

DA-2

PROFESSIONAL DIGITAL AUDIO SYSTEM

INSTRUCTION MANUAL 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES 35



DAT
Digital Audio Tape



Specifications 22
Optional Accessories 37

CASIO®

Congratulations on your selection of the Casio DA-2 Professional Digital Audio System. To obtain optimum performance and ensure long-term reliability from your new DA-2 unit, be sure to read this manual carefully. And when you're finished reading these instructions, be sure to store this manual where you can refer to it often.

Contents

Before using this unit	2
Power source	2
Handling precautions	2
Notes on condensation	3
Care of your DA-2	3
DA-2 standard accessories	3
General Guide	4
Controls	5
Power Source	6
Using household current	6
Using the Ni-Cd rechargeable battery pack (Accessory rechargeable battery pack)	7
Using a Car battery (DC-12V)	9
Auto power off function	9
Connections	10
Connecting the DA-2 and a stereo amplifier	10
To use headphones	10
To record with a microphone	10
Using DAT Cassette Tapes	11
Loading tapes	11
To remove cassette tapes	12
Recording	13
To record with the DA-2 (Basic operations)	13
To stop recording	15
To create a recorded blank (REC/MUTE)	15
Playback	18
To play a selection (basic operation)	18
To stop playback	18
Fast Forward and Rewind	19
Cue/Review Playback	19
Playback Variations	20
Skip play	20
Auto rewind	20
Sub-codes	21
How the DA-2 records data	21
About DA-2 Sub-codes	22
Registering Start IDs	22
To erase Start IDs	23
Program numbers	24
Renumbering program numbers	25
Changing the Time Counter	26
ABS (Absolute time)	26
PRG (Program time)	27
REM (Remaining time)	27
Counter	28
TOC (Table of contents)	28
Changing the Operating Mode	29
Changing modes (during recording or REC pause)	30
Troubleshooting	31
Specifications	32
Optional Accessories	33

Before using this unit

Be sure to read through the following precautions.

Power source

- This unit is equipped with an AC power adaptor. Make sure that the operating voltage of your unit is identical with the voltage of your local power supply.
- To disconnect the AC adaptor cord, pull it out by grasping the plug. Also, never place heavy objects on the AC adaptor cord.
- Unplug the unit from the wall outlet if it is not to be used for an extended period of time.



Handling precautions

Never place this unit in the following locations.

- In direct sunlight, near heating units or other areas subject to high temperatures.
- In locations subject to extremely low temperatures or excessive dust.
- In locations subject to high levels of humidity.
- On top of speakers, televisions or other devices which utilize magnetic force. Also, be sure to avoid locations subject to high vibration.



Avoid strong shocks, and never attempt your own maintenance.

- Do not drop this unit or subject it to severe shocks.
- Never disassemble or attempt to repair or modify the DA-2 in any way. Also, never allow foreign matter such as hair pins, liquids, etc. to enter the unit.
- Never insert objects into jacks, the cassette holder, or the power terminal, etc.



Never place objects on top of this unit.

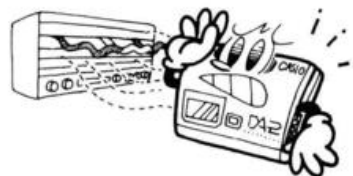


Notes on condensation

If the DA-2 is brought directly from a cold to a warm location, or is placed in a very damp room, moisture may condense on the drum and head components inside the unit. Should this occur, the unit will not operate, and the following message will flash on the built-in display:

[R510]

If this message appears, wait 1 to 2 hours before attempting to use the unit again.



Care of your DA-2

- Clean the exterior of the unit and controls with a soft cloth lightly moistened with mild detergent solution. Do not use any type of abrasive pad, scouring powder or solvents such as alcohol or benzine.
- Do not allow dust or dirt to come in contact with the unit's revolving heads. If the heads become dirty, clean with a commercially available DAT head cleaning tape.



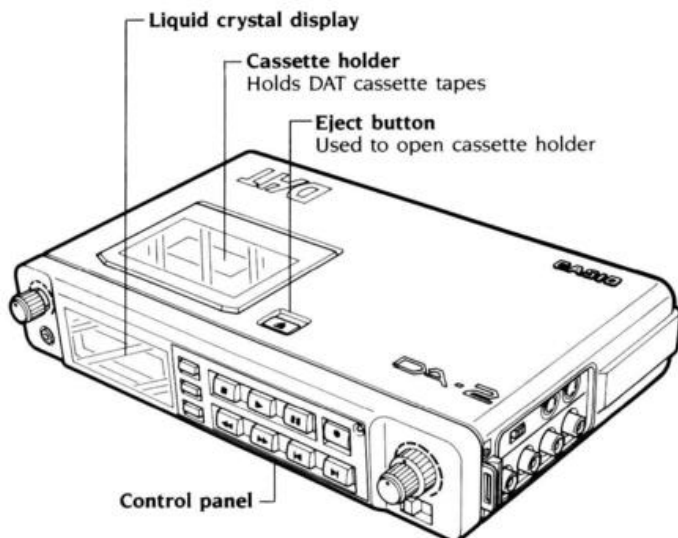
DA-2 standard accessories

This unit comes complete with:

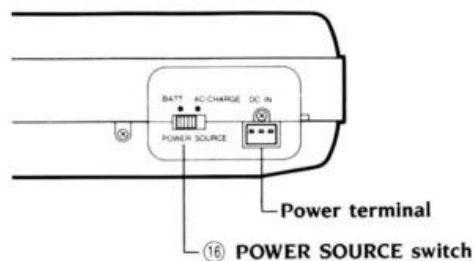
- AC adaptor
- 2 connecting cords
- Ni-Cd rechargeable battery pack

This device utilizes high frequency signals which may cause interference to radio and television reception. If this should occur, move this unit away from the television or radio receiver (doing so will also prevent distortion when recording). Also, the same type of interference may occur when an indoor antenna is in use.

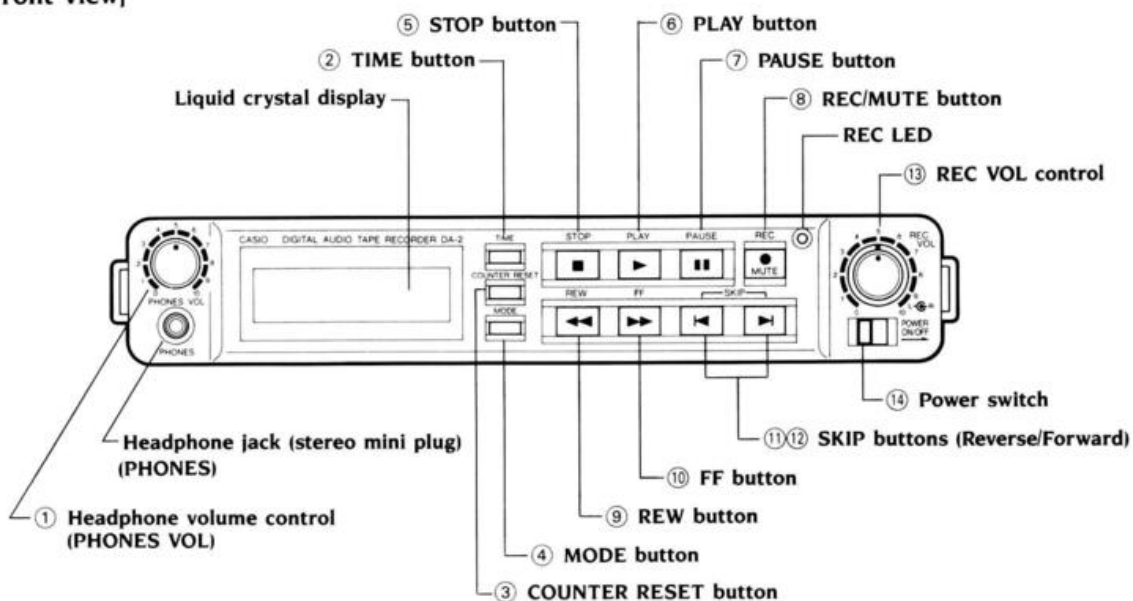
General Guide



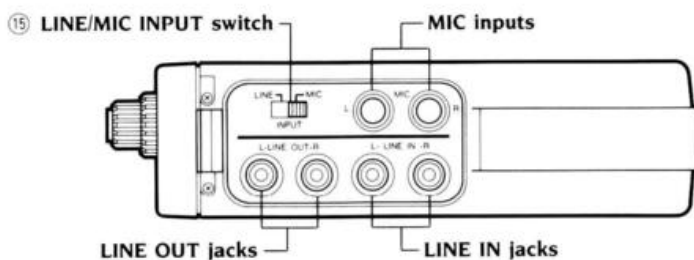
[Back view]



[Front view]



[Right side view]



Controls

① PHONES VOL control

Used to control sound volume when using headphones.

② TIME button

Press to select the DA-2's various time display functions, selecting ABS time, PRG time, REM time, the tape counter and the 3-second TOC display (see page 26).

③ COUNTER RESET button

Press during DA-2 operation to reset the tape counter to "0".

④ MODE button

Used to select Start-ID editing modes, for insertion, deletion and renumbering during playback (see page 29).

⑤ STOP button

Used to stop the tape drive and to cancel a variety of DA-2 operations.

⑥ PLAY button

Press to begin playback or recording.

⑦ PAUSE button

Press to temporarily stop/start, operation during playback or recording. Press once more to re-start operation.

⑧ REC/MUTE button

Press to enter REC standby mode. To enter blank (recorded blank) spaces in audio program press during recording. (MUTE function).

⑨ REW button

Press to rewind the tape. This button can also be used when tape is playing to "review" parts you've already listened to.

⑩ FF button

Press to fast forward the tape. This button can also be used when tape is playing to "cue" ahead in the audio program.

⑪ SKIP Reverse button

Used to skip directly to the beginning of the present program or previous programs. Press once to skip back to the beginning of the present selection, twice to skip to the beginning of the previous selection, etc.

⑫ SKIP Forward button

Used to skip directly to the beginning of the succeeding program. Press once to skip to the beginning of the next selection, twice to skip two selections, etc.

⑬ REC VOL (recording volume control)

"Stacked" control knob can be used to control recording volumes of right and left stereo channels independently.

⑭ Power switch

Press to the right to turn DA-2 power ON or OFF.

⑮ LINE/MIC INPUT switch

Used to select LINE for input from an external audio device, or MIC for recording using a microphone.

⑯ POWER SOURCE switch

Used to select the DA-2 power source. Set to BATT when using the rechargeable battery pack, or AC/CHARGE when using AC current or when charging the battery pack.

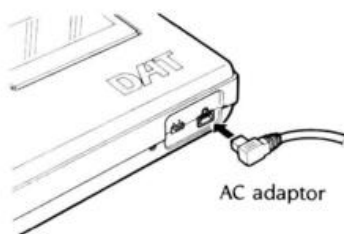
Power Source

This unit can be powered by household current, a rechargeable battery pack or a car battery (optional adaptor).

Using household current

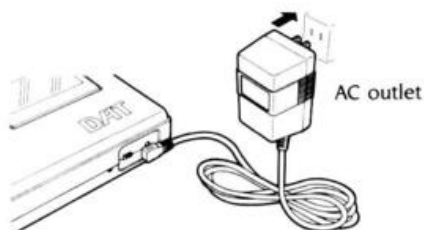
An AC adaptor is required when using household current.

- 1 With the unit's power OFF, insert the AC adaptor into the power terminal on the back of the unit, and set the POWER SOURCE switch to the AC/CHARGE position.

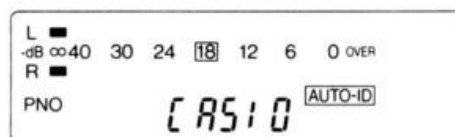
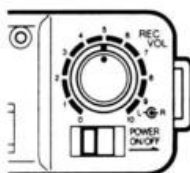


• Always insert as illustrated.

- 2 Insert the AC adaptor unit into an AC outlet.



- 3 Switch power ON.
The liquid crystal display will appear as shown below.



NOTE

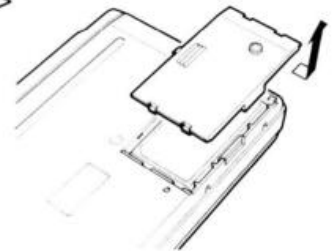
Be sure to use only the genuine Casio AC adaptor which was supplied with this unit. Also, remember to disconnect the AC adaptor by grasping the adaptor unit itself — never pull on the cord.

**Using the Ni-Cd
rechargeable
battery pack
(Accessory
rechargeable
battery pack)**

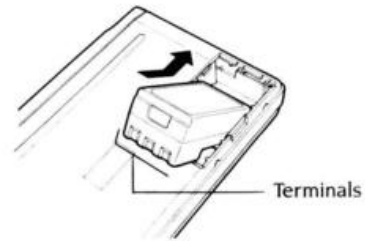
The supplied rechargeable battery pack is not charged at factory. The battery should be charged before use.

<Charging the rechargeable battery pack>

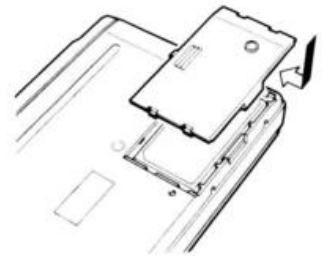
- 1** Slide open the battery cover in the direction indicated by the arrow, and lift it up straight.



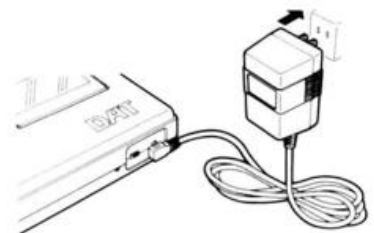
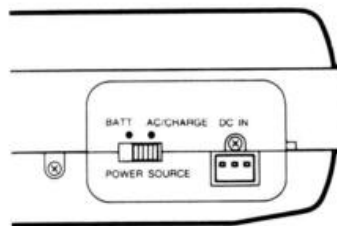
- 2** Insert the rechargeable battery pack with terminal side down as illustrated.



- 3** Replace the battery cover.



- 4** Set the POWER SOURCE switch to the "AC/CHARGE" position and connect the AC adaptor plug to the power terminal. Plug the AC adaptor into an AC outlet.

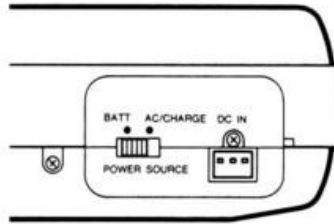


Charging begins at this time. A full charge is achieved in about 8 hours.

- 5** Ensure that the power of the DA-2 is switched off, and disconnect the AC adaptor.

<Using the rechargeable battery pack>

- 1 Set POWER SOURCE switch to the "BATT" position.



- 2 Switch power ON.

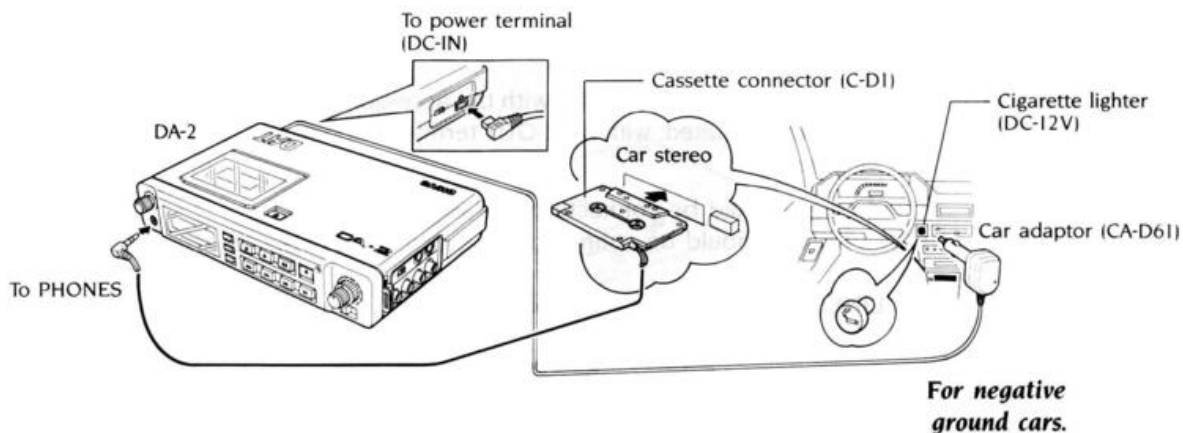
When the battery is low, the battery warning indicator  will flash on the display. If this indicator appears, the battery should be charged as soon as possible.

- Be sure to turn the DA-2 power switch OFF before switching the POWER SOURCE switch.
- The DA-2 will run for approximately 2 hours (continuously) on an 8-hour battery charge. In cold weather, this time may be shortened somewhat.
- Avoid charging the unit for more than 24 hours at a time.
- Be sure to recharge the Ni-Cd battery pack after using it.
- Recharge the unit at least once every 6 months, even if you don't plan on using it.
- For recharging, choose an environment with an ambient temperature of between 0°C (32°F) and 40°C (104°F).

Using a Car battery (DC-12V)

To utilize the DA-2 in an automobile, choose the Car Option Set (OC-D20), which features the car adaptor (CA-D61) and car cassette connector (C-D1).

Car adaptor



- *Car adaptor plug size and specifications differ according to the country where vehicle was produced.*
- Note that the C-D1 cannot be used with some types of car stereo systems. For further details, contact your authorized Casio dealer.

Auto power off function

The DA-2 features an "auto power off" function which automatically turns OFF power 6 minutes after the last operation of the unit. To return to normal operation, simply switch the power ON again. If you want to cancel the Auto Power OFF function for continuous power, hold down the **STOP** button when you switch the power ON.

Connections

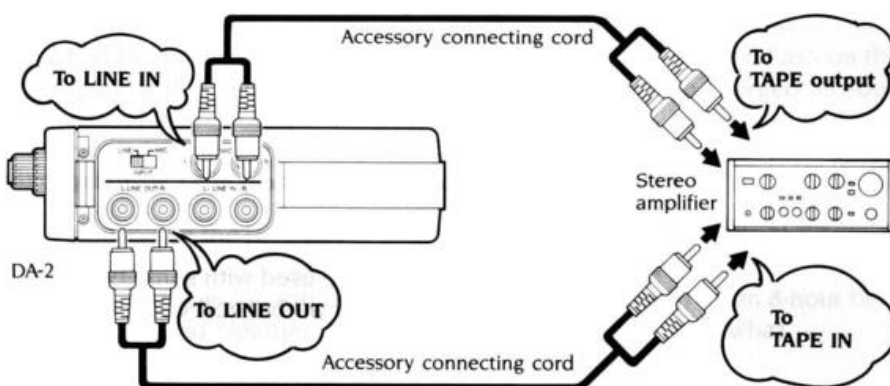
Before connecting the DA-2 and any other audio unit, be sure to turn both units OFF.

Connecting the DA-2 and a stereo amplifier

Connect the unit to the amplifier with the accessory connecting cords. Take care to connect as illustrated, with DA-2 OUT terminals connected to amp IN terminals, and vice versa.

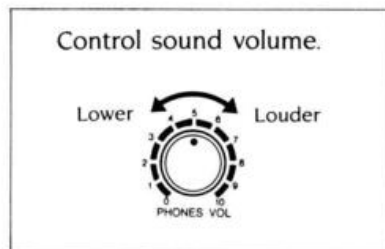
- Red plugs should be connected to R (right) channels
- White plugs should be connected to L (left) channels.

Set LINE/MIC INPUT switch to the LINE.



To use headphones

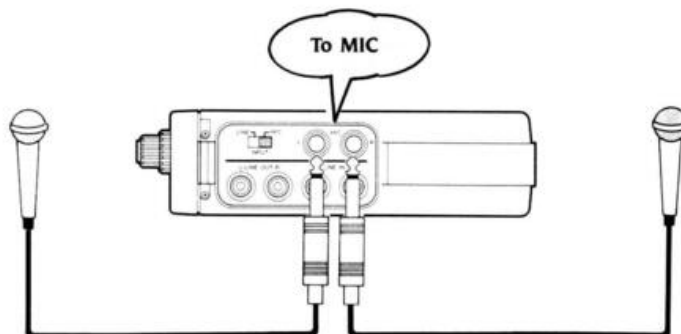
The DA-2 accepts any headphones with a normal "mini-plug" type stereo jack. (To connect a standard phone plug, use a stereo mini-plug adaptor.)



To record with a microphone

You can record with microphones featuring standard phone plugs.

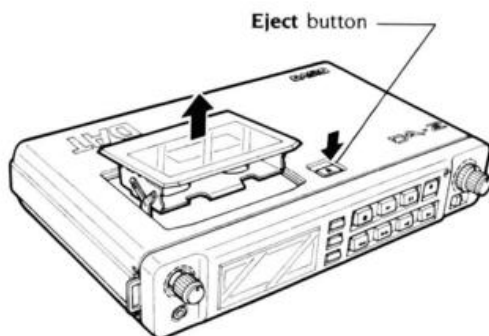
Set LINE/MIC INPUT switch to the MIC.



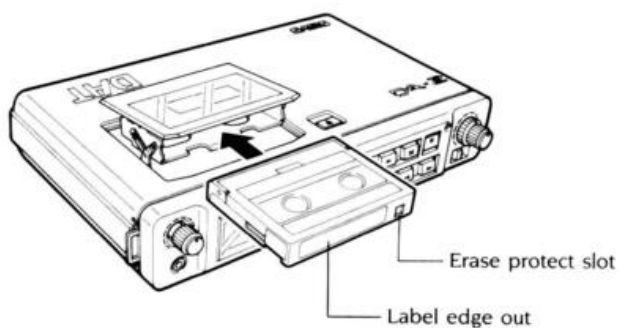
Using DAT Cassette Tapes

Loading tapes

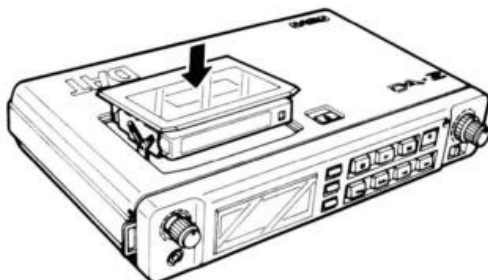
- 1 With DA-2 power ON, press the **EJECT** button on the top of the unit. The cassette holder will open.



- 2 Insert the tape face up into the holder, as illustrated.



- 3 Close the cassette holder by gently pushing it down.

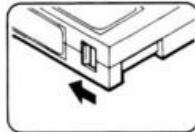
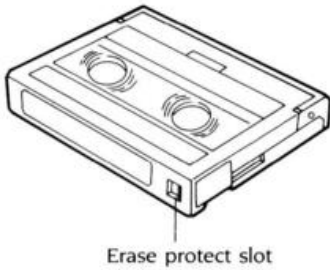


To remove cassette tapes

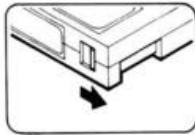
Press the **EJECT** button on the top of the unit. The cassette holder will open.
Remove the tape from the holder and close the holder once again.

Tape handling precautions

- Be sure to use only DAT cassette tapes in this unit.
- Unlike conventional analog cassette tapes, DAT tapes record/playback on only ONE side of the tape.
- To prevent the contents of any tape from accidentally being erased, simply open the erase protect slot as illustrated below.



OPEN: When the tab is to the left, contents of the tape cannot be recorded over.

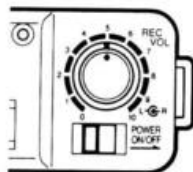


CLOSED: When the tab is to the right, contents of the tape can be recorded over.

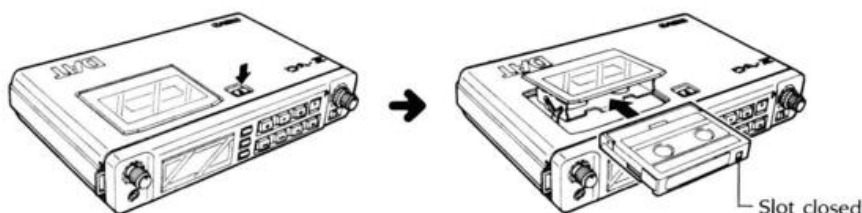
Recording

To record with the DA-2 (Basic operations)

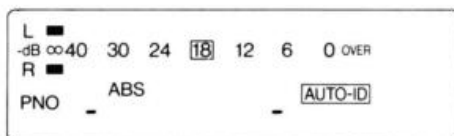
- 1 Switch power ON.



- 2 Insert a DAT cassette tape into the cassette holder.

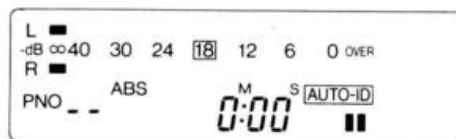


- 3 When you want to record using **ABS** (absolute time) (see page 26), rewind the tape all the way to the beginning (until rewind stops).



In cases where the tape has been partially recorded, refer to page 17.

- 4 Press the **REC/MUTE** button.
The LED will flash and a 5 second "recorded blank" ("Lead in Area") will automatically be inserted at the beginning of the tape. After this, operation enters a recording standby state (**REC pause**).

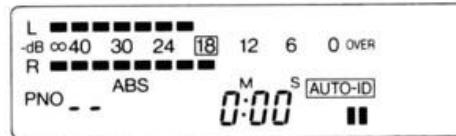


- REC pause is cancelled automatically after 5 minutes if **PLAY** or **PAUSE** button is not pressed.
- ABS time is registered only with the completion of steps 3 and 4.

In the **REC pause** state, the AUTO-ID (see page 22) function can be turned ON or OFF by pressing the **MODE** button. When the **AUTO-ID** mark is displayed, Start ID's (see page 22) are inserted automatically after three seconds or more of silence. When the **AUTO-ID** mark is not displayed, Start ID's are inserted only when the **PLAY** button is used to initialize recording.

5

In the REC pause state, you can adjust the recording level with the recording volume control while viewing the level meter on the liquid crystal display.



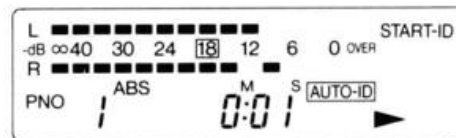
REC LED flashes slowly

- Using the "stacked" recording volume control, you can adjust the volume of the left and right channels independently. When adjusting either channel, hold the control knob with one hand while the adjusting the volume of the other.
- Make sure that the level does not reach the OVER mark on the meter.
- For details, see "To adjust the recording level" on page 15.

6

Press the **PLAY** button to begin recording.

Indicates recording in process (PLAY display)

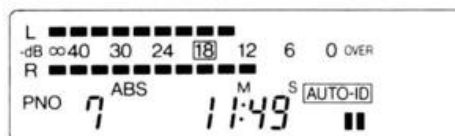


REC LED lights

- Recording can also be initiated by pressing the **PAUSE** button.
- Even if you press the **PLAY** button immediately after pressing **REC/MUTE**, actual recording does not begin until after a 5-second recorded blank (Lead in Area) is inserted.

To stop recording

Press the **PAUSE** button to reenter the REC pause state (press the **STOP** button to stop recording).



REC LED flashes slowly

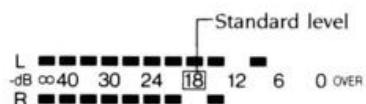
- To begin recording again, press the **PLAY** button or **PAUSE** button.
- The **PAUSE** button does not operate while a selection's Start ID is being registered (first 12 seconds of program time.).

Leave a small recorded blank after you finish recording, waiting a few moments before pressing the **STOP** button.

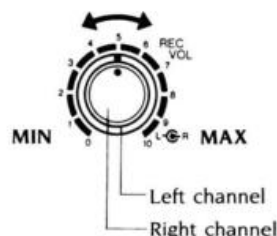
To adjust the recording level

While listening to the sound you want to record in the REC pause state, you can adjust the recording volume level of each channel with the **REC VOL** control. The sound will become distorted during playback if the recording level exceeds 0dB. The level meter holds the peak level for 2 seconds, so you can adjust the level so that the selection will be recorded between -18dB and 0dB. Try to keep the peak level as close to 0dB as possible, without exceeding it.

If you record outdoors, it may be difficult to determine the peak value. In this case, lower the recording level slightly (so that the peak is at about -12dB).



Adjust so that the level does not enter the "OVER" zone on the meter.

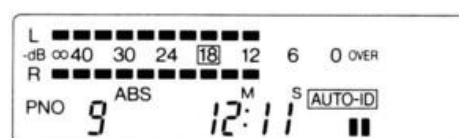


To create a recorded blank (REC/MUTE)

By using the **REC/MUTE** button, you can create a recorded blank space in any portion of the tape.

<To create a 4-second recorded blank (REC mute)>

When you want to create a recorded blank while recording or while in the REC pause state, simply press the **REC/MUTE** button. The LED will flash quickly, and a 4 second space will be created automatically, and then operations return to the REC pause state.



REC LED flashes fast



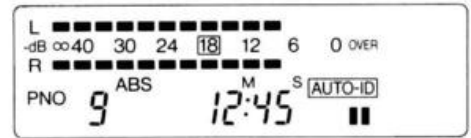
REC LED flashes slowly

The **REC/MUTE** button does not operate while a selection's Start ID is being registered (first 12 seconds of program time).

<To create a recorded blank of less than 4 seconds>

There are two ways (**A** and **B**) to create a blank space less than 4 seconds.

A After pressing the **REC/MUTE** button, press the **PAUSE** button during **REC** mute state. A recorded blank of less than 4 seconds will be created, and operations will return to the REC pause state.

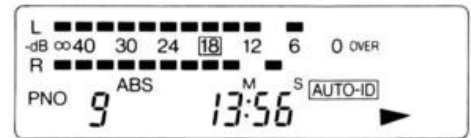


REC LED flashes fast



REC LED flashes slowly

B After pressing the **REC/MUTE** button, press the **PLAY** button during **REC** mute state. A recorded blank of less than 4 seconds will be created, and then recording automatically begins again.



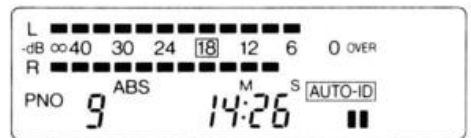
REC LED flashes fast



REC LED lights

<To create a recorded blank of more than 4 seconds>

During recording, hold down the **REC/MUTE** button. A recorded blank will be created for as long as you hold down the button. When you release the button, operation returns to the REC pause state.



REC LED flashes fast



REC LED flashes slowly

Recording Hints

• Recording with a new (non-recorded) tape

Insert the new tape into the DA-2.



Rewind the tape all the way to the beginning.



Press the **REC/MUTE** button. A 5-second recorded blank (Lead in Area) is automatically placed at the beginning of the tape. Operation enters the REC pause state.



Adjust the recording volume. Press the **PLAY** button or **PAUSE** button to begin recording. Be sure to use the **REC/MUTE** button when you're finished with recording.

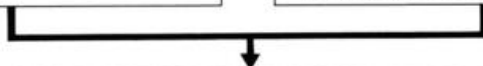
• Recording mid-way through a tape

Insert the tape into the DA-2 and set the time counter (see page 26) to the ABS time display.



If you record over a section which has already been recorded, the ABS time is displayed if it has been registered.

To record following the last selection on a tape (non-recorded blank), use the **FF** button to locate the end of the last recording (see page 19). The ABS time and Program No. of the last selection will be displayed (if they have been registered).



Begin recording.
If the previous Program No. has not been read, a new Program No. will not be registered. In this case, it will be necessary to carry out renumbering after you've finished recording (see page 25).

If ABS time has not been registered (no message on display), it is impossible to register it later. (See page 26.)

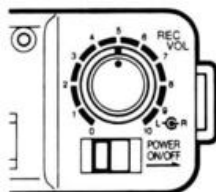
Helpful Hints

- **REC/MUTE** button can be used in REC pause also.
- When recording from mid-way in a tape, the display shows the present program number as the tape is rewound or fast-forwarded. If you rewind beyond the last recorded selection, simply advance the tape to the desired position at the end of the last recorded selection. The program number of the new selection will then follow in sequence.

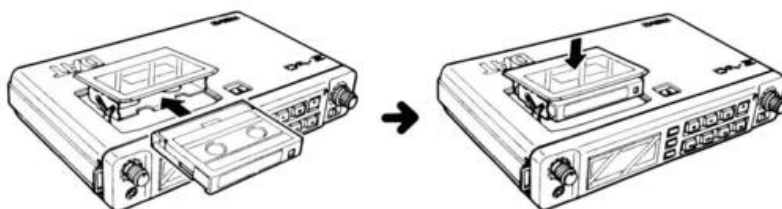
Playback

To play
a selection
(basic
operation)

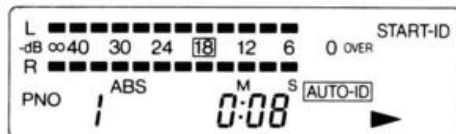
1 Switch power ON.



2 Insert the DAT cassette in the holder.

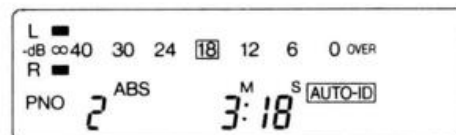


3 Press the **PLAY** button and playback begins.



To stop
playback

Playback stops as soon as you press the **STOP** button.
The **PAUSE** button can be used to interrupt playback.

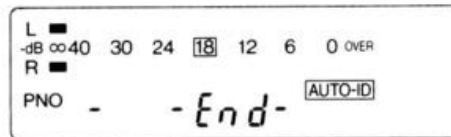


- To engage playback after stopping with the **PAUSE** button, simply press the **PLAY** button or **PAUSE** button once gain.
- Pause status is released and playback stops automatically 5 minutes after the **PAUSE** button is pressed.

Fast Forward and Rewind

Press the **FF** or **REW** buttons after pressing the **STOP** button, **PAUSE** button or **SKIP** button (Forward/Reverse). The tape will be advanced or rewound at 100 times the speed of normal playback, and will automatically stop when the end (or beginning) is reached. To stop FF or rewind, press the **STOP** button.

If a 9-second period of non-recorded blank is encountered during playback or fast-forward, the DA-2 will judge that recorded part has ended. An "End" message will appear on the display and the tape will be automatically rewound to the last recorded point.



Display during rewinding

Cue/Review Playback

During playback, you can "cue" or "review" a selection by holding down the **FF** or **REW** buttons. This lets you advance or rewind at 10 times its normal speed (1/10 the speed of normal FF and rewind), so you can accurately find any point in the selection. To return to normal playback, simply release the **FF** or **REW** button.

No sound is heard when the Cue/Review function is used, so make use of the time counter for accurate and speedy search. (See page 26 for more information about the time counter.)

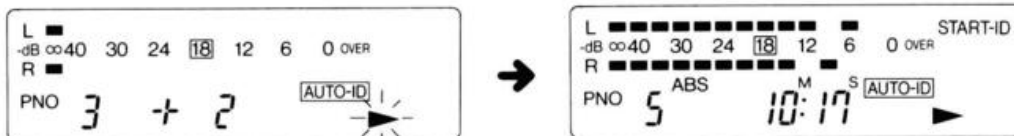
Playback Variations

Skip play

During playback, stop or pause, you can "skip" forward or back to other selections by pressing the **SKIP** buttons.

<To skip from selection 3 to selection 5>

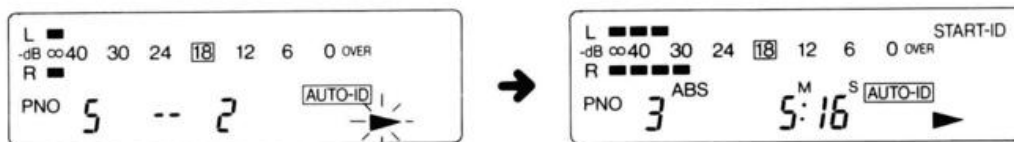
While selection 3 is playing, press the **SKIP** Forward button 2 times. Playback will skip forward to the beginning of selection number 5.



- You can skip up to 15 selections.

<To skip from selection 5 to selection 3>

While selection 5 is playing, press the **SKIP** Reverse button 3 times. Playback will skip back to the beginning of selection number 3.



- The first time the **SKIP** Reverse button is pressed, playback skips to the beginning of the selection presently in play.
- You can skip up to 14 selections.

Auto rewind

If the tape end is reached during playback, recording, forward skip or search, the tape is automatically rewound to the beginning of the tape. If a 9-second non-recorded blank is encountered, however, auto-rewind returns only to the end of recorded section.

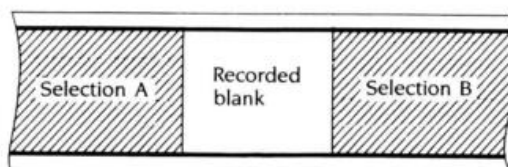
How the DA-2 records data

In addition to recording sound data such as music on DAT tapes, you can also register **sub-codes**. These sub-codes identify specific locations on the tape, so that the DA-2 can search for a location, skip over a portion of the tape, etc. Sub-codes can be registered totally independent of the sound data you record on the tape, so you can insert or delete them freely without affecting the sound data.

Since sub-codes are independent of the sound data, there are two types of blank spaces that can be created on a digital audio tape: **recorded blanks** and **non-recorded blanks**.

Recorded blank

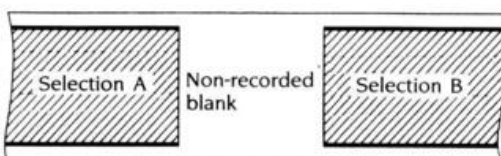
A **recorded blank space** is one which contains sub-code data, but no sound data.



Since the sub-code data is uninterrupted, the ABS time is registered for each selection recorded on the tape, in proper sequence.

Non-recorded blank

A **non-recorded blank** is one which contains neither sub-code data nor sound data.



This can cause problems because the DA-2 might fail to register an ABS time for a selection following a non-recorded blank.

How to avoid non-recorded blanks

When you want to stop recording (REC PAUSE, page 13), don't press the **STOP** button immediately. Instead, use REC/MUTE (page 15) or record a portion of the tape with the recording volume turned all the way down to create a recorded blank. The next time you record from the recorded blank, the sub-code will be read and continued uninterrupted into the new recording. Before beginning the new recording, check to see that the ABS time is displayed. If it is, it means that the DA-2 is picking up the sub-code from the previous recording and continuing it into the new recording.

NOTES

The procedures in this section detail how to register, delete, and change sub-code data. A few seconds are usually required to handle sub-code data, so be sure never to press the **STOP** button while the DA-2 is registering, cancelling or modifying sub-code data.

About DA-2 Sub-codes

There are four types of DA-2 sub-codes.

ABS (absolute time)

ABS indicates the total time elapsed from the beginning of the tape. For proper ABS time registration, be sure to rewind new (non-recorded) tapes all the way to the beginning before beginning recording.

Program Time

Program Time indicates the time elapsed for a specific selection.

Start ID

The Start ID indicates the beginning of an individual selection. When a Start ID is encountered during playback, the "START-ID" indicator appears on the display of the DA-2.

Program No.

The program No. indicates the sequential number of the selection. If selections are numbered correctly, the first one on the tape should be Program No. 1, the second one Program No. 2, etc.

Sub-codes created by other DAT models

The SKIP-ID function available on certain DAT models is not possible with the DA-2. All SKIP-CODES contained on tapes recorded on other models are ignored by the DA-2.

Registering Start IDs

Start IDs are used to mark a point on the tape as a start point. Then when you use the DA-2's high-speed search function, you can quickly move to any Start ID for playback.

- Registration of a Start ID takes 9 seconds.
- The Program No. is automatically incremented each time a Start ID is registered.

During recording with the AUTO-ID indicator displayed

A Start ID is registered automatically when you start a new recording. You can turn ON the AUTO-ID function by pressing the **MODE** button in the REC pause state.

The DA-2 automatically registers a Start ID whenever a sound louder than -40dB is picked up following a period of silence (below -40dB) at least 3 seconds long.

- When the AUTO-ID indicator is displayed, you cannot register a Start ID for any selection which is shorter than 20 seconds.

During recording with the AUTO-ID indicator not displayed

A Start ID can be registered manually by pressing the **PLAY** button, regardless of the volume of the sound being recorded.

- When the AUTO-ID indicator is not displayed, you can register a Start ID for any selection which is longer than 12 seconds. For best results, however, we highly recommend that you allow at least 20 seconds between Start IDs.

During playback

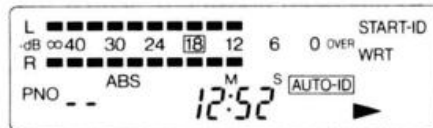
You can also register Start IDs at any point in the tape during playback (with the exception of 9-second sections which have already been designated as Start IDs at the beginning of selections).

1 Stop play approximately 10 seconds before the point where you want to register a Start ID.

2 Press the **MODE** button to select the Start ID WRT mode. The "START ID" and "WRT" indicators flash on the display.



3 Press the **PLAY** button to restart playback. When you reach the desired point, press the **PLAY** button once again to "write" the point into memory. The Start ID is registered for 12 seconds from that point. Note that the corresponding program number will not be registered. Operations then automatically return to the normal play mode.



Display during registration

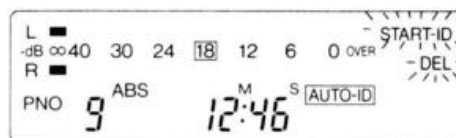
NOTES

- In cases where the space between two Start IDs is too short, search functions may not operate correctly.
- The pause function will be inoperative during Start ID registration.
- When inputting manual sub-codes, be sure to close the tape erase protect tab.

To erase Start IDs

1 Stop play immediately before the Start ID you want to eliminate, or use the skip search function to search for the ID and stop in the middle of it (the first 9 seconds of the selection).

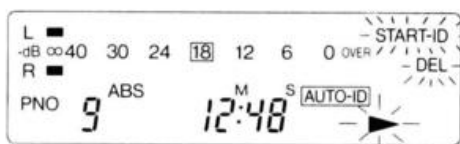
2 Press the **MODE** button to select the Start ID "DEL" mode. The "DEL" indicator flashes on the display.



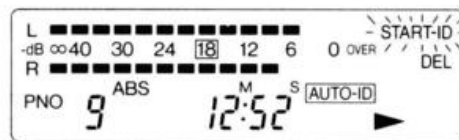
On START-ID area → START-ID
Not on START-ID area → ~~START-ID~~ (flashing)

3

Press the **PLAY** button. After searching for the beginning of the Start ID, the Start ID is erased for 12 seconds.

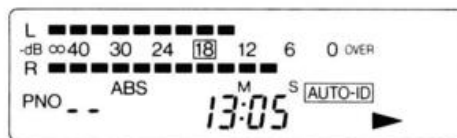


Display during searching



Display during registration

While the DA-2 searches for the Start ID, the "DEL" and "▶" indicators will flash. When actual erasure begins, the flashing of "DEL" and "▶" indicators will stop. After completion, the "START-ID" and "DEL" indicators will disappear and operations will return to the normal play mode.



NOTES

- If no Start ID has been registered, search will continue until the end of the tape is reached, and then the tape will automatically rewind and stop.
- When Start IDs are registered or deleted manually, be sure to perform the renumbering procedure below.
- When inputting manual sub-codes, be sure to close the tape erase protect tab.

Helpful Hints

When you perform the erase procedure during the middle of a Start ID, that Start ID is erased. At any other time, the next Start ID found in search is erased.

Program numbers

By assigning program numbers to each Start ID, you can easily identify and move directly to the beginning of the selection(s) you want to play. During recording, program numbers are input automatically together with Start IDs. When you start recording mid-way through a tape, it's always best to rewind slightly so the DA-2 can read the previous program number. In this way, all program numbers for succeeding recording will be in sequence with existing selections.

If the previous program number is not read first, a program number will not be registered for the next program.

Renumbering program numbers

When a Start ID is added, program numbers may temporarily be out of sequence. Perform renumbering to bring all program numbers into proper order.

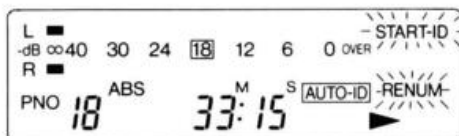
- 1 Press the **MODE** button so that the Renumbering mode is selected. The "RENUM" indicator flashes on the display.



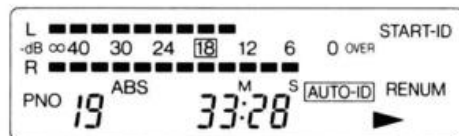
On START-ID area → START-ID
Not on START-ID area → ~~START-ID~~ (flashing)

- 2 Press the **PLAY** button

Selections which have been properly numbered are passed over quickly. When a selection is found to be out of order, a new program number is written (requires 12 seconds). During search the "RENUM" and "▶" indicators flash, while during registration the indicators light. When all renumbering is complete the tape automatically rewinds to the beginning and stops. To stop mid-way through renumbering, press the **STOP** button while the display is flashing.



Display during searching



Display during registration

On START-ID area → START-ID
Not on START-ID area → ~~START-ID~~ (flashing)

NOTE

When inputting manual sub-codes, be sure to close the tape erase protect tab.

Changing the Time Counter

The time counter actually features 5 different functions, which can be selected with the **TIME** button.

ABS (Absolute time)

Displays elapsed time from beginning of tape

PRG (Program time)

Displays elapsed time from beginning of selection

REM (Remaining time)

Displays remaining time on tape

Counter

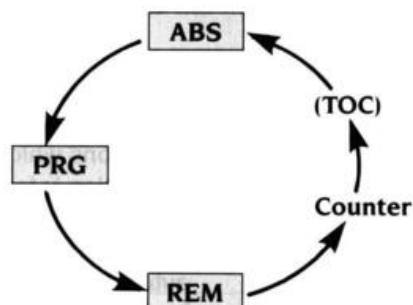
Displays counter numbers in relation to tape revolutions.

TOC (Table of Contents)

Displays the total number of programs in the PRG number display and the total performance time of the tape in the counter number display.

(Appears for three seconds before ABS display.)

When the **TIME** button is pressed, display changes as shown below.

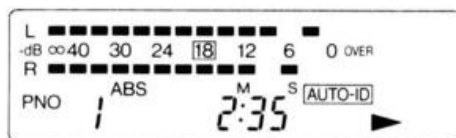


ABS (Absolute time)

(display modes: stop, play, pause, recording, FF, rewind, cue, review)

Press the **TIME** button so that ABS is selected.

In this case, the display shows that 2 minutes and 35 seconds have elapsed since the beginning of the tape.

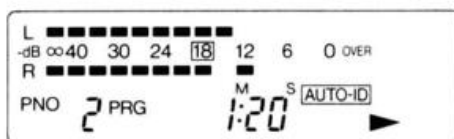


ABS indicates total elapsed time from the beginning of the tape. When using a new tape, be sure to rewind it all the way to the beginning before recording. If the tape is not rewound, ABS will not be registered.

PRG (Program time)

(display modes: stop, play, pause, recording, FF, rewind, cue, review)

Press the **TIME** button so that PRG is selected. This indicates that 1 minute and 20 seconds have elapsed in the presently selected program (selection).

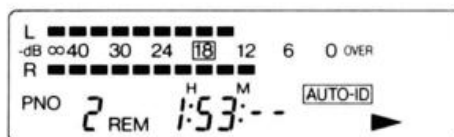


Note that program time is displayed when a program is played back from its beginning (Start ID). PRG time is not displayed if the Cue/Review, FF or rewind functions are used to start playback in the middle of a selection.

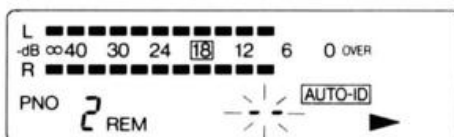
REM (Remaining time)

(display modes: stop, play, pause, recording)

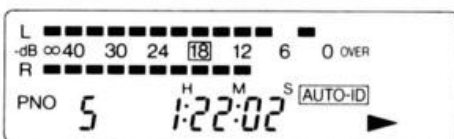
Press the **TIME** button so that REM is selected. In this case, the display shows that 1 hour and 53 minutes remain on the tape.



Display appears approximately 10 or 15 seconds after beginning of play/recording, as time is required for calculation. During calculation time, a flashing '--' mark appears in the display.



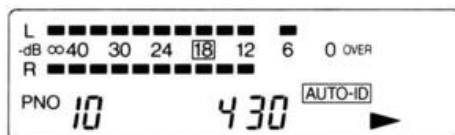
Displays in seconds when reading TOC. Also displayed during FF and REW.



Counter

(display modes: stop, play, pause, recording, FF, rewind, cue, review)

Press the **TIME** button to select the Counter mode. (ABS, PRG or REM indicators disappear.) In this case, the display shows that the counter has incremented to a value of "430."



To reset the counter, press the **COUNTER RESET** button.

In any TIME MODE, pressing the **COUNTER RESET** button selects the Counter mode and resets the counter value to 0.

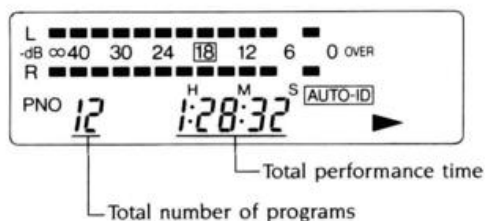
Auto "0" Stop

When the counter display is selected, the tape will automatically stop when the counter reaches a value of "0" during FF or rewind. By resetting the counter at a specific point in the tape, you can quickly fast-forward or rewind back to the point automatically.

TOC (Table of contents)

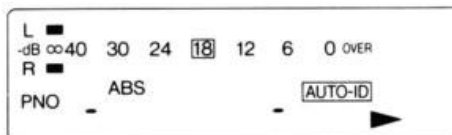
Press the **TIME** button once again when the Counter is displayed. The TOC display will appear, showing the PRG number display and the total performance time of the tape. After three seconds, the Time Counter automatically shifts to the ABS display.

This function is only available with pre-recorded tapes that contain a table of contents. If there is no TOC registered on the tape, the display will shift to the ABS display.



Helpful Hint

When ABS, PRG or REM displays are selected, the display appears as shown at the right if non-recorded section of tape is encountered in playback.



Changing the Operating Mode

There are 4 basic operating modes, which can be selected with the **MODE** button.

Normal Mode



START-ID "WRT" Mode



START-ID "DEL" Mode

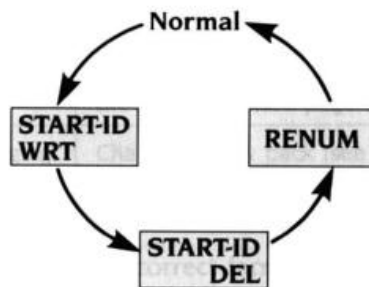


RENUM Mode



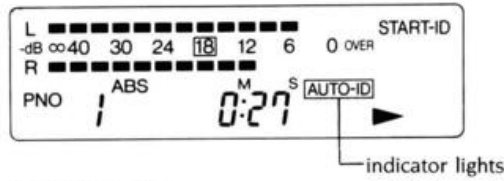
Each time you press the **MODE** button, the mode selector mark on the display increments cyclically.

- "WRT", "DEL" and "RENUM" mode selector marks will not show on display unless the erase protect slot is open.

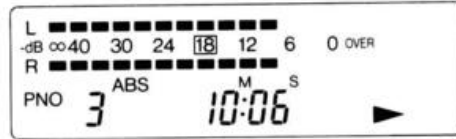


Changing modes (during recording or REC pause)

AUTO-ID mode

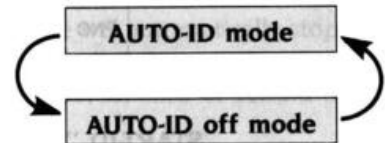


AUTO-ID off mode



AUTO-ID indicator disappears

- Each time you press the **MODE** button, you can turn the AUTO-ID indicator on or off.



Troubleshooting

Problem	Probable causes	Remedy
No power	1. Incorrect POWER SOURCE setting. 2. Ni-Cd battery pack not charged.	1. Correct setting (see "Power Source"). 2. Recharge battery pack.
No recharging	POWER SOURCE switch set to BATT.	Set switch to AC/CHARGE.
Controls not operable	1. Cassette not inserted. 2. Not operable for 5 seconds after power ON. 3. Condensation.	1. Insert cassette. 2. Wait 5 seconds after power ON. 3. Wait 1 to 2 hours before operating.
Recording impossible	1. Erase protect slot open. 2. Trying to record on a pre-recorded tape.	1. Close erase protect slot. 2. Use a different tape.
Set to record but no sound recorded	1. REC VOL too low. 2. Incorrect LINE/MIC INPUT switch setting.	1. Raise recording level. 2. Correct setting (see "Connections").
Selection changes but program number remains the same	1. Start ID not registered. 2. Program number duplicated or not registered.	1. Insert start ID. 2. Renumber tape.
ABS time not displayed	ABS time not registered.	ABS time cannot be registered after recording. Use a tape which has ABS time registration.
Tape skips	1. Tape is old. 2. Heads are dirty or worn.	1. Use a new tape. 2. Clean unit with head cleaning tape.

If problem persists, contact your authorized Casio representative.

Error messages

The following messages flash on the display when an error condition exists.

Display	Problem	Remedy
"Casio"	Condensation	Wait 1 hour or 2 hours before using the unit again (see page 3).
"  "	Ni-Cad battery pack needs charging.	Charge battery pack (see page 7), or turn power switch OFF and then ON again.

Sub-codes cannot be registered on tapes that are recorded using incorrect format (a format that is not compatible with world DAT Conference). If you attempt to register a sub-code on such tapes, the DA-2 will stop recording and display the message "AFErr" for four seconds.

Specifications

Model: Digital Audio Tape Recorder DA-2.

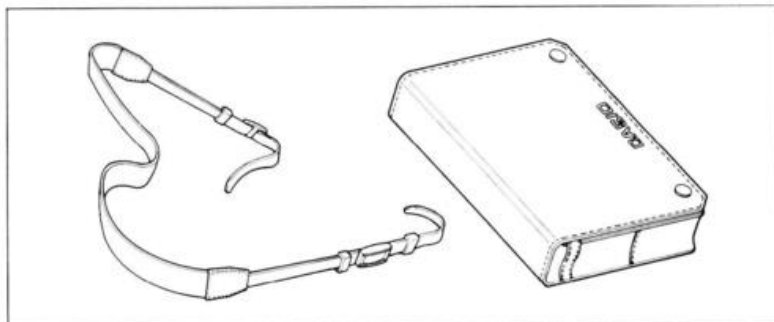
Tape:	DAT cassette tape
Tape speed:	8.15mm/sec. (12.23mm/sec.) * Tape speed is 12.23mm/sec. when wide track is used (1.5 × playback mode)
Recording time:	120 minutes, continuous (with 120-minute tape)
Head:	Rotary head
Drum speed:	Approximately 2,000rpm
Track pitch:	13.6 μ m (20.4 μ m)
Sampling frequency:	48kHz (Recording/Playback), 44.1kHz (Playback)
Quantization:	15-bit linear (A/D) 16-bit linear (D/A)
Modulation:	8-10 modulation
Channels:	2-channel stereo
Frequency:	10Hz to 20kHz ($\pm$ 1dB)
SN ratio	85dB
Dynamic range:	80dB (Record & Playback) 90dB (Playback)
Total harmonic distortion:	0.01% (1kHz)
Wow and flutter:	Less than measurable range ($\pm$ 0.001% W PEAK)
Emphasis:	15/50 μ S
Rewind time:	Approximately 70 seconds (120-minute tape)
Terminals:	
LINE IN	25mV (-18 dB), 0.2V (0dB) RCA pin jack input impedance=50K Ω
MIC IN	0.38mV (-18 dB), 3mV (0dB) standard jack input impedance=10K Ω
LINE OUT	250mV (-18 dB), 2.0V (0dB) RCA pin jack output impedance=1K Ω
PHONES	0 — 30mW (32 Ω) stereo mini jack
Power supply:	3-way — AC adaptor, Ni-Cd battery pack and car adaptor
Auto power off function:	Approximately 6 minutes after last operation
Power consumption:	4W DC (2 hours of playback/recording using battery pack recharged for approximately 8 hours)
Dimensions:	9 ⁹ / ₁₆ " (W) × 5 ⁷ / ₈ " (D) × 1 ³ / ₄ " (H) (243(W) × 150(D) × 45(H)mm)
Weight:	2.9lbs (1.3kg) (including Ni-Cd battery pack)
Standard accessories:	AC adaptor (AD-D6) 2 connecting cords Ni-Cd rechargeable battery pack (NP-D2)

Design and specifications are subject to change without notice.

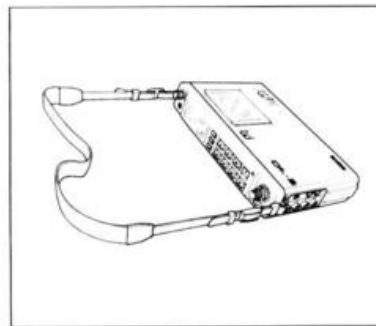
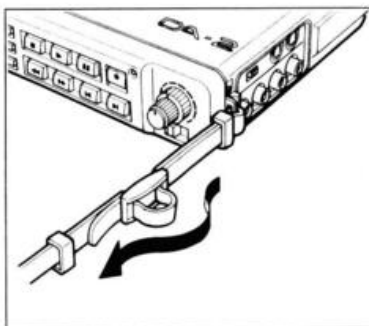
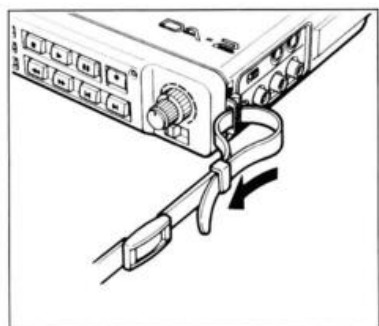
Optional Accessories

For total portability, choose genuine Casio DA-2 optional accessories.

Carrying case (BV-D2)

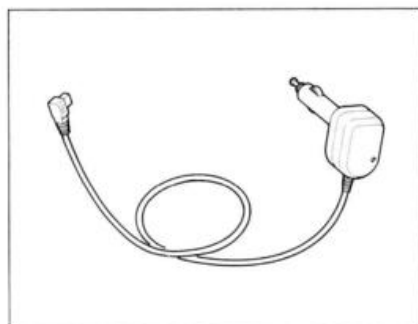


Connecting the Shoulder strap

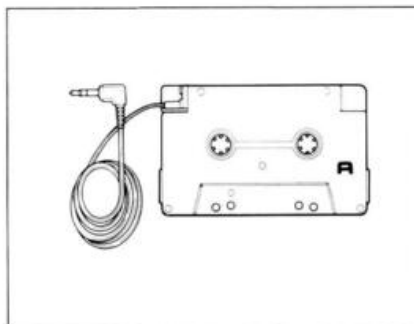


Car option set (OC-D20)

Car adaptor (CA-D61)



Car cassette connector (C-D1)



FCC WARNING

GUIDELINES LAID DOWN BY FCC RULES FOR USE OF THE UNIT IN THE U.S.A. (not applicable to other areas).

This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, that is, in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio and television reception. It has been type tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- ... reorient the receiving antenna
- ... relocate the equipment with respect to the receiver
- ... move the equipment away from the receiver
- ... plug the equipment into a different outlet so that equipment and receiver are on different branch circuits.

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful:

"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems"

This booklet is available from the US Government Printing Office, Washington D.C., 20402, Stock No.004-000-00345-4.

Muchas gracias y felicitaciones por haber elegido la grabadora de cinta de audio digital Casio DA-2. Para obtener un rendimiento óptimo y asegurar confiabilidad por un largo período de tiempo de su nueva DA-2, cerciórese de leer detalladamente el manual. Y cuando termine de leer estas instrucciones, cerciórese de guardar este manual al cual podrá referirse posteriormente.

Índice

Antes de usar esta unidad	36
Fuente de alimentación	36
Precauciones en la manipulación	36
Notas acerca de la condensación	37
Cuidado de su unidad DA-2	37
Acerca de los accesorios DA-2	37
Guía general	38
Controles	39
Alimentación	41
Usando la corriente de línea normal	41
Usando el módulo de pila recargable (módulo de pila recargable accesorio)	42
Batería de automóvil (CC-12V)	44
Función de apagado automático	44
Conexiones	45
Conexión de la DA-2 a un amplificador estereofónico	45
Uso de los auriculares	45
Para grabar con un micrófono	45
Uso de las cintas de casete DAT	46
Colocación de las cintas	46
Para extraer las cintas de casete	47
Grabación	48
Para grabar con la DA-2 (Operaciones básicas)	48
Para detener la grabación	50
Para crear un espacio registrado en blanco (REC/MUTE)	50
Reproducción	53
Para reproducir una selección (operación básica)	53
Para detener la reproducción	53
Rebobinado y avance rápido	54
Revisión/búsqueda progresiva en reproducción	54
Variaciones en la reproducción	55
Ejecución de omisión	55
Rebobinado automático	55
Códigos secundarios	56
Registro de datos en el DA-2	56
Acerca de los códigos secundarios de la DA-2	57
Registro de ID de inicio	57
Para borrar las ID de inicio	58
Números de programa	60
Renumeración de números de programa	60
Cambiando el contador de tiempo	61
ABS (Tiempo absoluto)	61
PRG (Tiempo de programa)	62
REM (Tiempo restante)	62
Contador	63
TOC (Tabla de contenidos)	63
Cambio del modo de operación	64
Cambio de modos (durante la grabación o pausa de REC)	65
Localización de averías	66
Especificaciones	67
Accesorios opcionales	68

Antes de usar esta unidad

Cerciórese de leer completamente las siguientes precauciones.

Fuente de alimentación

- Esta unidad se equipa con un adaptador de alimentación de CA. Cerciórese que la tensión de operación de su unidad sea idéntica a la tensión de la alimentación local.
- Para desconectar el cable del adaptador de CA, extraiga tomando del enchufe. No coloque objetos pesados sobre el cable del adaptador de CA.
- Si la unidad no va a usarse por un largo período de tiempo desenchufe la unidad del tomacorriente de pared.



Precauciones en la manipulación

No coloque esta unidad en los siguientes lugares

- Expuesto a los rayos directos del sol, cerca de unidades calefactoras u otras áreas sujetas a altas temperaturas.
- En lugares sujetos a temperaturas extremas o excesivo polvo.
- En lugares sujetos a altos niveles de humedad.
- En la parte superior de los altavoces, televisores u otros dispositivos que irradien magnetismo. También, evite los lugares sujetos a altas vibraciones.



Evite los golpes fuertes y no intente realizar servicios por su propia cuenta.

- No deje caer la unidad ni lo exponga a impactos severos.
- No desarme ni intente reparar la DA-2. Tampoco, no permita que materias extrañas tales como horquillas para el cabello, líquidos, etc. penetren en la unidad.
- No inserte objetos en las tomas, en el portacasete, o en el terminal de alimentación, etc.



No coloque objetos sobre la parte superior de la unidad.

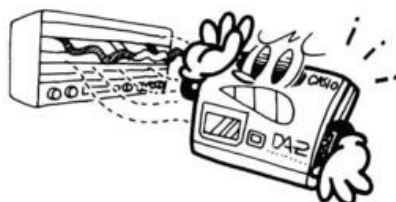


Notas acerca de la condensación

Si la DA-2 es llevada directamente de un lugar frío a un lugar caliente, o se la coloca en un habitación muy húmeda, la humedad puede condensarse en los componentes del tambor y cabezal interiores de la unidad. Si esto ocurre, la unidad no operará, y el siguiente mensaje aparecerá en la pantalla incorporada:

[R510]

Si aparece este mensaje, espere entre 1 a 2 horas antes de intentar usar de nuevo la unidad.



Cuidado de su unidad DA-2

- Limpie el exterior de la unidad y los controles con un paño suave ligeramente humedecido en una solución de detergente suave. Nunca use ningún tipo de elemento abrasivo, polvo de escoria o solventes tales como alcohol o bencina.
- No permita que el polvo o suciedad tomen contacto con los cabezales giratorios de la unidad. Si los cabezales llegan a ensuciarse, limpie con una cinta de limpieza de cabezal DAT disponible comercialmente.

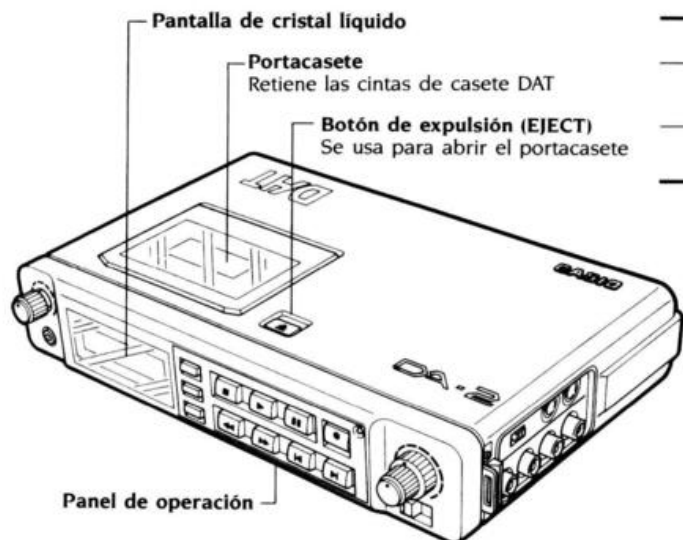


Acerca de los accesorios DA-2

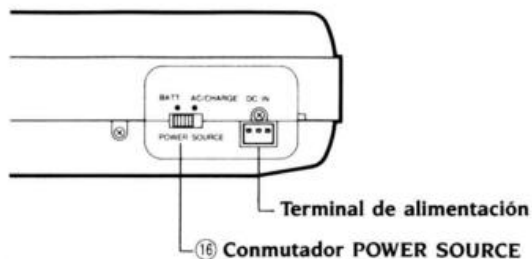
Esta unidad viene completa con:

- Adaptador de CA
- 2 cables de conexión
- Módulo de pila recargable de Ni-Cd

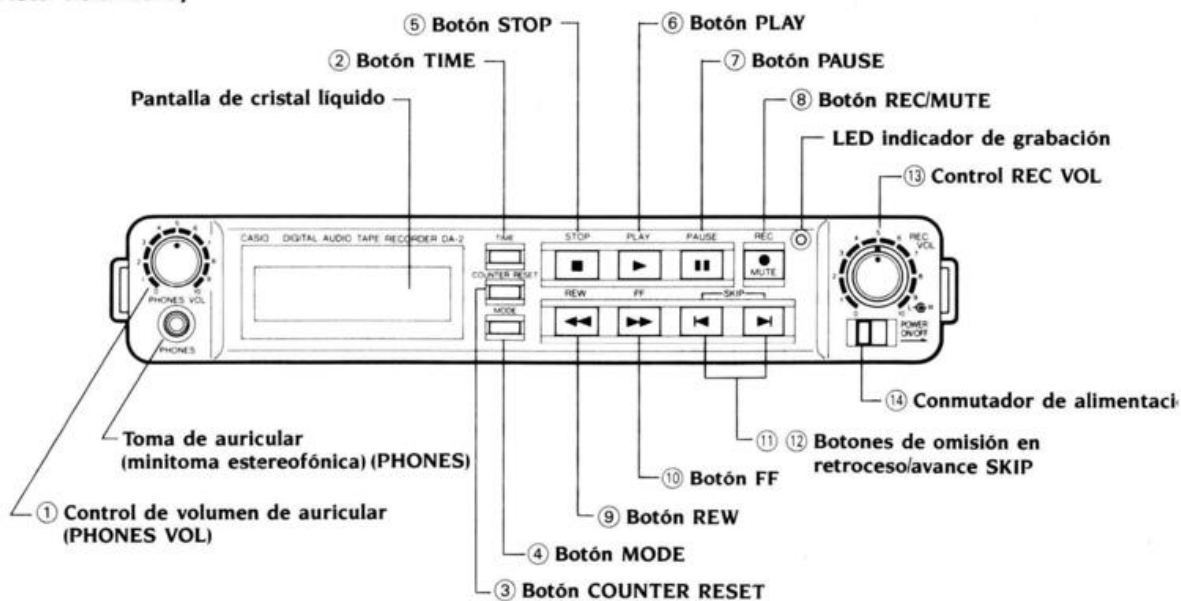
Este dispositivo utiliza señales de alta frecuencia que puede ocasionar interferencias a la recepción de radio y televisión. Si esto llega a suceder, mueva esta unidad alejándola del receptor de radio y televisión (haciéndolo también prevendrá de distorsión en el momento de la grabación). También, puede ocurrir el mismo tipo de interferencia cuando se usa una antena interior.



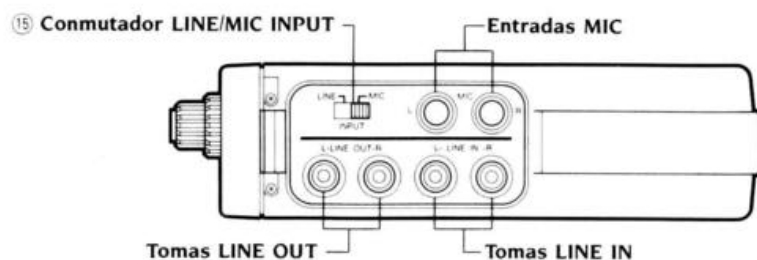
[Vista posterior]



[Vista delantera]



[Vista lateral derecha]



Controles

① Control PHONES VOL

Se usa para controlar el volumen de sonido cuando se usan los auriculares.

② Botón TIME

Presione para seleccionar las diferentes funciones de temporizador del DA-2, selección de tiempo ABS, tiempo PRG, tiempo REM, el contador de cinta y la presentación TOC de 3 segundos. (Vea la página 61)

③ Botón COUNTER RESET

Presiónelo durante la operación DA-2 para reponer el contador de cinta a "0".

④ Botón MODE

Se usa para seleccionar los modos de compaginación Start-ID, para la inserción, borrado y renumeración durante una reproducción. (Vea la página 64)

⑤ Botón STOP

Se usa para detener el accionamiento de cinta y para cancelar las diferentes operaciones del DA-2.

⑥ Botón PLAY

Presione para reproducir o para grabar.

⑦ Botón PAUSE

Presione para detener/iniciar temporariamente la operación durante la reproducción o grabado.

Presione una vez más para reiniciar la operación.

⑧ Botón REC/MUTE

Presione para ingresar el modo de espera REC. Para ingresar espacios en blanco (espacios registrados en blanco) en un programa de audio presione durante una grabación (función MUTE).

⑨ Botón REW

Presione para rebobinar la cinta. Este botón también puede usarse cuando la cinta está reproduciendo para "revisar" las partes que ya ha escuchado.

⑩ Botón FF

Presione para avanzar rápidamente la cinta. Este botón también puede usarse cuando la cinta se está ejecutando para "búsqueda progresiva" en avance en el programa de audio.

⑪ Botón de omisión en retroceso (SKIP)

Se usa para omitir directamente al comienzo del presente programa o programas previos. Presione una vez para omitir en retroceso al comienzo de la presente selección, dos veces para omitir al comienzo de la selección previa, y así sucesivamente.

⑫ Botón de omisión en avance (SKIP)

Se usa para omitir directamente al comienzo del programa siguiente. Presione una vez para omitir al comienzo de la siguiente selección, dos veces para omitir dos selecciones, y así sucesivamente.

⑬ REC VOL (control de volumen de grabación)

La perilla de control "escalonado" puede usarse para controlar los volúmenes de la grabación de los canales izquierdo y derecho.

⑭ Conmutador de alimentación

Presione a la derecha para activar la alimentación de la DA-2.

⑮ **Conmutador LINE/MIC INPUT**

Se usa para seleccionar LINE para la entrada desde un dispositivo de audio externo, o MIC para la grabación usando un micrófono.

⑯ **Conmutador POWER SOURCE**

Se usa para seleccionar la fuente de alimentación DA-2. Ajuste a BATT cuando se usa el módulo de batería recargable, o AC/CHARGE cuando se usa con corriente alterna (AC) o cuando se carga el módulo de pila.

Alimentación

Esta unidad puede alimentarse mediante la corriente de línea normal, un módulo de pila recargable o una batería de automóvil (adaptador opcional).

Usando la corriente de línea normal

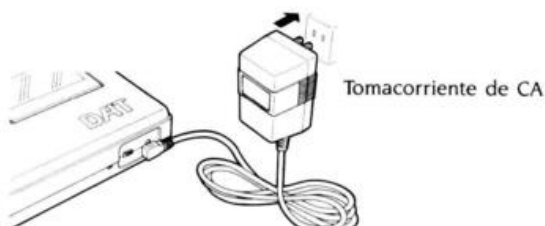
Cuando se usa la corriente de línea normal se requiere de un adaptador de CA.

- 1 Con la unidad apagada (OFF), inserte el adaptador de CA en el terminal de alimentación en la parte posterior de la unidad, y ajuste el conmutador de alimentación en la posición AC/CHARGE.

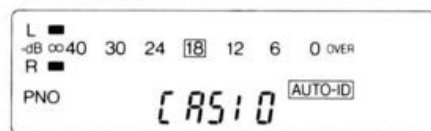
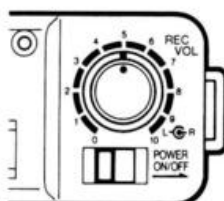


• Inserte siempre de la manera ilustrada.

- 2 Enchufe el adaptador de CA en un tomacorriente de CA.



- 3 Active la alimentación.
La pantalla de cristal líquido aparecerá como se muestra a continuación.



NOTA:

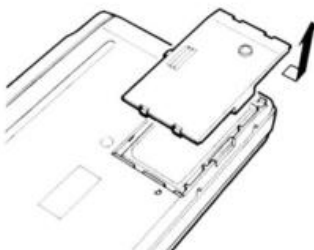
Cerciórese de usar solamente el adaptador original de CA Casio que se suministra con la unidad. También, recuerde de desconectar el adaptador de CA tomando del enchufe del adaptador — nunca tire del cable.

**Usando el
módulo de pila
recargable
(módulo de pila
recargable
accesorio)**

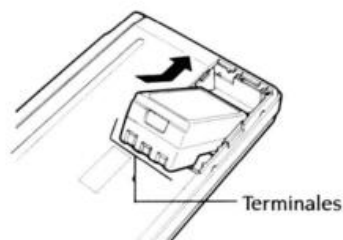
El módulo de pila recargable suministrado no se carga en la fábrica. La pila debe cargarse antes de su uso.

<Cargando el módulo de pila recargable>

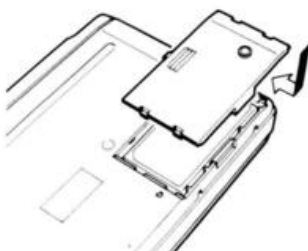
- 1** Deslice abriendo la cubierta de la pila en la dirección indicada por la flecha y eleve rectamente hacia arriba.



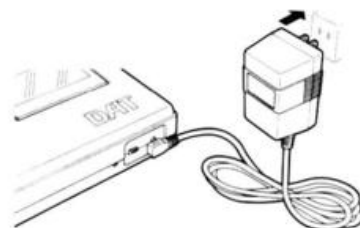
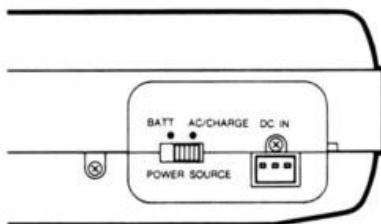
- 2** Inserte el módulo de pila recargable con el lateral del terminal hacia abajo tal como se ilustra.



- 3** Vuelva a colocar la cubierta de pila.



- 4** Ajuste el interruptor POWER SOURCE a la posición "AC/CHARGE" y conecte el enchufe del adaptador de CA al terminal de alimentación. Enchufe el adaptador de CA en un tomacorriente de CA.

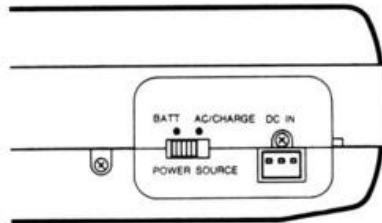


La carga comienza en este momento. En aproximadamente 8 horas se obtiene una carga completa.

- 5** Cerci6rese de que la DA-2 se encuentra apagada, y luego desconecte el adaptador.

<Usando el m6dulo de pila recargable>

- 1** Ajuste el conmutador POWER SOURCE a la posici6n "BATT".



- 2** Encienda la unidad (ON).

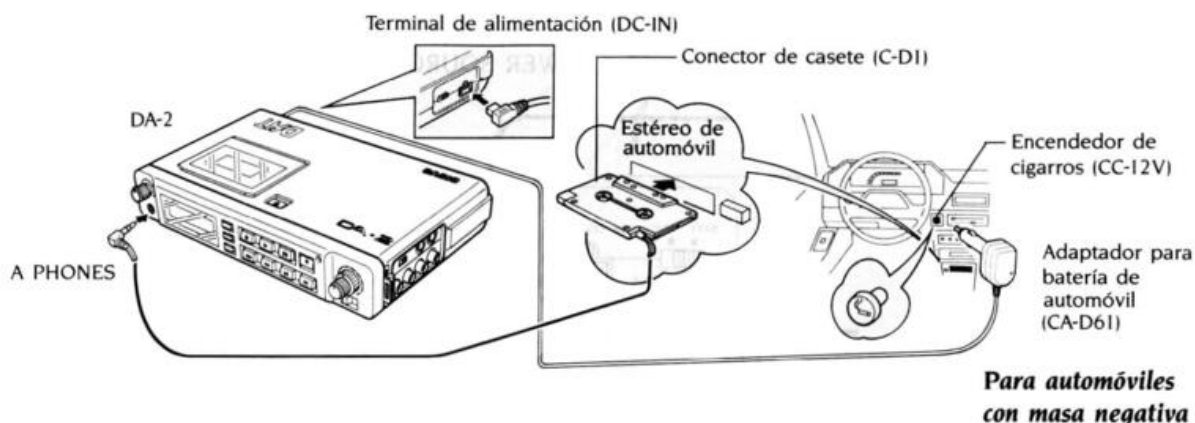
Cuando la pila est1 baja, el indicador de advertencia de pila **X** destella sobre la pantalla. Si este indicador aparece, la pila deber1 ser1 cargada tan pronto como sea posible.

- Cerci6rese de apagar la DA-2 antes de desactivar o desactivar el conmutador POWER SOURCE.
- La DA-2 funcionar1 aproximadamente por 2 horas (continuamente) con una carga de pila de 8 horas. En temporadas fr1as, este tiempo puede llegar a acortarse.
- Evite sobrecargar la unidad con cargas de m1s de 24 horas en una sola vez.
- Cerci6rese de recargar el m6dulo de pila de Ni-Cd luego de usarlo.
- Recargue la unidad por lo menos una vez cada 6 meses, aunque no lo vaya a usar.
- Para recargarlo, elija un ambiente con una temperatura entre 0°C y 40°C.

Batería de automóvil (CC-12V)

Para usar la DA-2 en un automóvil, elija el juego opcional para automóvil (OC-D20), que presenta el adaptador para batería de automóvil (CA-D61) y el conector de casete de automóvil (C-D1).

Adaptador para batería de automóvil



- El tamaño y las especificaciones del enchufe del adaptador de automóvil difieren de acuerdo al país de fabricación del vehículo.
- Observe que el C-D1 no puede usarse con algunos tipos de sistemas estereofónicos para automóviles. Para mayores informes, comuníquese con su distribuidor autorizado Casio.

Función de apagado automático

La DA-2 presenta una función de "apagado automático" que apaga la unidad automáticamente 6 minutos después de la última operación. Para activar nuevamente la unidad, simplemente encienda la unidad nuevamente. Si desea cancelar la función de apagado automático para una alimentación continua, mantenga presionado el botón **STOP** en el momento de encender la unidad.

Conexiones

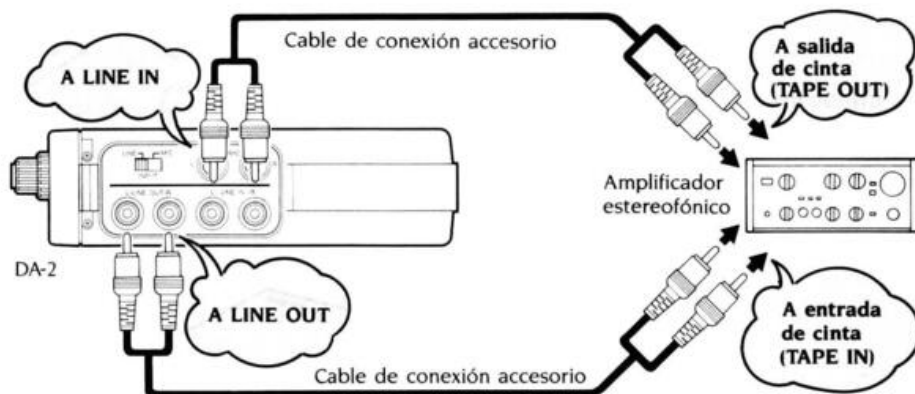
Antes de conectar la DA-2 y cualquier otra unidad de audio, asegúrese de apagar ambas unidades.

Conexión de la DA-2 a un amplificador estereofónico

Conecte la unidad al amplificador con los cables de conexión accesorios. Tenga precaución para conectar de la manera ilustrada, con los terminales OUT de la DA-2 conectados a los terminales IN del amplificador, y viceversa.

- Las clavijas rojas deben conectarse a los canales RIGHT.
- Las clavijas blancas deben conectarse a los canales LEFT.

Ajuste el conmutador LINE/MIC INPUT a LINE.



Uso de los auriculares

La DA-2 acepta cualquier auricular con una toma estereofónica tipo miniclavija. (Para usar una clavija estándar de sonido, conecte un adaptador de miniclavija estereofónica.)

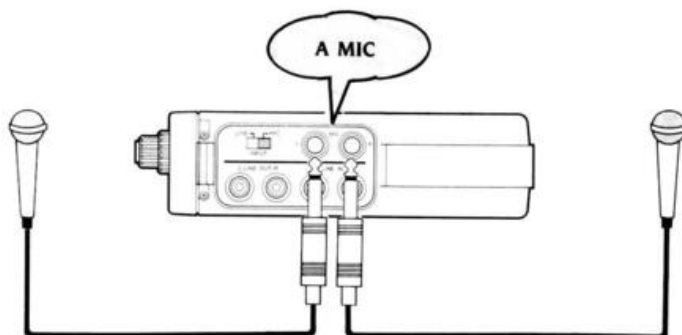


Volumen de control de sonido



Para grabar con un micrófono

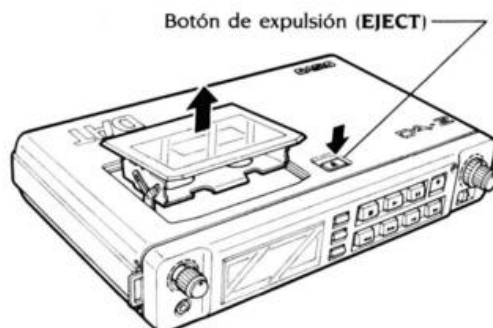
Se puede grabar con los micrófonos que presentan clavijas de audio estándares. Ajuste el conmutador LINE/MIC INPUT a MIC.



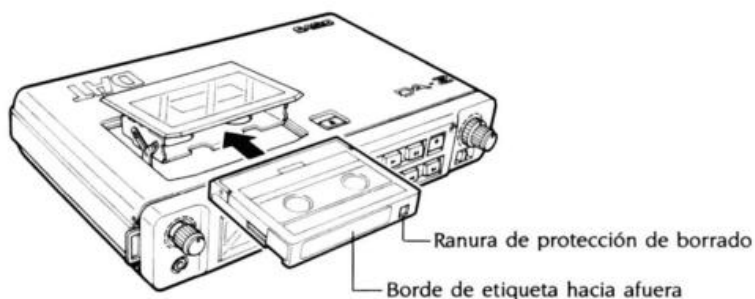
Uso de las cintas de casete DAT

Colocación de las cintas

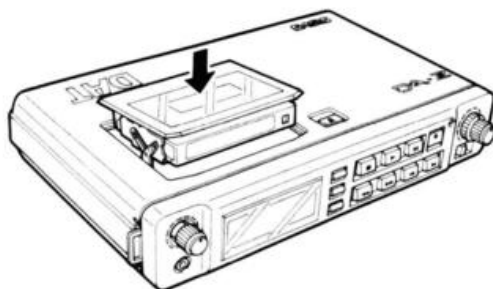
- 1 Con la DA-2 encendida, presione el botón **EJECT** en la parte superior de la unidad. El portacasete se abrirá.



- 2 Inserte el casete de cinta en el portacasete, de acuerdo a la ilustración.



- 3 Cierre el portacasete empujando cuidadosamente hacia abajo.

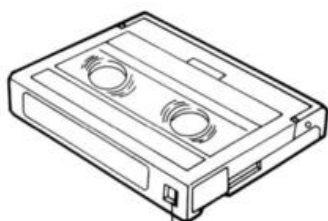


Para extraer las cintas de casete

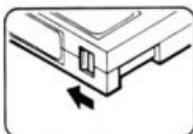
Presione el botón **EJECT** en la parte superior de la unidad. El portacasete se abrirá. Extraiga el casete de cinta del portacasete y cierre nuevamente el portacasete.

Precauciones en la manipulación de la cinta

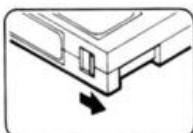
- Para esta unidad, cerciórese de usar solamente las cintas de casete DAT.
- Distinta a las cintas de casete analógicas convencionales, las cintas DAT graban/reproducen solamente en UN solo lado de la cinta.
- Para prevenir que los contenidos de la cinta sean borrados accidentalmente, simplemente abra la ranura de protección de borrado de la manera ilustrada debajo.



Ranura de protección de borrado



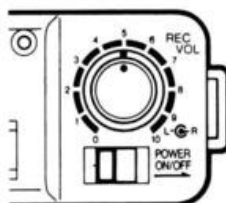
ABIERTA: Cuando la lengüeta se encuentra hacia la izquierda, los contenidos de la cinta no pueden borrarse.



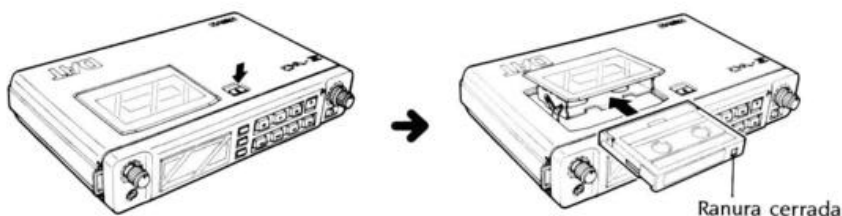
CERRADA: Cuando la lengüeta se encuentra hacia la derecha, los contenidos de la cinta pueden borrarse superponiendo otra grabación.

Para grabar con la DA-2 (Operaciones básicas)

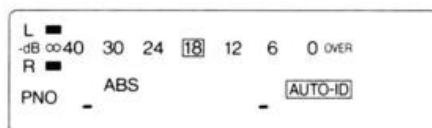
1 Encienda la unidad.



2 Inserte la cinta de casete DAT en el portacasete.



3 Cuando desee grabar usando **ABS** (tiempo absoluto) vea la página 61. rebobine la cinta completamente hasta el comienzo (hasta que el rebobinado se detenga).



En casos en donde la cinta se encuentre parcialmente grabada, refiérase a la página 52.

4 Presione el botón **REC/MUTE**. El diodo LED destellará y se insertará un espacio registrado de 5 segundos ("avance en área") inmediatamente al comienzo de la cinta. Luego de eso, la operación ingresa en el estado de espera de grabación (**pausa de REC**).



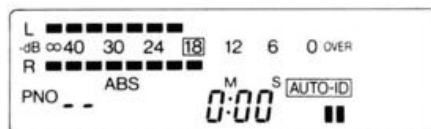
REC LED destella lentamente.

- La pausa de REC (grabación) se cancela automáticamente luego de 5 minutos si el botón **PLAY** o **PAUSE** no es presionado.
- El tiempo ABS se registra solamente cuando se completan los pasos 3 y 4.

En el estado de pausa de REC, la función AUTO-ID (vea la página 57) puede activarse o desactivarse presionando el botón **MODE**. Cuando se visualiza la marca **AUTO-ID**, la ID de inicio (vea la página 57) se inserta automáticamente luego de tres segundos o más de silencio. Cuando la marca **AUTO-ID** no se visualiza, la ID de inicio solamente se inserta cuando se usa el botón **PLAY** para inicializar la grabación.

5

En el estado de pausa de REC, el nivel de grabación puede ajustarse con el control de volumen de grabación mientras se visualiza el indicador de nivel en la pantalla de cristal líquido.



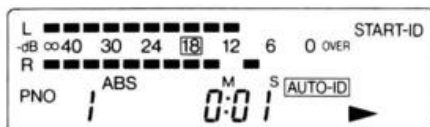
REC LED destella lentamente.

- Mediante el control de volumen de grabación "escalonado", se puede ajustar independientemente el volumen de los canales derecho e izquierdo. Cuando se ajusta cualquier canal, sostenga la perilla de control con una mano mientras ajusta el volumen con la otra.
- Asegúrese que el nivel no alcance la marca OVER en el indicador.
- Para los detalles, vea "Para ajustar el nivel de grabación" en la página 50.

6

Presione el botón **PLAY** para comenzar la grabación.

Indica que la grabación está en proceso (presentación PLAY)

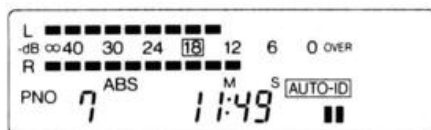


REC LED se ilumina.

- La grabación también puede iniciarse presionando el botón **PAUSE**.
- Aun si se presiona el botón **PLAY** inmediatamente después de presionar **REC/MUTE**, la grabación real no se inicia hasta después de que se inserta un espacio registrado en blanco de 5 segundos (avance en área).

Para detener la grabación

Presione el botón **PAUSE** para volver a ingresar el estado de pausa REC (para detener la grabación presione el botón **STOP**).



REC LED destella lentamente.

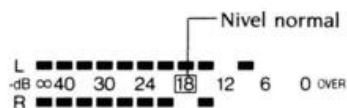
- Para comenzar nuevamente la grabación, presione el botón **PLAY** o **PAUSE**.
- El botón **PAUSE** no opera mientras se está registrado una ID de inicio de la selección (primeros 12 segundos de tiempo de programa).

Deje una pequeña parte de espacio registrado en blanco luego de finalizada la grabación, esperando unos pocos instantes antes de presionar el botón **STOP**.

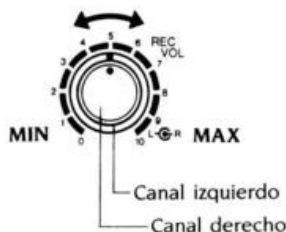
Para ajustar el nivel de grabación

Mientras está escuchando el sonido que desea grabar en el estado de pausa de REC, puede ajustar el nivel de volumen de la grabación de cada canal con el control **REC VOL**. El sonido se distorsionará durante una reproducción si el nivel de grabación excede de 0dB. El indicador de nivel retiene el nivel de cresta durante 2 segundos, de modo que puede ajustar el nivel de manera que la selección sea grabada entre -18dB y 0dB. Trate de mantener el nivel de cresta lo más cercano posible a 0dB, sin excederlo.

Si graba al aire libre, puede ser difícil determinar el valor de cresta. En este caso, disminuya el nivel de grabación ligeramente (de modo que la cresta se encuentre en alrededor de -12dB).



Ajuste de modo que el nivel no ingrese en la zona "OVER" del indicador.



Para crear un espacio registrado en blanco (REC/MUTE)

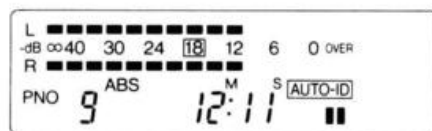
Usando la función de silenciamiento de REC, se puede crear un espacio registrado en blanco en cualquier porción de la cinta.

< Para crear un espacio registrado en blanco de 4 segundos (silenciamiento de REC) >

Cuando desee crear un espacio registrado en blanco mientras está grabando o mientras se encuentra en la pausa de REC, simplemente presione el botón **REC/MUTE**. El LED destellará rápidamente, y luego las operaciones volverán al estado de pausa de REC.



REC LED destella rápidamente.



REC LED destella lentamente.

El botón **REC/MUTE** no opera mientras se está registrando una ID de inicio de la selección (primeros 12 segundos de tiempo de programa).

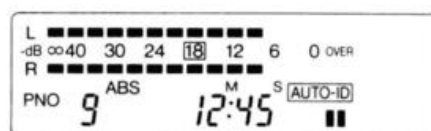
<Para crear un espacio registrado en blanco de menos de 4 segundos>

Hay dos maneras (A y B) de crear un espacio registrado en blanco de menos de 4 segundos.

A Luego de presionar el botón **REC/MUTE**, presione el botón **PAUSE** durante el estado de silenciamiento de REC. Se creará un espacio registrado en blanco de menos de 4 segundos, y las operaciones volverán al estado de pausa REC.

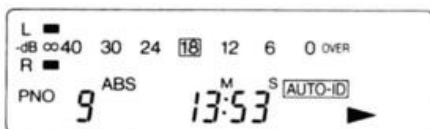


REC LED destella rápidamente.

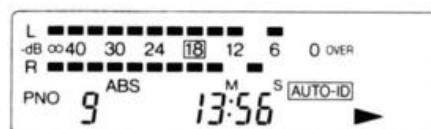


REC LED destella lentamente.

B Luego de presionar el botón **REC/MUTE**, presione el botón **PLAY** durante el estado de silenciamiento de REC. Se creará un espacio registrado en blanco de menos de 4 segundos, y la grabación se reanudará automáticamente.



REC LED destella rápidamente.



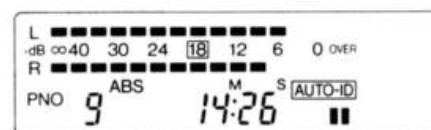
REC LED se ilumina.

<Para crear un espacio registrado en blanco de más de 4 segundos durante una grabación.>

Sostenga presionado el botón **REC/MUTE**. Se creará un espacio registrado en blanco tan largo como se mantiene el botón presionado. Cuando suelte el botón, la operación retorna al estado de pausa de REC.



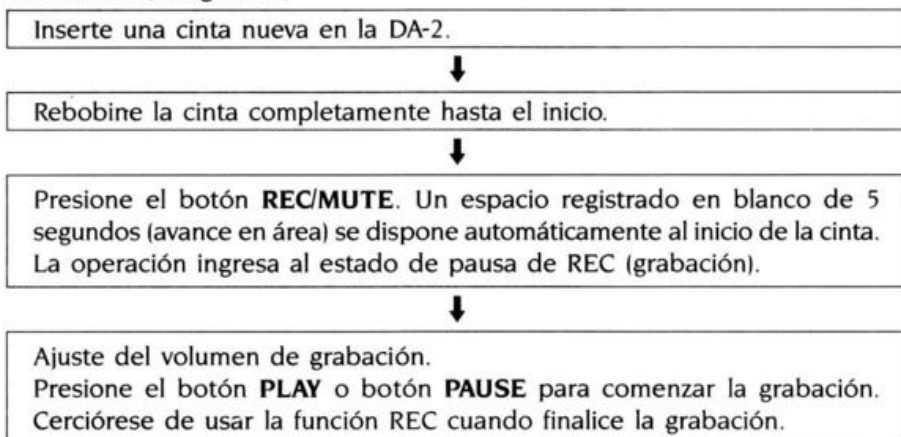
REC LED destella rápidamente.



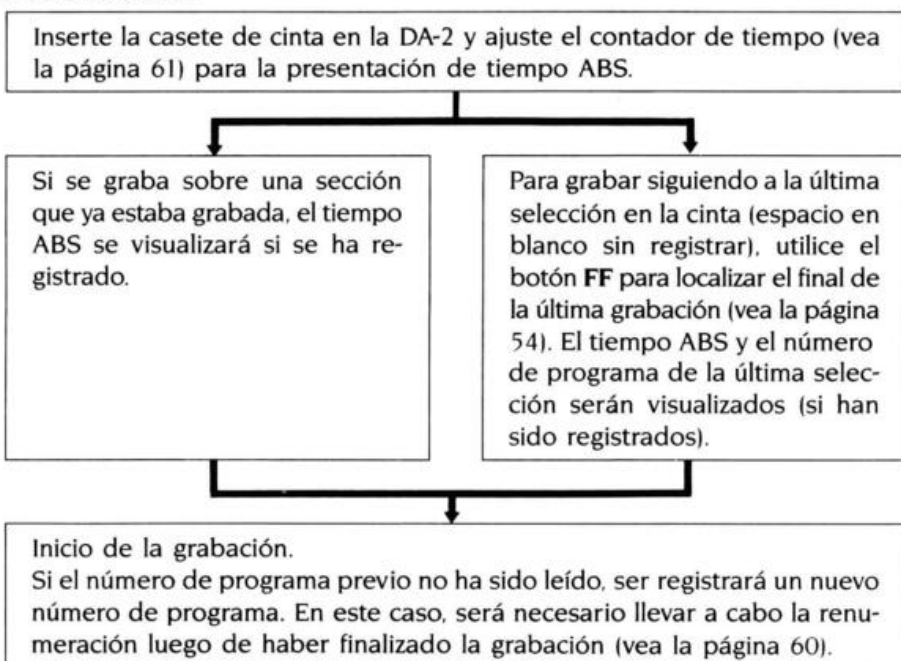
REC LED destella lentamente.

Consejos para la grabación

• Grabación con una cinta nueva (sin grabar)



• Grabación en el medio de una cinta



Si el tiempo ABS no ha sido registrado (no aparece ningún mensaje en la pantalla), será imposible registrarlo después. (Vea la página 61.)

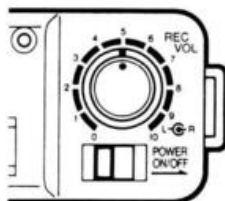
Consejos prácticos

- El botón **REC/MUTE** también puede usarse en la pausa REC.
- Cuando se graba en el medio de una cinta, la presentación mostrará el número de programa presente a medida que la cinta se rebobina o avanza rápidamente. Si rebobina más allá de la última selección grabada, simplemente avance la cinta a la posición deseada en el final de la selección registrada. El número de programa de la nueva selección seguirá entonces en secuencia.

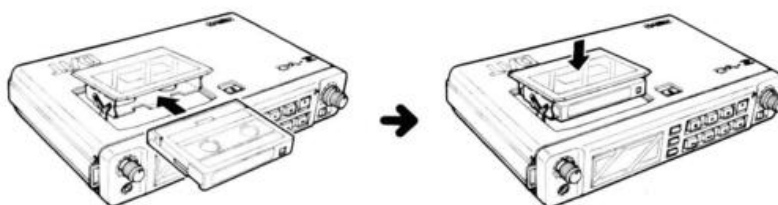
Reproducción

Para reproducir una selección (operación básica)

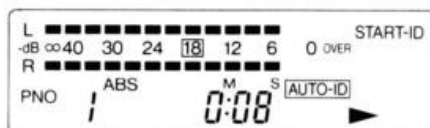
- 1 Encienda la unidad.



- 2 Inserte la casete DAT en el portacasete.



- 3 Presione el botón **PLAY** y comenzará la reproducción.



Para detener la reproducción

La reproducción se detiene tan pronto como se presiona el botón **STOP**. El botón **PAUSE** puede usarse para interrumpir la reproducción.



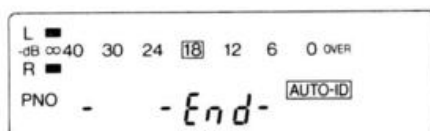
- Para proseguir la reproducción luego de detenerla con el botón **PAUSE**, simplemente presione el botón **PLAY** o botón **PAUSE** nuevamente.
- El estado de pausa se libera y la reproducción se detiene automáticamente 5 minutos después de presionarse el botón **PAUSE**.

Rebobinado y avance rápido

Presione los botones **FF** o **REW** presionando el botón **STOP**, botón **PAUSE** o botón **SKIP** (retroceso/avance). La cinta avanzará o rebobinará a 100 veces la velocidad de reproducción normal, y se detendrá automáticamente cuando se alcanza el final (o comienzo).

Para detener el rebobinado o avance rápido, presione el botón **STOP**.

Si se encuentra un período de espacio en blanco sin registrar de 9 segundos durante la reproducción o avance rápido, la DA-2 juzgará que la parte grabada ha finalizado, y el mensaje "End" aparecerá en la pantalla y la cinta será rebobinada automáticamente al último punto.



Presentación durante el rebobinado

Revisión/ búsqueda progresiva en reproducción

Durante la reproducción, se puede "revisar" o "buscar progresivamente" una selección manteniendo presionado los botones **FF** o **REW**. Esto le permite avanzar o rebobinar a unas 10 veces la velocidad normal, de modo que puede encontrar cualquier punto en la selección. Para volver a la reproducción normal, simplemente suelte el botón **FF** o **REW**.

Cuando se usa la función de revisión y búsqueda progresiva no se escuchará ningún sonido, de modo que use el contador de tiempo para una búsqueda rápida y segura. (Vea la página 61 para una mayor información acerca del contador de tiempo.)

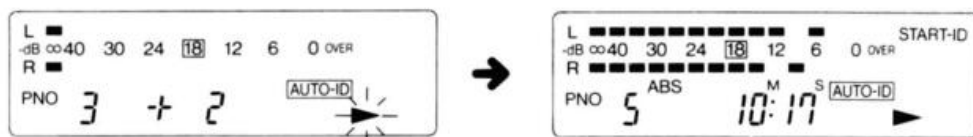
Variaciones en la reproducción

Ejecución de omisión

Durante una reproducción, pausa o detención, pueden "omitirse" adelantando o retrocediendo a otras selecciones presionando los botones de omisión **SKIP**.

< Para omitir desde la selección 3 a la selección 5 >

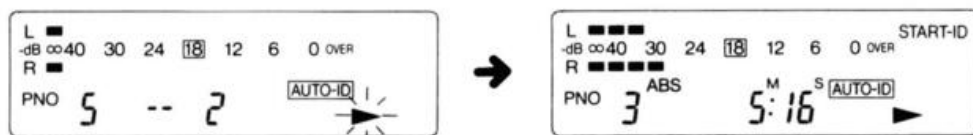
Mientras se está ejecutando la selección 3, presione el botón de **omisión en avance SKIP** 2 veces. La reproducción se omitirá avanzando al inicio del número de selección 5.



- Se pueden omitir hasta 15 selecciones.

< Para omitir desde la selección 5 a la selección 3 >

Mientras la selección 5 se está reproduciendo, presione el botón de **omisión en retroceso SKIP** 3 veces. La reproducción retrocederá omitiendo hasta el comienzo del número de selección 3.



- La primera vez que se presiona el botón de **omisión en retroceso SKIP**, la reproducción "salta" al comienzo de la selección corrientemente ejecutada.
- Se pueden omitir hasta 14 selecciones.

Rebobinado automático

Si el final de la cinta se alcanza durante la reproducción, grabación, búsqueda u omisión en avance, la cinta se rebobina automáticamente hasta el inicio de la cinta. Sin embargo, si se encuentra un espacio en blanco sin registrar de 9 segundos, el rebobinado automático solamente retorna al final de la sección registrada.

Registro de datos en el DA-2

Además de grabar datos de sonido tales como una música en cintas DAT, también se pueden registrar **códigos secundarios**. Estos códigos secundarios identifican específicamente posiciones en la cinta, de modo que la DA-2 puede buscar por una posición, omitir una parte de la cinta, etc. Los códigos secundarios pueden registrarse totalmente independiente de los datos de sonido que puede registrar en la cinta, de modo que puede insertar o borrarlos libremente sin afectar los datos de sonido.

Como los códigos secundarios son independientes de los datos de sonido, existen dos tipos de espacios en blanco que pueden crearse en una cinta de audio digital: **espacios registrados en blanco** y **espacios en blanco sin registrar**.

Espacios en blanco

Un **espacio registrado en blanco** es aquél que contiene datos secundarios, pero no datos de sonido.



Como los datos de los códigos secundarios no tienen interrupción, el tiempo ABS se registra para cada selección registrada en la cinta, en una secuencia adecuada.

Espacios en blanco sin registrar

Un **espacio en blanco sin registrar** es aquél que no contiene datos de código secundario ni datos de sonido.



Esto puede ocasionar problemas debido a que la DA-2 puede llegar a no registrar un tiempo ABS para una selección siguiendo a un espacio en blanco sin registrar.

Cómo evitar los espacios en blanco sin registrar

Cuando desea detener la grabación (REC PAUSE, página 48), no presione de inmediato el botón **STOP**. En su lugar, use REC/MUTE (página 50) o registre una parte de la cinta con el volumen de grabación al mínimo para crear un espacio registrado en blanco. La próxima vez que graba desde un espacio registrado en blanco, el código secundario será leído y continuado sin interrupción en la nueva grabación. Antes de comenzar la nueva grabación, verifique que se visualiza el tiempo ABS. Si se visualiza, significa que el DA-2 está captando el código secundario desde la grabación previa y continúa en la nueva grabación.

NOTAS

Los procedimientos en esta sección detallan la manera de registrar, borrar y cambiar los datos de código secundario. Normalmente se necesitan unos pocos segundos para manipular los datos de código secundario, cerciórese de que nunca presiona el botón **STOP** mientras la DA-2 está registrando, cancelando o modificando datos de código secundario.

Acerca de los códigos secundarios de la DA-2

Existen cuatro tipos de códigos secundarios en la DA-2.

ABS (tiempo absoluto)

ABS indica el tiempo transcurrido total desde el comienzo de una cinta. Para un adecuado registro de tiempo ABS, antes de comenzar la grabación, cerciórese de rebobinar las cintas nuevas (sin grabar) en toda su extensión hasta el inicio.

Tiempo de programa

El tiempo de programa indica el tiempo transcurrido para una selección específica.

ID de inicio

La ID de inicio indica el comienzo de una selección individual. Cuando se encuentra una ID de inicio durante una reproducción, el indicador "START-ID" aparece en la pantalla de la DA-2.

Número de programa

El número de programa, indica el número secuencial de la selección. Si las selecciones son numeradas correctamente, la primera en la cinta debe ser el programa número 1, la siguiente el programa número 2, y así sucesivamente.

Códigos secundarios creados por otros modelos DAT

La función de omisión de identificación (SKIP-ID) disponible en ciertos modelos DAT no es posible con la DA-2. Todos los códigos de omisión contenidos en las cintas grabadas en otros modelos son ignorados por la DA-2.

Registro de ID de inicio

Las identificaciones ID de inicio son usadas para marcar un punto en la cinta como un punto de inicio. Luego cuando se usa la función de búsqueda en alta velocidad de la DA-2, es posible ir a cualquier ID de inicio para una reproducción.

- El registro de una ID de inicio toma unos 9 segundos.
- El número de programa es incrementado automáticamente cada vez que se registra una ID de inicio.

Durante una grabación con el indicador AUTO-ID visualizado

Una ID de inicio se registra automáticamente cuando inicia una nueva grabación. La función AUTO-ID puede activarse presionando el botón **MODE** en el estado de pausa de REC.

La DA-2 automáticamente registra una ID de inicio siempre que sonido más intenso que -40dB es captado siguiendo un período de silencio (debajo de -40dB) por lo menos de 3 segundos de longitud.

- Cuando se visualiza el indicador AUTO-ID, no puede registrarse una ID de inicio para cualquier selección que sea más corta que 20 segundos.

Durante una grabación con el indicador AUTO-ID sin visualizar

Se puede registrar manualmente una ID de inicio presionando el botón **PLAY**, sin tener en cuenta el volumen de sonido de grabación.

- Cuando no se visualiza el indicador AUTO-ID, puede registrarse una ID de inicio para cualquier selección que sea más larga que 12 segundos. Para mejores resultados, sin embargo, recomendamos con énfasis que permita por lo menos unos 20 segundos entre las ID de inicio.

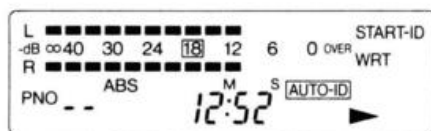
Durante una reproducción

También se pueden registrar las ID de inicio en cualquier punto de la cinta durante una reproducción (con la excepción de las secciones de 9 segundos que ya se han designados como ID de inicio al comienzo de las selecciones).

- 1 La ejecución se detiene aproximadamente 10 segundos antes del punto en donde se desea registrar una ID de inicio.
- 2 Presione el botón **MODE** para seleccionar el modo de registro de identificación de inicio (Start ID WRT). Los indicadores "START-ID" y "WRT" destellan en la presentación.



- 3 Presione el botón **PLAY** para iniciar de nuevo la reproducción. Cuando alcance el punto deseado, presione el botón **PLAY** una vez más para "registrar" el punto en la memoria. La ID de inicio se registra durante 12 segundos desde ese punto. Observe que número de programa correspondiente no será registrado. Las operaciones son entonces retornadas automáticamente al modo normal.



Presentación durante un registro

NOTAS

- En los casos en donde el espacio entre dos ID de inicio sea demasiado corto, las funciones de búsqueda no podrán operarse correctamente.
- La función de pausa será inoperable durante el registro de la ID de inicio.
- Cuando se ingresan los códigos secundarios manualmente, asegúrese de cerrar la ranura de protección de borrado para proteger los contenidos de la cinta.

Para borrar las ID de inicio

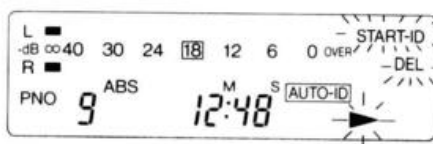
- 1 Detenga la ejecución inmediatamente antes de la ID de inicio que desea eliminar, o use la función de búsqueda en omisión para buscar la ID y detenerse en el medio (los primeros 9 segundos de la selección).

- 2** Presione el botón **MODE** de modo que se seleccione el modo de borrado de identificación de inicio (Start ID "DEL"). El indicador "DEL" destella en la presentación.

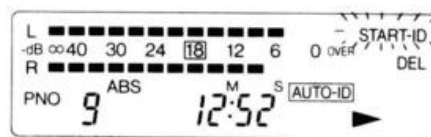


En el área START-ID → START-ID
No en el área START-ID → START-ID (destellando)

- 3** Presione el botón **PLAY**. Luego de la búsqueda para el comienzo de la identificación de inicio (Start ID), la ID de inicio se borra por 12 segundos.

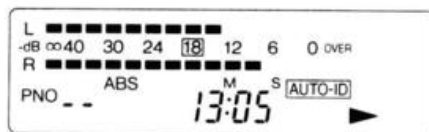


Presentación durante una búsqueda



Presentación durante un registro

Mientras el DA-2 busca por la ID de inicio, los indicadores "DEL" y "▶" destellan. Cuando se inicia el borrado real, los indicadores "DEL" y "▶" detendrán su destello. Luego de completarse, los indicadores "START-ID" y "DEL" desaparecerán y las operaciones volverán al modo de ejecución normal.



NOTAS

- Si no se registra ninguna ID de inicio, la búsqueda continuará hasta alcanzar el final de la cinta, y luego la cinta se rebobinará automáticamente y se detendrá.
- Cuando se registran o borran las ID de inicio manualmente, cerciórese de realizar el procedimiento de renumeración que se indica debajo.
- Cuando se ingresan los códigos secundarios manualmente, asegúrese de cerrar la ranura de protección de borrado para proteger los contenidos de la cinta.

Consejos prácticos

Cuando realice el procedimiento de borrado en el medio de una ID de inicio, dicha ID de inicio será borrada. En cualquier otro momento, se borrará la siguiente ID de inicio que se encuentre durante la búsqueda.

Números de programa

Asignando números de programas a cada ID de inicio, se pueden identificar fácilmente y llegar directamente al inicio de las selecciones que se desea reproducir. Durante la grabación, los números de programas se ingresan automáticamente junto con las ID de inicio. Cuando se inicia una grabación en el medio de una cinta, lo mejor es rebobinar ligeramente de modo que la DA-2 pueda leer el número de programa previo. De esta manera, todos los números de programas para las grabaciones sucesivas estarán en secuencia con las selecciones existentes.

Si el número de programa no se lee al principio, el número de programa no será registrado para el siguiente programa.

Renumeración de números de programa

Cuando se agrega una ID de inicio, los números de programas pueden temporalmente estar fuera de secuencia. Realice una nueva numeración para que todos los números de programa se encuentren en un orden adecuado.

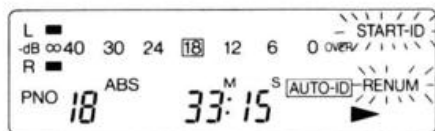
- 1 Presione el botón **MODE** de modo que se seleccione el modo de renumeración.
El indicador "RENUM" destella sobre la presentación



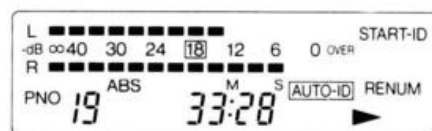
En el área START-ID → START-ID
No en el área START-ID → ~~START-ID~~ (destellando)

- 2 Presione el botón **PLAY**

Las selecciones que han sido apropiadamente numeradas son pasadas rápidamente. Cuando se encuentra una selección fuera de orden, se registra un nuevo número de programa (requiere 12 segundos). Durante la búsqueda los indicadores "RENUM" y "▶" destellan, mientras durante el registro los indicadores se iluminan. Cuando se completa la nueva numeración, la cinta se rebobina automáticamente al inicio y se detiene. Para detener la numeración a mitad de camino, presione el botón **STOP** mientras la presentación se encuentra destellando.



Presentación durante una búsqueda



Presentación durante un registro

En el área START-ID → START-ID
No en el área START-ID → ~~START-ID~~ (destellando)

NOTA

Cuando se ingresan los códigos secundarios manualmente, asegúrese de cerrar la ranura de protección de borrado para proteger los contenidos de la cinta.

Cambiando el contador de tiempo

El contador de tiempo presenta en realidad 5 diferentes funciones, que pueden seleccionarse con el botón **TIME**.

ABS (Tiempo absoluto)

Visualiza el tiempo transcurrido total desde el comienzo de la cinta.

PRG (Tiempo de programa)

Se visualiza el tiempo transcurrido desde el comienzo de la selección.

REM (Tiempo restante)

Visualiza los números de contadores en relación a las vueltas de la cinta.

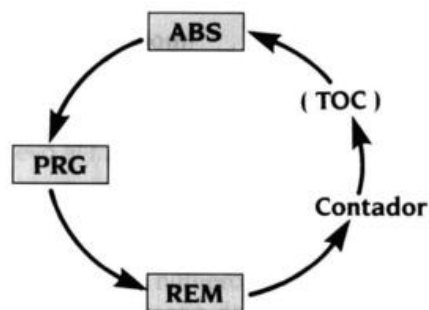
Contador

Visualiza los números de contadores en relación a las vueltas de la cinta.

TOC (Tabla de contenidos)

Visualiza el número total de programas en la presentación de número PRG y el tiempo total de ejecución total de la cinta.
(Aparece durante tres segundos antes de la presentación ABS.)

Cuando se presiona el botón **TIME**, la presentación cambia de la manera siguiente.

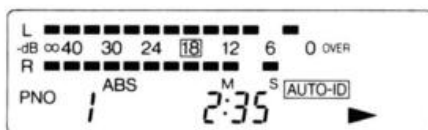


ABS (Tiempo absoluto)

(modos de presentación: detención, reproducción, pausa, grabación, avance rápido, rebobinado, revisión progresiva, revisión)

Presione el botón **TIME** de modo que se seleccione ABS.

En este caso, la presentación muestra que 2 minutos y 35 segundos han transcurrido desde el comienzo de la cinta.

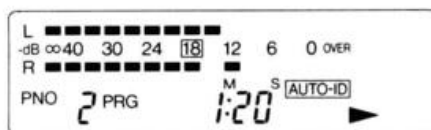


ABS indica el tiempo transcurrido total desde el comienzo de la cinta. Cuando use una cinta nueva, asegúrese de rebobinar completamente hasta el inicio antes de la grabación. Si la cinta no se rebobina, ABS no será registrado.

PRG (Tiempo de programa)

(modos de presentación: detención, reproducción, pausa, grabación, avance rápido, rebobinado, revisión progresiva, revisión)

Presione el botón **TIME** de modo que se seleccione PRG. Esto indica que 1 minuto y 20 segundos han transcurrido en el programa seleccionado corriente (selección).

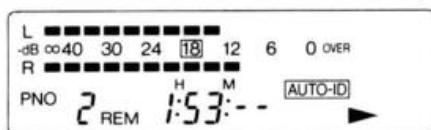


Observe que el tiempo de programa se visualiza cuando un programa se reproduce desde su comienzo (ID de inicio). El tiempo PRG no se visualiza si se usan las funciones de revisión/búsqueda progresiva, avance rápido o rebobinado en el medio de una selección.

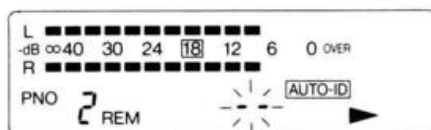
REM (Tiempo restante)

(modos de presentación: detención, reproducción, pausa, grabación)

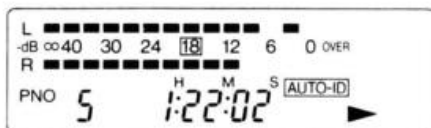
Presione el botón de función **REM** de modo que se seleccione REM. En este caso, la presentación muestra 1 hora y 53 minutos restantes en la cinta.



La presentación aparece aproximadamente en 10 o 15 segundos después de iniciarse la reproducción/grabación, el tiempo requerido para el cálculo. Durante el tiempo de cálculo, la marca " " destellando aparece en la pantalla.



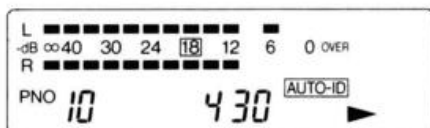
Se visualiza en segundos cuando se registra en TOC. También se visualiza durante un avance rápido (FF) y rebobinado (REW).



Contador

(**modos de presentación:** detención, reproducción, pausa, grabación, avance rápido, rebobinado, revisión progresiva, revisión)

Presione el botón **TIME** para seleccionar el modo de contador. (Los indicadores ABS, PRG o REM desaparecen.) En este caso, la presentación muestra que el contador ha aumentado a un valor de "430".



Para reposicionar el contador a cero, presione el botón **COUNTER RESET**.

En cualquier modo de tiempo, presionando el botón **COUNTER RESET** se selecciona el modo de contador y se reposiciona el valor del contador a 0.

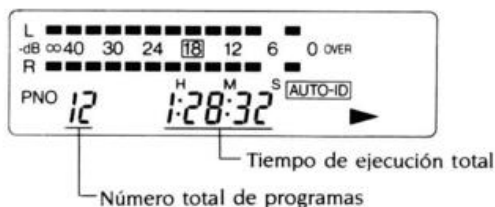
Detención "0" automática

Quando se visualiza la presentación de contador, la cinta se detiene automáticamente cuando el contador alcanza un valor de "0" durante el avance rápido o rebobinado. Reponiendo el contador a un punto específico en la cinta, se puede avanzar rápidamente o rebobinarse de nuevo al mismo punto automáticamente.

TOC (Tabla de contenidos)

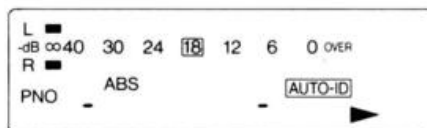
Presione el botón **TIME** una vez más cuando se visualice el contador. Aparecerá la presentación de TOC, mostrando la presentación del número de programa PRG y el tiempo total de reproducción total de la cinta. Luego de tres segundos, el **TIMER** automáticamente cambia a la presentación **ABS**.

Esta función solamente se dispone con las cintas previamente grabadas que contienen una tabla de contenidos. Si no hay TOC registrados en la cinta, la presentación cambiará a la presentación ABS.



Consejos prácticos

Cuando se especifican las presentaciones ABS, PRG o REM, la presentación aparece de la manera ilustrada en la derecha si se encuentra una sección de la cinta sin grabar durante una reproducción.



Cambio del modo de operación

Existen 4 modos básicos de operación, que pueden seleccionarse con el botón **MODE**.

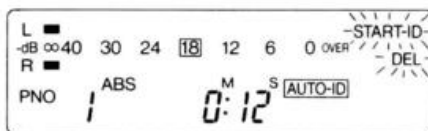
Modo normal



Modo de registro de ID de inicio ("WRT" START-ID)



Modo de borrado de ID de inicio ("DEL" START-ID)

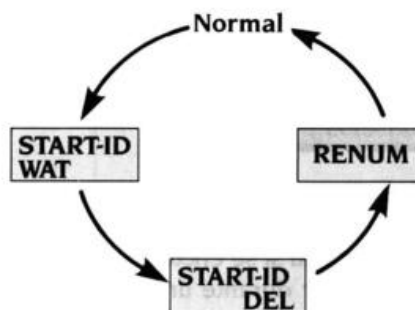


Modo de renumeración (RENUM)



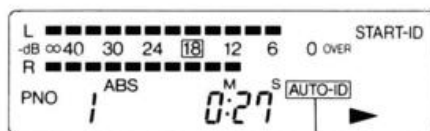
Cada vez que se presiona el botón **MODE**, la marca selectora de modo en la presentación aumenta cíclicamente.

- Las marcas selectoras de modo "WRT", "DEL" y "RENUM" no se visualizarán en la presentación a menos que la ranura de protección se encuentre abierta.



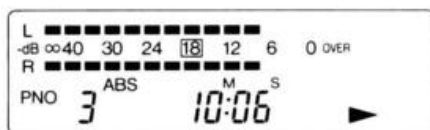
Cambio de modos (durante la grabación o pausa de REC)

Modo AUTO-ID



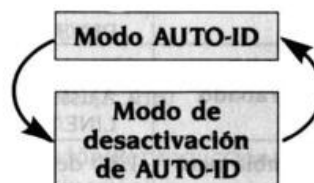
el indicador se ilumina

Modo de desactivación de Auto-ID



el indicador **AUTO-ID** desaparece

- Cada vez que se presiona el botón **MODE**, se puede encender o apagar el indicador **AUTO-ID**.



Localización de averías

Problema	Causas probables	Solución
Sin alimentación	1. Ajuste incorrecto de la alimentación (POWER SOURCE). 2. Módulo de pila de NiCd sin carga.	1. Ajuste correcto (vea "Alimentación"). 2. Recargue el módulo de pila.
No recarga	Conmutador de módulo de pila Ni-Cd ajustado a BATT.	Ajuste el conmutador a AC/CHARGE.
Los controles no operan.	1. Casete sin colocar. 2. No opera luego de 5 segundos de encenderse la unidad. 3. Condensación.	1. Coloque el casete. 2. Espere 5 segundos luego de encender la unidad. 3. Espere de 1 a 2 horas antes de la operación.
Grabación imposible.	1. Ranura de protección de borrado abierta. 2. Se trata de grabar en una cinta previamente grabada.	1. Cierre la ranura de protección de borrado. 2. Use una cinta diferente.
Se ajusta a RECORD pero no hay sonido grabado.	1. Nivel de grabación demasiado bajo. 2. Ajuste incorrecto del conmutador LINE/MIC INPUT.	1. Eleve el nivel de grabación. 2. Ajuste correcto (vea "Conexiones").
La selección cambia pero el número de programa permanece igual.	1. ID de inicio sin registrar. 2. Número de programa duplicado o sin registrar.	1. Inserte la ID de inicio. 2. Vuelva a numerar la cinta.
No se visualiza el tiempo de ABS.	No se registra el tiempo de ABS.	El tiempo de ABS no puede registrarse luego de la grabación. Use la cinta que tenga registro de tiempo ABS.
La cinta omite una selección	1. La cinta está muy usada. 2. Los cabezales están sucios o gastados.	1. Use una cinta nueva. 2. Limpie los cabezales con una cinta de limpieza de cabezal.

Si el problema persiste, comuníquese con su distribuidor autorizado Casio.

Mensajes de error

Los siguientes mensajes destellarán en la presentación cuando exista una condición de error.

Pantalla	Problema	Solución
"Casio"	Condensación	Espere una hora o dos antes de usar nuevamente la unidad (vea la página 37).
"  "	El módulo de pila de Ni-Cd necesita carga.	Cargue el módulo de pila (vea la página 42), o apague y encienda nuevamente la unidad.

Los códigos secundarios no pueden registrarse en cintas que se graban usando un formato incorrecto (un formato que no es compatible con la Conferencia DAT internacional). Si se intenta registrar un código secundario en tales cintas, el DA-2 detendrá la grabación y presentará el mensaje "AFErr" durante cuatro segundos.

Modelo: Grabadora de cinta de audio digital DA-2

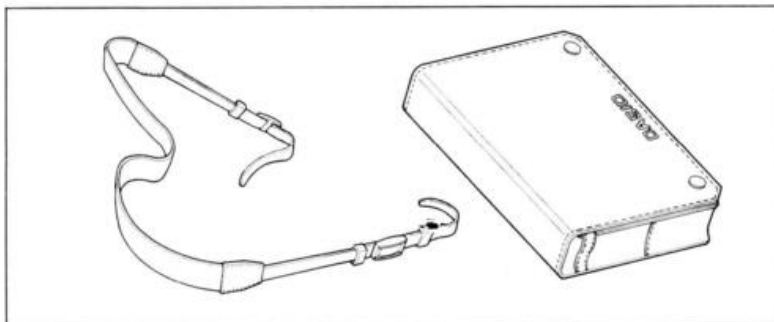
Cinta:	Cinta de casete DAT
Velocidad de cinta:	8,15mm/seg. (12,23mm/seg.) * La velocidad de la cinta es de 12,23mm/seg. cuando se utiliza un pista amplia (modo de reproducción $\times 1,5$).
Tiempo de grabación:	120 minutos, continuos (con cinta de 120-minutos)
Cabezal:	Cabezal rotativo
Velocidad de tambor:	Aproximadamente 2.000rpm
Paso de pista:	13,6 μ m (20,4 μ m)
Frecuencia de muestreo:	48kHz (Grabación/Reproducción), 44,1kHz (Reproducción)
Cuantificación:	lineal de 15 bit (A/D) lineal de 16 bit (D/A)
Modulación:	modulación 8-10
Canales:	2 canales estereofónicos
Frecuencia:	10Hz to 20kHz (± 1 dB)
Relación señal/ruido:	85dB
Gama dinámica:	80dB (Grabación/Reproducción) 90dB (Reproducción)
Distorsión armónica total:	0,01% (1kHz)
Gimoteo y trémolo:	Menos que la gama medible ($\pm 0,001\%$ W de cresta)
Enfasis:	15/50 μ S
Tiempo de rebobinado:	Aproximadamente 70 segundos (cinta de 120 minutos)
Terminales:	
LINE IN	25mV (-18 dB), 0,2V(0dB) Toma para clavija RCA impedancia de entrada=50K Ω
MIC IN	0,38mV (-18 dB), 3mV (0dB) toma normal impedancia de entrada=10K Ω
LINE OUT	250mV (-18 dB), 2,0V (0dB) Toma para clavija RCA impedancia de salida=1K Ω
PHONES	0—30mW (32 Ω) minitoma estereofónica
Alimentación:	3 modos — adaptador de CA, módulo de pila de Ni-Cd o adaptador para batería de automóvil
Función de apagado automático:	Aproximadamente 6 minutos después de la última operación
Consumo de energía:	4W CC (2 horas de reproducción/grabación usando pila recargada aproximadamente por 8 horas)
Dimensiones:	243(An) $\times$ 150(Pr) $\times$ 45(Al) mm
Peso:	1,3kg (incluyendo el módulo de pila de Ni-Cd)
Acerca de los accesorios:	Adaptador de CA (AD-D6), 2 cables de conexión, módulo de pila recargable de Ni-Cd (NP-D2).

Diseño y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso.

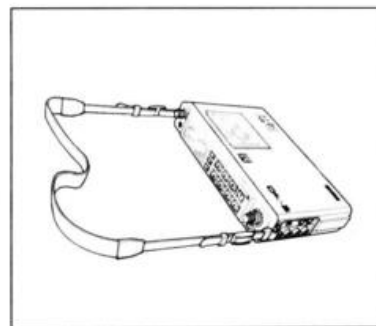
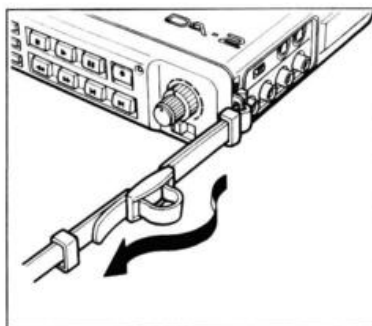
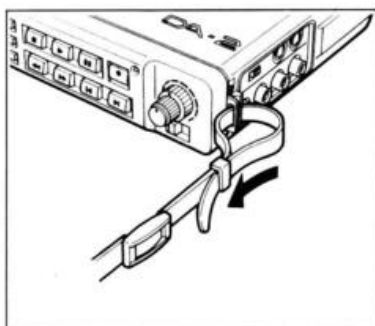
Accesorios opcionales

Para un cómodo transporte, elija los siguientes accesorios opcionales originales para la Casio DA-2.

Estuche de transporte (BV-D2)

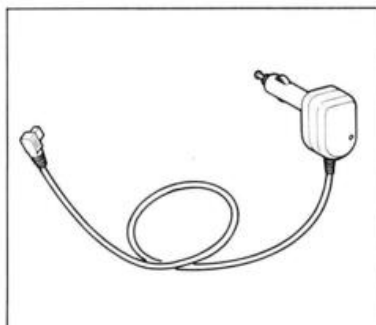


Colocación de la correa

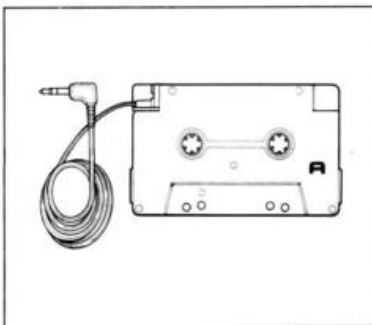


Juego opcional para batería de automóvil (OC-D20)

Adaptador para batería de
automóvil (CA-D61)



Conector de casete de
automóvil (C-D1)



CASIO®