缆)较大内径)。将电缆穿过垫圈。(在电缆安装完成后将垫圈插入电缆入口)

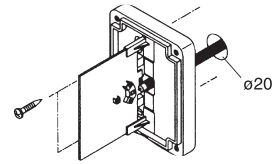


3. 将同轴电缆穿过电缆出口。



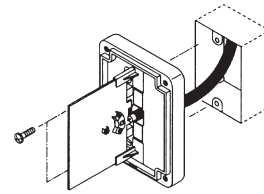
• 如果同轴电缆直接从墙面拉出，

1. 钻一个直径20 mm的孔。
2. 将同轴电缆穿过孔和底盖，并如下图所示将其拉出。



• 如果使用隐藏式电箱安装同轴电缆（安装螺距：83.5 mm）将同轴电缆穿过电箱和底盖。

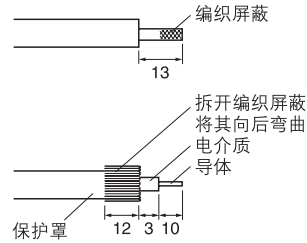
注：确保使用足够厚度的管道，使得连线同轴电缆能够轻松插入。



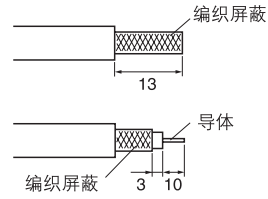
第3步. 剥去同轴电缆末端。

单位: mm

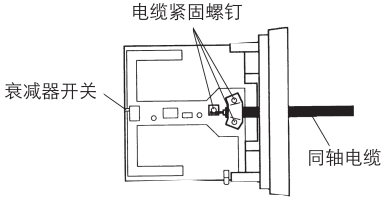
• RG-6/U



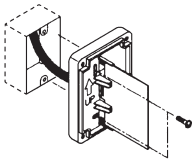
• RG-11/U



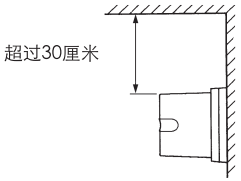
第4步. 将同轴电缆固定在天线电路板上。
1.拆除3个电缆紧固螺钉。
2.将同轴电缆连接至电路板。
3.用拆除的螺丝固定电缆。



第5步. 将天线底盖安装到墙上。使用提供的木螺丝(4x25)将其固定在墙面，或使用机械螺丝(3.5x 20)将其固定在电箱上。



注
• 当安装YW-4500时，确保天线离天花板距离30厘米以上。建议设备安装在离地2.4米以上的高度。



• 将天线设置成与天花板垂直。当水平安装时，天线的接收灵敏度约比垂直安装时低6 dB。接收灵敏度很大程度上取决于安装条件。

第6步. 更换顶盖，重新拧紧拆除的4个顶盖螺丝。
在此类情况下，请注意以下要点。
• 顶盖应与灯孔一同固定（位于底部），面朝下。
• 内置电路板上的衰减器开关旋钮应与顶盖旋钮匹配。

6.同轴电缆规格

电缆类型	外直径	最大长度
RG-6/U	8.4 mm	35 m
RG-11/U	10.3 mm	50 m

7.衰减器开关设置

衰减器开关旨在使2个或2个以上具有相同频道或邻近频道的话筒过于接近时产生的外部噪音或干扰降至最低程度。
衰减电平可供选择，分0(工厂预置)、–10和–20 dB档。
衰减电平越高(天线灵敏度减少)，无线话筒的可用区域面积越窄。
如果没有干扰，则将天线衰减器开关设在0 dB档。



8.规格

电源	DC 7 ~12 V（调谐器供电）
电流消耗	低于15 mA
接收频率	550 ~ 932 MHz, UHF
天线增益	超过8 dB (0 dB档)
衰减器	0 / –10 / –20 dB （可选）
输出阻抗	75 Ω
建议电缆类型	RG-6/U 或RG-11/U
工作温度	–10 ~ 50°C
工作湿度	相对湿度30%至85%
重量	270 g
颜色	灰白色

注: 设计与规格若有更改，恕不另行通知。

• 配件
木螺丝 2
机械螺丝
（供电箱使用） 2
橡胶垫圈 1

TOA Corporation
URL: http://www.toa.jp/
133-07-187-8G