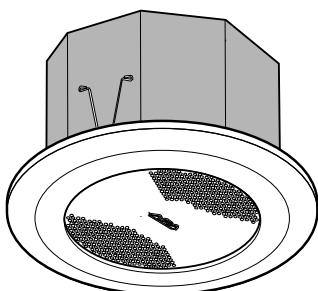




取扱説明書 Instruction Manual

天井埋込形スピーカー Ceiling Speaker

Model **DCS-80** マatchingトランス内蔵
With built-in matching transformer
Model **DCS-80T**



このたびは、天井埋込形スピーカーをお買い上げいただき誠にありがとうございました。
Thank you for choosing our product from among various ceiling speakers.

安全上のご注意 必ずお守りください

スピーカーを取付けの際は、この取扱説明書の「安全上のご注意」と取付工事に関する説明をよくお読みの上、正しくお取付、配線をおこなってください。この取扱説明書はお読みになりましたら大切に保管し、後日わからないことがあれば再びご覧ください。工事業者様へ 設置工事終了後、この取扱説明書は必ずお客様にお渡しください。

Cautions for Safety

Be sure to follow

Please carefully read the cautions for safety and the instructions for installation herein so that you may be able to install the speaker and wire it up appropriately. You are also requested to keep this manual on hand for immediate reference whenever necessary.

To the installer: Please deliver this manual to the user without fail after installation.

安全に正しくお使いいただくために Information about safety symbols

この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。
This manual uses several pictographs to draw your attention to important directions which will be necessary for you to use the speaker safely and correctly and protect yourself and others from physical hazard and/or property damage. Please understand what each symbol means before proceeding to the text.

絵表示の例



記号は注意(危険・警告)を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容が描かれています。

Exclamation mark in triangle
Warns of danger or draws attention to particularly important directions.



記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容が描かれています。

Diagonal in circle
Prohibits the act drawn in it or defined in words nearby; in this example, it means 'No Disassembling.'



記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。左図の場合は一般的な行為を指示する表示です。

White exclamation mark in solid circle
Enforces or directs the act defined in words thereby.



警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

異常が起きたときは、ただちに使用をやめる

煙が出ている、においや音がする、水や異物が入った、落として破損したなど、火災・感電の原因となります。ただちに使用を中止し、工事店などにご連絡ください。



工事は工事店に依頼する

工事には、技術と経験が必要です。火災・感電、けが、器物損壊の原因となります。工事店にご相談ください。



ブラケットはアンカーボルトで固定する

落下によりけがの原因となります。取り付けは、工事店などにご依頼ください。



分解/改造はしない

火災の原因となります。修理や点検は、工事店などにご依頼ください。



配線は正しくおこなう

ショートや、誤配線により火災の原因となります。



常時振動する場所に取り付けない

振動で金具が破損し、落下によりけがの原因となります。



可燃性雰囲気の中で使用しない

爆発する恐れがあります。

















過大入力を加えない







火災やけがの原因となります。



UNIPEX

⚠ 注意 この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および、物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。	
水・湿気・湯気・ほこり・油成分（油煙 / 油粒）などの多い場所に設置しない 火災・感電・故障・破損の原因となることがあります。	
長時間音が歪んだ状態で使わない スピーカが発熱し、火災の原因となることがあります。	
重量に耐える場所に取り付ける 取付場所の強度が不十分なき落下したりしてけがや破損の原因となることがあります。	
配線は、アンプの電源を切っておこなう 感電の原因となることがあります。	
磁気テープなどを近づけない フロッピーディスクやテープなどの情報が消えます。	
定期点検を実施する 定期点検を実施し取り付け状態を確認してください。	

⚠ Warning Abuse or misuse of the product disregarding instructions given under this symbol could result in death or serious physical injury.	
Stop using in case of anything unusual Smoke, unusual odour or noise, infiltration of water or foreign material or breaking from a fall can cause a fire or an electric shock. Immediately stop using the speaker in such a case and call service.	
Ask professionals for installation Installing the speaker needs expertise. Call professionals well-versed in the relevant work because installation by layman could lead to a fire, an electric shock, physical injury and/or property damage.	
Be sure to fix the brackets with the anchor bolt. Since this process is very important to prevent the speaker from falling accidentally, ask professionals to do it.	
No disassembling or adapting the speaker. It could cause a fire. Call service for repairs or inspection.	
Perform the correct wiring. This is important to prevent a fire caused by a short-circuit or wrong wiring.	
Keep the speaker off constant vibrations. Retaining parts would be loosened or broken causing the speaker to fall.	
Do not use the speaker in an inflammable atmosphere. It could explode.	
No overloading. A fire or physical injury could result.	

⚠ Caution Abuse or misuse of the product disregarding instructions given under this symbol could result in physical injury or property damage.	
Location Do not install the speaker where it is exposed to soot or vapour; it could lead to a fire or an electric shock.	
Distorted sound Do not allow the speaker to give distorted sound for a long time; otherwise, it could overheat and cause a fire.	
Weight Install the speaker on a place solid enough to support it so that it may not fall causing physical injury and/or property damage.	
Power supply Be sure to turn off the power supply to the amplifier before wiring up the speaker to prevent an electric shock.	
Magnetism Keep diskettes (floppy disks) or magnetic tapes off the speaker; contents therein could be erased.	
Maintenance Inspect the speaker regularly to see if it has no problem about its installation.	

使用上のご注意

定格入力はDCS-80が80W (8)、DCS-80Tが60W (170)です。次のような信号や過大入力時には、アンプのボリュームを下げてください。

ハウリング音 電源スイッチのON/OFF時のショック音 アンプの過大入力 (過出力)

アンプの高低音の上げすぎ (音質調節) FM放送の局間ノイズや高域周波数成分を多く含んだ連続音
大出力アンプで使用される場合には、過大入力加わらないよう、アンプのボリュームにご注意ください。

本機は定格入力以下のアンプをご使用の場合でも、アンプの入力が大きすぎたり、ボリュームを上げすぎたりしますと、アンプの出力がひずんで、スピーカー破損の原因になることがありますので、アンプの入力感度や出力には充分ご注意ください。

アンプのトーンコントロールやグラフィックイコライザーを使って低音や高音のレベルを上げてご使用の場合は、通常より大きなパワーがスピーカーに加わりますので、アンプのボリュームにご注意ください。

Cautions for use

Rated input values are 80 W (8) for DCS-80 and 60 W (170) for DCS-80T.

Reduce the amplifier's volume when any of the following signals or excessive input is entered:

Howling; Snaps at switching power on and off; Excessive amplifier input (output); Too strong treble or bass sound from the amplifier (tone control); Inter-station noise in FM broadcasting or continuous sound containing a large amount of high-frequency components.

If the speaker is used with a large-output amplifier, adjust the amp's volume control so that no excessive input may be applied on the speaker.

Please use adequate care about amplifier's input sensitivity and output level because the speaker, even if it is used with an amplifier with under-rated input, can be broken by distorted output from the amplifier due to too large input on it or too high volume output from it.

Please also be cautious about the amplifier's volume control if using the speaker by raising the bass or treble level with a tone controller or a graphic equalizer. This is because it will apply greater power on the speaker than in its ordinary use.

設置上のご注意

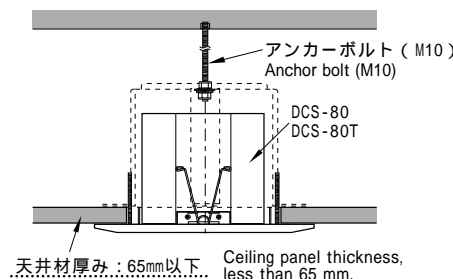
直射日光や雨などがあたるところ、また湿気の多いところでのご使用は避けてください。

本機は65mm以上の厚みの天井には取り付けできません。

安全ワイヤーを必ず取り付けてください。

本機を天井に取り付ける場合は必ずアンカーボルト (M10) で固定してください。アンカーボルトはスピーカーの重量に充分に耐えられる場所または、補強を施した場所へ取り付けてください。

尚、取付場所の強度不十分、取付方法の不備による事故に対する一切の責任は負いかねます。



Cautions for installation

Avoid places exposed to the sun or rain or with high humidity.

The speaker cannot be installed on a ceiling with a thickness of 65 mm or over.

When installing the speaker on a ceiling, be sure to secure it with an anchor bolt (M10) that must be fixed on a place or a reinforced place solid enough to bear the speaker's weight.

In no case shall the manufacturer assume any liability for any accident attributable to installation on a place not solid enough or insufficient means of installation.

接続上のご注意

アンプに接続する際、必ずアンプの電源をOFFにしてください。電源を入れたまま接続しますと、スピーカーが破損することがあります。

2個以上のスピーカーを使用される場合は、必ず極性を合わせてください。

DCS-80Tの入力インピーダンスは170 (60W)です。接続するアンプの出力インピーダンスを確認してください。

Cautions for connection

Be sure to turn off the power supply to the amplifier when connecting the speaker to it.

In case of using two or more speakers at the same place, match their polarity with each other.

The DCS-80T has an input impedance of 170 (60W). Confirm the output impedance of any amplifier to be connected to the speaker to see if the amp fits the speaker.

保護回路について

本機には、連続的な過大入力からスピーカーを守るため、保護回路が組込まれています。

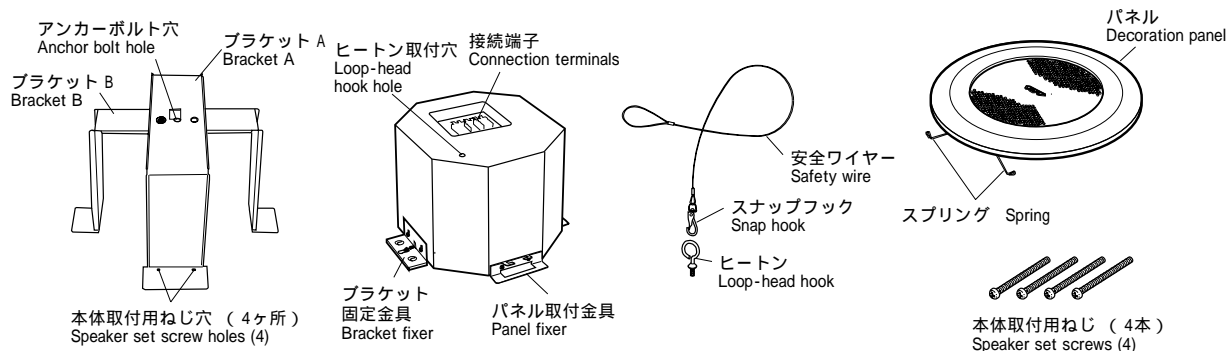
使用中に音量が急に小さくなった場合には保護回路が動作しています。速やかにアンプのボリュームを下げてください。自動復帰しましたら、音量を前より少し下げた適切な入力でご使用ください。

Protective circuit

The speaker has a protective circuit to safeguard itself against any continuously excessive input.

If the speaker's volume is suddenly reduced while in use, this witnesses that its protective circuit is in operation. Immediately reduce the amplifier's volume to let the speaker get back to normal automatically. Then keep the amplifier's volume at a little lower than before and resume the use of the speaker.

各部の名称 Component names



取付方法 Instructions for installation

1 天井に 300mmの穴をあける

1. Boring an installation hole in the ceiling

天井に直径300mmの丸穴を開け、アンカーボルトが図1の状態になるようにします。(図1、2参照)
アンカーボルトにはあらかじめナットを通しておきます。(図1参照)

図1 Fig.1

天井に 300mmの丸穴を開ける
Boring 300 mm-diameter hole in the ceiling

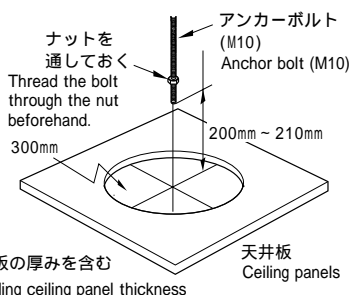
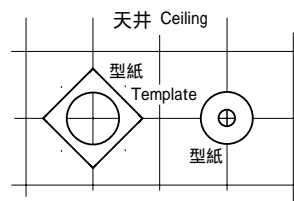


図2 Fig.2

天井に取付穴をけがくときは、付属のケガキ用型紙(段ボール)のいずれかを利用してください。

Use any one of the cardboard templates (accessory) to bore the installation hole in the ceiling.



1.1
Bore a round hole, 300 mm in diameter, in the ceiling and prepare the anchor bolt in such a way as illustrated in Fig. 1 (See Figures 1 and 2).

1.2
Thread the anchor bolt through the nut in advance (Fig. 1).

2 ブラケットを取り付ける 2. Installing the brackets

付属の本体取付用ねじ4本をブラケットAに取り付け、ブラケットを取付穴に入れることができる交差角度に調節します。(図3参照)
ブラケットを天井内部に入れ、アンカーボルトをブラケット中央のアンカーボルト穴に差し込みます。(図4参照)
ブラケットの交差角度を元に戻し、天井穴の均等な位置に置き、あらかじめアンカーボルトに通しておいたナットをブラケットに軽く当たるまで戻し、下側から平ワッシャーとSワッシャーを通してナットでブラケットを締付けます。(図5参照)

2.1
Screw the four setscrews (accessory) into Bracket A. Adjust the two combined brackets, A and B, for an appropriate crossing angle so that they may fit into the installation hole bored in the ceiling (Fig. 3).

2.2
Insert the combined brackets into the installation hole, insert the anchor bolt into the anchor bolt hole in the centre of the brackets (Fig. 4).

2.3
Readjust the brackets to set them for their original crossing angle and place them in appropriate positions on the inside of the ceiling.

2.4
Turn down the nut on the anchor bolt until it hits the brackets. Then, from the underside of the brackets, thread the anchor bolt through another flat washer, an S-shaped washer and another nut, in that order. Fasten the second nut to secure the brackets in position (Fig. 5).

図3 Fig.3

ブラケットの交差角度を狭める
Reducing the brackets' crossing angle

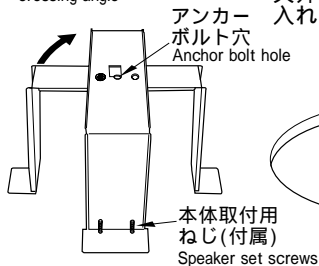


図4 Fig.4

ブラケットを天井内部に入れる
Placing the brackets on the inside of the ceiling

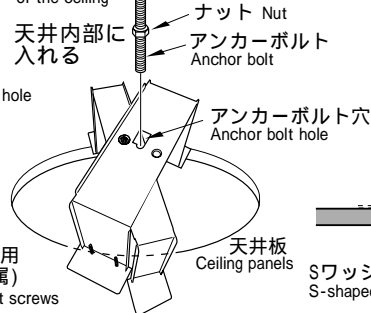
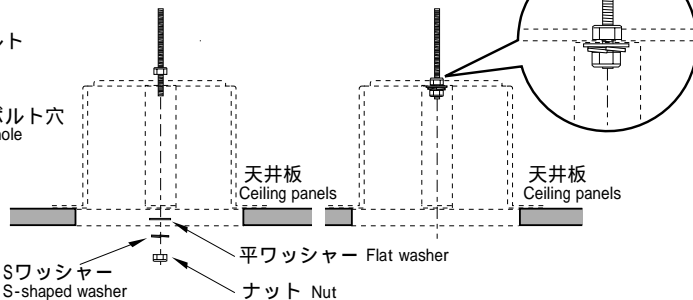


図5 Fig.5

ブラケットをアンカーボルトに固定する
Fixing the brackets on the anchor bolt



3 スピーカーコードをスピーカーに結線する 3. Wiring

付属のヒートンを本体裏面の小穴にねじ込み、安全ワイヤーを天井の梁などに取り付けてスナップフックで固定してください。(図 6,7参照)

本体後面の接続端子にスピーカーコードを接続します。(図 8,9,10,11参照)

3.1

Screw the loop-head hook (accessory) into the small hole in the back of the speaker. Then, fasten the safety wire on a ceiling beam and fix its other end with a snap hook on the loop-head hook of the speaker (Figures 6 and 7).

図6 ヒートンをねじ込む

Fig. 6
Screwing the loop-head hook into the speaker body

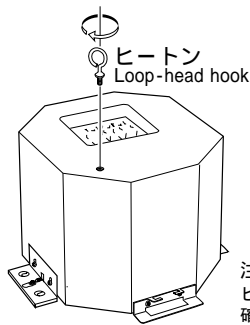
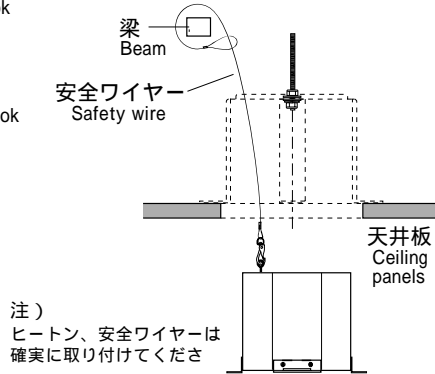


図7 安全ワイヤーを装着する

Fig. 7 Fixing the safety wire



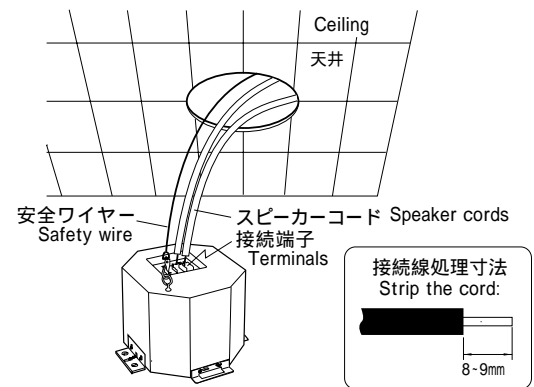
注) ヒートン、安全ワイヤーは確実に取り付けてください

3.2

Connect the speaker cords with the terminals on the back of the speaker (Figures 8 through 11).

図8 スピーカーコードを接続する

Fig. 8 Connecting the cords to the speaker

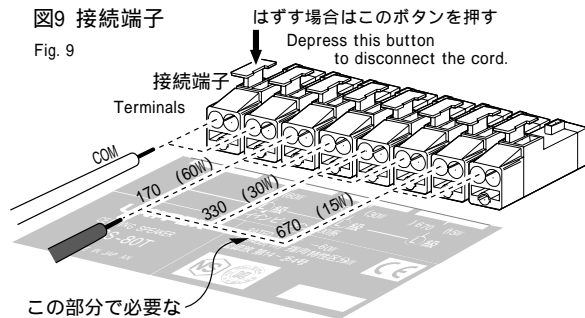


接続線処理寸法
Strip the cord:
8-9mm

DCS-80T

図9 接続端子

Fig. 9



この部分に必要なW数に接続してください。

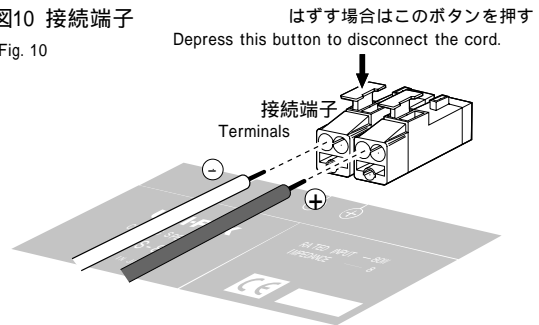
Connect the cord to the terminal with a conformable wattage.

はずす場合はこのボタンを押す
Depress this button to disconnect the cord.

DCS-80

図10 接続端子

Fig. 10

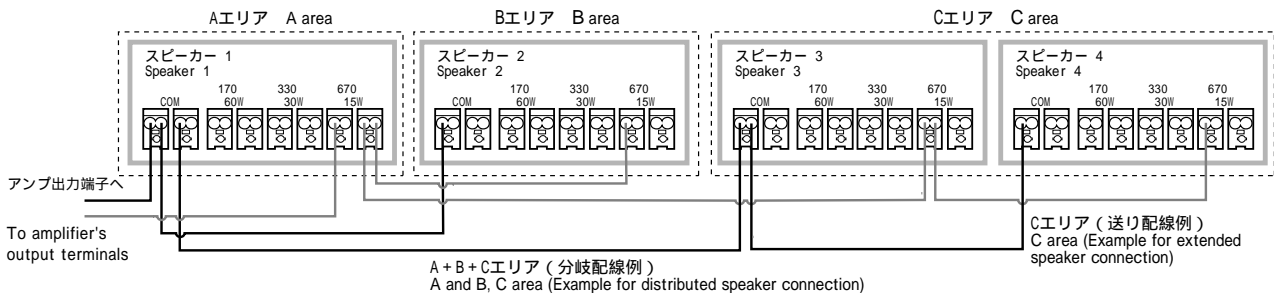


はずす場合はこのボタンを押す
Depress this button to disconnect the cord.

DCS-80Tは各接続端子に接続部が4ヶ所あります。送り配線、分岐配線をする場合は図 11を参考にしてください。

The DCS-80T has terminals divided into 4 groups. Please see Fig. 11 for feeding and branching connections.

図11 送り配線、及び分岐配線の接続例(2線式) Fig. 11 Example for extended or distributed speaker connection (2-wire speaker cable)



ご注意

- トランス付の場合は、接続するスピーカーの合計インピーダンスがアンプの出力インピーダンス以下にならないようにご注意ください。
- 電線は 0.8 ~ 1.6mmの単線をご使用ください。
- 電線を取り外す場合は、ボタン部分を押し抜いてください。

Cautions:

- In case of speakers with transformer, the total impedance of speakers to be connected should not be lower than the amplifier's output impedance.
- Use solid-wire cords with a diameter somewhere between 0.8 mm and 1.6 mm.
- To disconnect a cord, depress the related terminal's button and pull out the cord.

4 スピーカー本体を取り付ける 4. Mounting the speaker body

ブラケットAに取り付けた本体取付用ねじを天井面よりねじ頭が約 30mm程度出ている状態にします。(図12、13参照)
 本体のブラケット固定金具の前面部を外側にスライドさせてねじ穴を開けながら、ブラケットAに取り付けたねじ(4本)を通します。スライドさせた金具から手を離しますとねじ穴が閉じ本体が仮止めされます。(図12、14参照)
 本体を軽く天井に押し当てながら取付ねじ(4本)を均等に締め付けます。(図15参照)

4.1

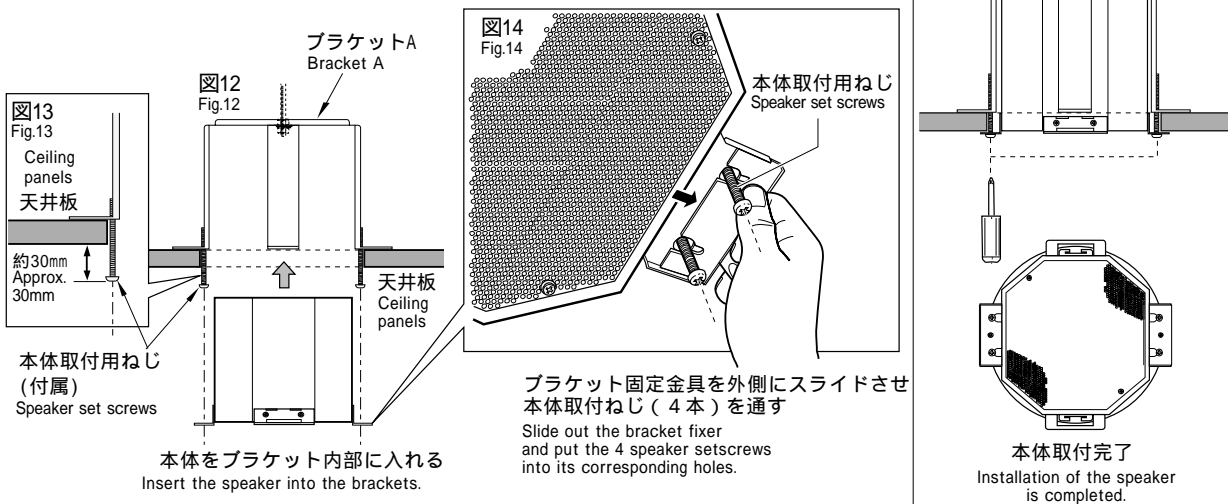
Adjust the four setscrews (accessory) until their heads remain some 30 mm out of the ceiling surface (Figures 12 and 13).

4.2

Slide out the bracket fixer attached to the speaker and put the four setscrews attached to Bracket A into the screw holes of the fixer. Release the fixer and it will automatically close the screw holes thus tentatively retaining the speaker in position (Figures 12 and 14).

4.3

While holding the speaker against the ceiling, evenly fasten the four setscrews (Fig. 15).

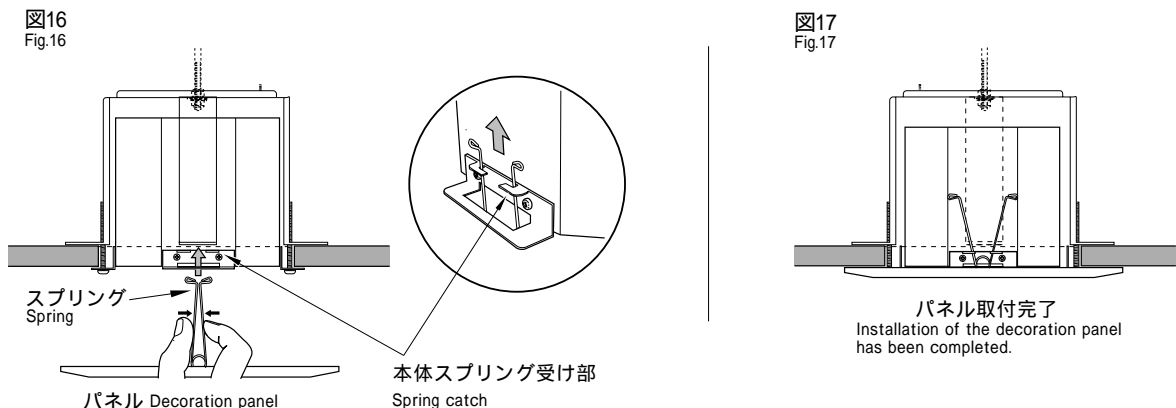


5 スピーカーパネルを取り付ける 5. Attaching the decoration panel

スピーカーパネルの2ヶ所のスプリングを摘んで閉じながら、本体スプリング受け部に挟み込みます。スピーカーパネルが確実に取り付けられているか取付状態を必ず確認してください。(図16、17参照)

5.1

Close the two spring arms of the decoration panel by hand, insert them into the speaker's spring catch and release them. See to it that the decoration panel has been secured in position (Figures 16 and 17).



定格 Specifications

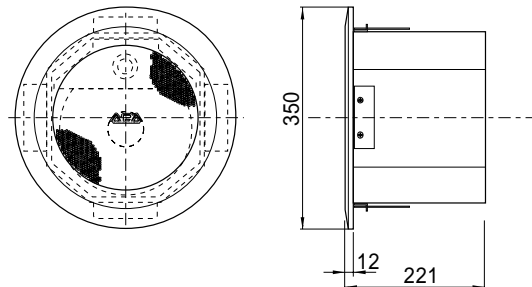
品番	DCS-80	DCS-80T
定格入力	80W(RMS/EIA)	60W(RMS/EIA)
インピーダンス及び非常用種別	8	170 (60W), 330 (30W), 670 (15W) L級 L級 L級
音響パワーレベル	—	p=94dB (1W)
指向特性区分	—	W
出力音圧レベル	93dB(1m1Wにて)	
再生周波数帯域	60Hz ~ 20kHz (偏差20dB)	
使用スピーカー	低音用: 20cmコーンスピーカー 高音用: 2.5cmドームツイーター	
クロスオーバー周波数	3 kHz	
取付穴寸法	300mm ~ 310mm	
外装	エンクロージャー(木製) マンセルN1.5 近似色 ブラック(つや消し) パネル(木製) マンセルN9.5 近似色 ホワイト(半つや) ブラケット(SECC)	
寸法	正面 350mm 奥行 221mm (ブラケット除く)	
質量	約5.6kg (パネル、ブラケット除く)	約6.8kg (パネル、ブラケット除く)
適用規格	—	国土交通省共通仕様書 非常用放送設備認定品
付属品	取扱説明書(保証書付) 1、パネル 1、ブラケット一式 1、安全ワイヤー 1、ヒートン 1	

Model	DCS-80	DCS-80T
Rated input	80W(RMS/EIA)	60W(RMS/EIA)
Impedance and emergency classification	8	170 (60W), 330 (30W), 670 (15W) L L L
Sound power level	—	p=94dB (1W)
Directional characteristics classification	—	W
Output sound pressure level	93 dB (1m, 1W)	
Frequency response	60 Hz to 20 kHz (deviation, 20 dB)	
Speaker component	Bass: 20 cm dia. cone speaker; Treble: 2.5 cm dome tweeter	
Crossover frequency	3 kHz	
Installation hole diameter	300 mm to 310 mm	
Finish	Enclosure (wooden): Munsell N1.5, approximately black, matt. Decoration panel (wooden): Munsell N9.5, approximately white, semigloss. Brackets (SECC)	
Dimensions	Front: 350 mm; Depth: 221 mm (excl. brackets)	
Mass	Approx. 5.6 kg(excl. brackets and panel)	Approx. 6.8 kg(excl. brackets and panel)
Applicable standards	—	MLIT* Common Specifications. Authorized emergency PA facility.
Major accessories	Installation and Operation Manual, 1; Decoration panel, 1; Set of brackets, 1; Safety wire, 1; Loop-head hook, 1	

*The Ministry of Land, Infrastructure and Transport.

外観図 External View

(単位mm) (Unit: mm)



製造元 日本電音株式会社
発売元 ユニペック株式会社

RKTDCS80-HO-3