

Pioneer *sound.vision.soul*

**DVD / CD WRITER
LECTEUR DE DVD / CD
GRABADORA DE DISCOS DVD Y CD**

DVR-R100 DVR-610

**Operating Instructions
Mode d'emploi
Manual de instrucciones**

CAUTION
RISK OF ELECTRICAL SHOCK
DO NOT OPEN

CAUTION:
TO PREVENT THE RISK OF ELECTRICAL SHOCK OR
INJURY DO NOT REMOVE COVER (FRONT OR BACK).
NO USER-SERVICABLE PARTS ARE INSIDE. REFER
SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



IMPORTANT



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electrical shock to individuals.

CAUTION

RISK OF ELECTRICAL SHOCK
DO NOT OPEN

CAUTION:

TO PREVENT THE RISK OF ELECTRICAL SHOCK OR INJURY, DO NOT REMOVE COVER (FRONT OR BACK). NO USER-SERVICABLE PARTS ARE INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the unit.

H010_En

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful 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 or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

H010_En

Information to User

H011_En

Alteration or modifications carried out without appropriate authorization may invalidate the user's right to operate the equipment.

[For Canadian model]

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

[Pour le modèle Canadien]

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

H009_2L

DANGER – VISIBLE AND INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN. AVOID DIRECT EXPOSURE TO BEAM.

CAUTION : USE OF CONTROLS OR ADJUSTMENTS OR PERFORMANCE OF PROCEDURES OTHER THAN THOSE SPECIFIED HEREIN MAY RESULT IN HAZARDOUS RADIATION EXPOSURE.

CAUTION : THE USE OF OPTICAL INSTRUMENTS WITH THIS PRODUCT WILL INCREASE EYE HAZARD.

H013_En

VARNING!

Om apparaten används på annat sätt än i denna bruksanvisning spacificerats, kan användaren utsättas för osynlig laserstrålning, som överskrider gränsen för laserklass 1.

VAROITUS:

Laitteen käyttäminen muulla kuin tässä käyttöohjeessamainitulla tavalla saattaa altistaa käyttäjän turvallisuusluokan 1 ylittävälle näkymättömälle lasersäteilylle.

ADVARSEL:

Usynlig laserstråling ved åbning når sikkerhedsafbrydere er ude af funktion. Undgå udsættelse for stråling.

This product complies with the EMC Directives (89/336/EEC, amended by 92/31/EEC and 93/68/EEC).

H016AEn

Ce produit est conforme aux directives relatives à la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE, amendements 92/31/CEE et 93/68/CEE).

H016AFr

Este producto cumple con las Directivas EMC (89/336/CE, correcto por la 92/31/CE y la 93/68/CE).

H016ASp

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION
DECLARATION OF CONFORMITY

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Product Name: DVD / CD WRITER
Model Numbers: DVR-R100 and DVR-610

Responsible Party Name: PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.
Customer Support Division
Address: 1925 E. DOMINGUEZ ST. LONG BEACH, CA 90810 U.S.A.
Phone: 800-872-4195

Thank you for buying this Pioneer product.
Please read through these operating instructions so you will know how to operate your model properly. After you have finished reading the instructions, put them away in a safe place for future reference.

K015 En

WARNING

This equipment is not waterproof. To prevent a fire or shock hazard, do not place any container filled with liquid near this equipment (such as a vase or flower pot) or expose it to dripping, splashing, rain or moisture.

D3-4-2-1-3_A_En

WARNING: Handling the cord on this product or cords associated with accessories sold with the product will expose you to lead, a chemical known to the State of California and other governmental entities to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

Wash hands after handling

D36-P4_En

*The Generation of Acoustical Noise Is Less Than 70dB.
(ISO7779/DIN45635)*

CAUTION

This product is a class 1 laser product, but this product contains a laser diode higher than Class 1. To ensure continued safety, do not remove any covers or attempt to gain access to the inside of the product. Refer all servicing to qualified personnel. The following caution label appears on your unit.
Location: on top of the cover

**CLASS 1 LASER PRODUCT
LASER KLASSE 1**

D3-4-2-1-8_A_En

IMPORTANT NOTICE – RECORD THE MODEL NUMBER AND SERIAL NUMBERS OF THIS EQUIPMENT BELOW. THE NUMBERS ARE ON THE REAR.

MODEL NO. **DVR-R100, DVR-610**
SERIAL NO. _____

KEEP THESE NUMBERS FOR FUTURE USE.

D1-4-2-6-2_En

DVD is a trademark of DVD Format/Logo Licensing Corporation.

SAFETY INSTRUCTIONS

To ensure your personal safety and to maximize the full operating potential of your Drive, read and follow these safety precautions:

ENVIRONMENT - Avoid installing the unit in a location that is exposed to high temperatures, high humidity, large quantities of dust, or subject to excessive vibrations and shocks.

POWER - Turn off the system before installing this unit or any other hardware device.

READ AND RETAIN INSTRUCTIONS - Read all safety and operating instructions before operating the unit.

CLEANING - Use a damp cloth to clean the exterior housing. Avoid using any fluids including aerosol, liquid, or alcohol-based cleaning products.

WATER AND MOISTURE - DO NOT use this product near open containers or other possible sources of liquid.

POWER SOURCES - Operate this product only from the recommended power sources. If you are unsure of the type of power available, consult an Authorized Pioneer Dealer.

OVERLOADING - DO NOT overload wall outlets and extension cords. Doing so can result in fire or electric shock.

OBJECT AND LIQUID ENTRY - Never push objects of any kind into this product. Touching dangerous voltage points may cause a short resulting in fire or electric shock. Do not spill any type of liquid on this product.

CONDENSATION - Moisture can form inside of the unit if it is moved between cool surroundings and a warm environment. If you are moving the unit to a different room, leave the product disconnected in the new location for up to 2 hours before installing the unit or turning it back on.

SERVICING - Do not attempt to repair this product yourself. Opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel. (Refer to the enclosed Service and Support Card.)

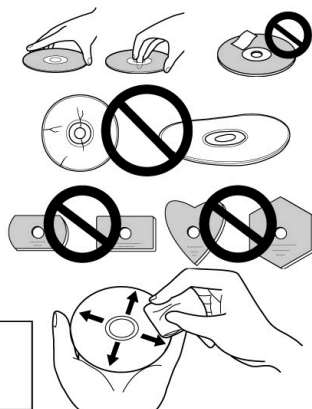
About DualDisc playback:

A DualDisc is a new two-sided disc with one side containing DVD content video / audio / etc. and the opposite side containing non-DVD content such as digital audio material. The non-DVD audio side is not compliant with the CD Audio specification, therefore may not play. The DVD side of DualDisc media plays in this product. For more details about the DualDisc specification, please refer to the disc manufacturer or your retailer.

Note: Some discs may not be playable due to different recording formats or the physical condition of the disc at the time of recording or playback.

- Avoid touching or scratching the signal surface (shiny side) of the disc.
- Hold the disc by the edges or by the center hole and one edge.
- Do not affix paper or labels to the disc.
- Discard warped or cracked discs as they may cause damage to the drive.
- Avoid specially shaped discs such as hearts or polygons.
- Remove dust or lint from the disc with a soft cloth by wiping from the inside to the outside edge rather than in a circular motion.
- Do not use record-cleaning or anti-static agents as the solutions may damage a disc.

Always store discs in proper DVD-R storage cases when not in use. Check for dirt, dust, or fingerprints on a disc's recording side before inserting in to the unit.



FEATURES

- Write Speed (*CAV, **ZCLV, *** This specification describes the maximum speed in one zone.)

DVD-R	1X, 2X, 4X, 6X, 8X**, 12X**, 16X*
DVD-R (DL)	2X, 4X, 6X, 8X***
DVD-RW	1X, 2X, 4X, 6X
DVD+R	2.4X, 4X, 6X, 8X**, 12X**, 16X*
DVD+R (DL)	2.4X, 4X, 6X, 8X***
DVD+RW	2.4X, 3.3X, 4X, 6X, 8X**
CD-R	4X, 10X, 16X, 24X**, 32X**, 40X*
CD-RW	4X, 10X, 16X, 20X**, 24X**, 32X**

- Maximum Read Speed

DVD-ROM (single)	16X	DVD-ROM (DL)	12X
DVD-R	12X	DVD+R	12X
DVD-R (DL)	8X	DVD+R (DL)	8X
DVD-RW	8X	DVD+RW	8X
CD-ROM, CD-R	40X	CD-RW	32X
CD-R	40X		
DVD-RAM	2X**		
DualDisc	(please refer to the previous page in this document)		

- Buffer Memory Size 2 MBytes (Write/Read)
- IDE Data Transfer Mode PIO Mode 4 / Multi Word DMA Mode 2 / Ultra DMA Mode 4

- 5.25" Half-Height built-in type
- Stereo Audio Output
- LCD Tilt Servo Mechanism
- Horizontal/Vertical orientation available
- Low vibration mechanism by DRA system

Disc Format (Read/Write)

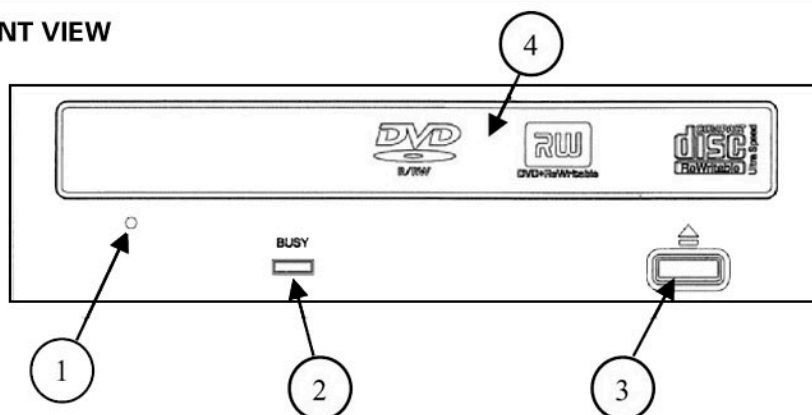
- DVD single layer/dual layer / 120mm / 80mm disc
- DVD-R (when writing, use only 650nm for General use media)
- DVD-R
- Dual Layer DVD-R
- DVD-RW
- DVD+R
- Double Layer DVD+R
- DVD+RW
- DVD-RAM (non-cartridge, Version 2.0, Version 2.1) (Read only)
- CD-ROM Mode 1
- CD-ROM XA Mode 2 (form 1, form 2)
- Photo CD (single and multiple session)
- CD-DA
- CD-Extra (CD PLUS)
- Video CD
- CD Text
- CD-R
- CD-RW / High Speed CD-RW / Ultra Speed CD-RW

Note:

- A specific application program is needed to write the formats listed above.
- Supported media required for specific DVD and CD writing speeds.
- When writing to DVD at 12X or 16X, use Pioneer-tested media. For media brand information, refer to Pioneer website: www.pioneerelectronics.com

INTERFACE

FRONT VIEW



① Forced Ejection Hole

If the tray fails to eject when the Eject button is pressed, insert a stiff rod into the hole and push to eject the tray. During normal operation, the eject button should be used to unload the tray. Make sure the power to the drive is turned off and wait at least one minute until the disc stops spinning when forcing the tray to eject using the eject hole.

② BUSY Indicator

Operation status is indicated as follows.

During reading	Lights
During writing	Lights

③ Eject Button (▲)

To unload /load the disc, press the button.

④ Disc Tray

Open the loading tray by pressing the eject button, then place a CD or DVD disc onto the tray with the label facing up.

Press the eject button or push the front tray panel to load the disc.

Do not attempt to pull out the disc tray forcibly.

Precautions on playing 8 cm (3.15") Discs

An 8 cm (3.15") disc cannot be played when the drive is vertical even if an adapter is attached.

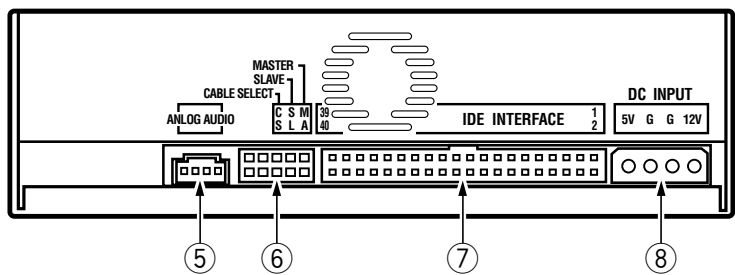
ABOUT REGION CODES

The region code can only be changed 5 times, including the initial setting. Please be aware that the fifth change becomes PERMANENT. Therefore, avoid changing the region code unless absolutely necessary.

- Region codes are part of the DVD Standard. However, Region codes on DVD discs are optional. DVD discs with no specified Region code can be played on all players.

INTERFACE

REAR VIEW



⑤ Audio Output

This connector outputs analog audio.

This connector is compatible with 'Molex 70553', choose a suitable connection cable.

Pin	Name	Function
1	L	Left channel audio output.
2	G	Ground.
3	G	Ground.
4	R	Right channel audio output.

⑥ Device Configuration Jumper

Switch becomes ON when a jumper is added.

Make sure the power of the drive is OFF before changing the jumper setting.

Pin # 1 is ON when shipped from the factory.

Pin	Name	Function
1	MA	on The drive is used in master mode.
2	SL	on The drive is used in slave mode.
3	CS	on Using Cable Select function.
4		Reserved.
5		Reserved.

⑦ Host IDE Interface

This is a 40 pin I/O connector according to the ATA specifications.

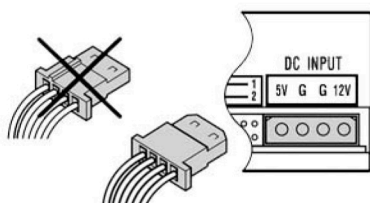
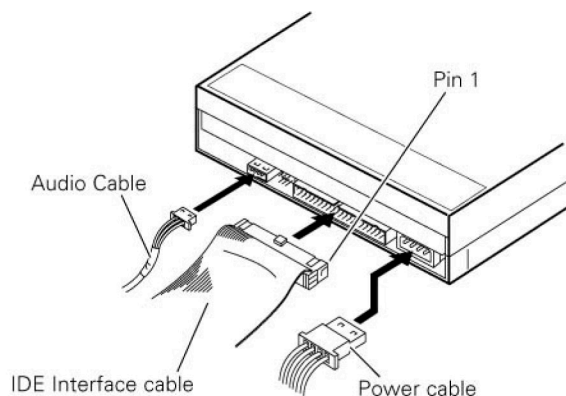
⑧ DC Input

Pin	Name	Function
1	+12	Power supply input for DC +12 V.
2	G	Ground.
3	G	Ground.
4	+5	Power supply input for DC +5 V.

INSTALLATION

- ① Turn OFF the computer's power and remove the power cord from the wall outlet before removing the front panel cover.
 - ② Remove the blank panel from the front of the 5.25" bay slot.
 - ③ Install the fixing slide rails on the drive. (When slide rails are required, please contact the store where the drive was purchased.)
 - ④ Insert the drive into the slot.
 - ⑤ When anchoring is required, please refer to the computer's instruction manual.
-
- Please use screws measuring 5mm (3/16 in.) or less for mounting. Using longer screws may damage the drive.
 - When the mounting screws are loose, the vibrations from a spinning disc may generate ripping noise. To prevent this noise, tighten the screws.

CONNECTIONS



- Turn off the power supply of the personal computer.
- Connect the power cable from the personal computer. At the time of connection, pay attention to the polarity of the cable.
- Connect the IDE interface cable, confirm that pin 1 of the IDE connector of the drive is connected correctly to pin 1 of the cable.
- When a sound card is being used, connect the audio output with an audio cable to the sound card.

This product is powered by the computer. Do NOT use a power supply other than the internal source provided by the PC.

80-wire IDE cable is required for 16X DVD writing speed

SPECIFICATIONS

[Setting]

This drive can be installed Horizontally or Vertically.

[Disc Size]

12cm (4.72") / 8cm (3.15")

* Drive does not support non-standard disc shapes such as business cards, etc.

* 8cm discs cannot be used vertically. Adapters do not allow change this limitation.

[Disc Transfer Rate]

Data Read (Sustained)

DVD Max 21.6 MBytes/sec. (6.6X – 16X CAV Mode over 16 block transfer)

CD Max. 6.00 MBytes/sec. (17.2X-40X CAV Mode over 16 block transfer)

Data Write (Sustained)

DVD Max 21.6 MBytes/sec. (Max. 16X DVD-R)

CD Max. 6.00 MBytes/sec. (Max. 40X CD-R)

Host Interface Specification

PIO Mode 4, Multi word DMA Mode 2 16.6 MBytes/sec.

Ultra DMA Mode 4 (U-ATA66 cable, 80 conductor) 66.6 MBytes/sec.

Ultra DMA Mode 2 33.3 MBytes/sec.

* 80-wire IDE cable is required for 16X DVD writing speed.

* Media that is dirty or damaged can affect the transfer rate.

[Access Time / Seek Time] (Random Averages)

Access Time DVD-ROM 130 ms CD-ROM 120 ms

Seek Time DVD-ROM 120 ms CD-ROM 110 ms

[Audio Characteristics]

Line Out 0.70 ± 0.15 Vms (at 10k Ω load)

[Physical Information]

Power Supply DC +12 V, 1.5 A

DC +5 V, 1.6 A

Dimensions $5 \frac{27}{32}" \times 1 \frac{11}{16}" \times 7 \frac{3}{32}"$

(including front panel) 148mm (W) x 42.3mm (H) x 180mm (D)

Weight 2.2 pounds (1.0 kg)

Operation Temperature 41° F to 113° F (+5° C to +45° C)

Operation Humidity 5% to 85% (no condensation)

Storage Temperature - 40° F to 140° F (-40° C to +60° C)

Storage Humidity 5% to 90% (no condensation)

[Accessories]

Short-Circuit Socket [Jumper] (1)

Mounting Screw (4)

Operating Instructions (1)

Note: Specifications and design subject to possible modifications without notice, due to improvements.

(this page intentionally left blank)

Nous vous remercions pour cet achat d'un produit Pioneer.

Nous vous demandons de lire soigneusement ce mode d'emploi ; vous serez ainsi à même de faire fonctionner l'appareil correctement. Après avoir bien lu le mode d'emploi, le ranger dans un endroit sûr pour pouvoir s'y référer ultérieurement.

K015 Fr

AVERTISSEMENT

Cet appareil n'est pas étanche. Pour éviter les risques d'incendie et de décharge électrique, ne placez près de lui un récipient rempli d'eau, tel qu'un vase ou un pot de fleurs, et ne l'exposez pas à des gouttes d'eau, des éclaboussures, de la pluie ou de l'humidité.

D3-4-2-1-3_A_Fr

*La production de bruits acoustiques est inférieure à 70 dB.
(ISO7779/DIN45635)*

IMPORTANT



Ce symbole de l'éclair, placé dans un triangle équilatéral, a pour but d'attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence, à l'intérieur du coffret de l'appareil, de "tensions dangereuses" non isolées d'une grandeur suffisante pour représenter un risque d'électrocution pour les êtres humains.

ATTENTION

**DANGER D'ELECTROCUTION
NE PAS OUVRIR**

ATTENTION:

POUR ÉVITER TOUT RISQUE D'ELECTROCUTION, NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE (NI LE PANNEAU ARRIÈRE). AUCUNE PIÈCE RÉPARABLE PAR L'UTILISATEUR NE SE TROUVE À L'INTÉRIEUR. CONFIER TOUT ENTRETIEN À UN PERSONNEL QUALIFIÉ UNIQUEMENT.



Ce point d'exclamation, placé dans un triangle équilatéral, a pour but d'attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence, dans les documents qui accompagnent l'appareil, d'explications importantes du point de vue de l'exploitation ou de l'entretien.

D3-4-2-1-1_Fr

ATTENTION

Cet appareil est un produit laser de Classe 1, mais la diode laser qu'il renferme est supérieure à la Classe 1. Pour garantir une sécurité constante, ne retirez aucun des couvercles et n'essayez pas d'avoir accès à l'intérieur de l'appareil.

Confiez toute réparation à un personnel qualifié.

L'étiquette suivante se trouve sur votre appareil.

Emplacement : sur le dessus du couvercle

**CLASS 1 LASER PRODUCT
LASER KLASSE 1**

D3-4-2-1-8_A_Fr

INSTRUCTIONS DE SECURITE

Pour garantir votre sécurité personnelle et obtenir le maximum de votre lecteur, lire et suivre ces consignes de sécurité:

ENVIRONNEMENT - Ne pas utiliser cet appareil dans des endroits avec beaucoup de poussière, une température ou une humidité élevée. Utiliser l'appareil à un endroit où il n'est pas soumis à des vibrations ou des chocs.

PUISSANCE - Couper l'alimentation du système et des dispositifs joints avant l'installation.

LIRE LES INSTRUCTIONS - Lire toutes les instructions de sécurité et d'utilisation avant d'actionner le lecteur.

CONSERVER LES INSTRUCTIONS - Garder les instructions de sécurité et d'utilisation pour une future référence.

SUIVRE LES INSTRUCTIONS - Suivre toutes les instructions de fonctionnement et d'utilisation.

ATTENTION AUX AVERTISSEMENTS - Observer tous les avertissements.

NETTOYAGE - NE PAS utiliser de liquides, de détachants en aérosol ou de l'alcool. N'utiliser qu'un chiffon humide pour nettoyer les surfaces extérieures du boîtier.

EAU ET HUMIDITE - NE PAS utiliser ce produit à proximité d'eau.

SOURCES D'ALIMENTATION - Utiliser ce produit avec le type d'alimentation indiqué sur l'étiquette de fabrication. En cas de doute à propos du type d'alimentation disponible, consulter un revendeur Pioneer agréé.

SURCHARGE - NE PAS surcharger les prises murales et les rallonges pour ne pas entraîner d'incendie ou de secousse électrique.

PENETRATION D'OBJETS ET DE LIQUIDES - Ne jamais enfoncer d'objet d'aucune sorte dans ce produit. Le contact avec des points de tension dangereux peut provoquer un court-circuit, entraînant un incendie ou une secousse électrique. Ne pas verser de liquide d'aucune sorte sur ce produit.

CONDENSATION - De l'humidité se forme sur la section de fonctionnement du produit entraînant une baisse de performances s'il est amené d'un endroit frais vers un environnement plus chaud. En cas de déplacement de l'appareil vers un endroit ayant une température plus chaude, laisser le produit pendant 1 à 2 heures dans le nouvel endroit avant de le remettre sous tension.

ENTRETIEN - Ne pas essayer de réparer soi-même ce produit. L'ouverture ou le retrait des capots peut vous exposer à une tension dangereuse ou d'autres dangers. Pour tout entretien, demander à un personnel d'entretien qualifié. (Se reporter à la carte d'entretien et de support jointe.)

Au sujet de la lecture des disques à double couche :

Un disque à double couche (« DualDisc » en anglais) est un tout nouveau disque à deux faces. L'une de ces faces comprend le contenu DVD – vidéo, audio, etc. – et l'autre, le contenu non DVD tel que le matériel audio numérique. La face audio non-DVD de ces disques n'est pas conforme à la spécification CD audio, ce qui pourrait empêcher sa lecture. La face DVD des disques à double couche peut être jouée sur ce produit. Pour plus de détails sur la spécification des disques à double couche, veuillez communiquer avec le fabricant du disque ou votre détaillant.

- Evitez de toucher ou de griffer la surface du disque sur laquelle sont enregistrés les signaux (surface brillante).
- Saisissez le disque par les bords ou par le centre et un bord.
- Ne collez pas de papier ou d'étiquette sur le disque.
- Jetez les disques fissurés ou voilés, car ils peuvent endommager le lecteur.
- Evitez les disques de forme spéciale, notamment ceux en forme de cœur ou de polygone.
- Eliminez la poussière ou les peluches du disque à l'aide d'un linge doux en frottant de l'intérieur vers l'extérieur et non en effectuant un mouvement circulaire.
- N'utilisez jamais de produit de nettoyage pour disque ou d'agent antistatique, car ces solutions peuvent endommager le disque.

Rangez toujours vos disques dans les boîtes de rangement de DVD-R prévues à cet effet lorsque nous ne les utilisez pas et vérifiez s'ils ne sont pas couverts de saletés ou de poussières (surtout sur la face enregistrée) avant de les utiliser.



Note: Il se peut que quelques disques ne jouent pas à cause des différents formats d'enregistrement ou de l'état physique du disque à l'heure de l'enregistrement ou de lecture.

CARACTERISTIQUES

- Vitesse écriture (*CAV, **ZCLV, ***Ces spécifications décrivent la vitesse maximum dans une zone.)

DVD-R	1X, 2X, 6X, 8X**, 12X**, 16X*
DVD-R (DL)	2X, 4X, 6X, 8X***
DVD-RW	1X, 2X, 4X, 6X
DVD+R	2.4X, 4X, 6X, 8X**, 12X**, 16X*
DVD+R (DL)	2.4X, 4X, 6X, 8X***
DVD+RW	2.4X, 3.3X, 4X, 6X, 8X**
CD-R	4X, 10X, 16X, 24X**, 32X**, 40X*
CD-RW	4X, 10X, 16X, 20X**, 24X**, 32X**
- Vitesse de lecture maximale

DVD-ROM (simple)	16X	DVD-ROM (DL)	12X
DVD-R, DVD+R	12X	DVD-R (DL)	8X
DVD-RW, DVD+RW	8X	DVD+R (DL)	8X
CD-ROM, CD-R	40X	CD-RW	32X
DVD-RAM	2X**		

DualDisc [Disques à double couche] (veuillez vous reporter à la page précédente du document)
- Mode de transfert de données IDE PIO Mode 4 / DMA multi-mot mode
Mode 2 / Ultra DMA Mode 4
- Taille de la mémoire tampon 2 Mo (écriture, lecture)
- Type integer 5,25 pouces demi-hauteur
- Sortie audio stéréo
- Sevomecanisme de bascule d'écran a cristaux liquides
- Horizontale / Verticale au choix
- Mécanisme a faible vibration par système DRA

Format du Disque (Lecture / Écriture)

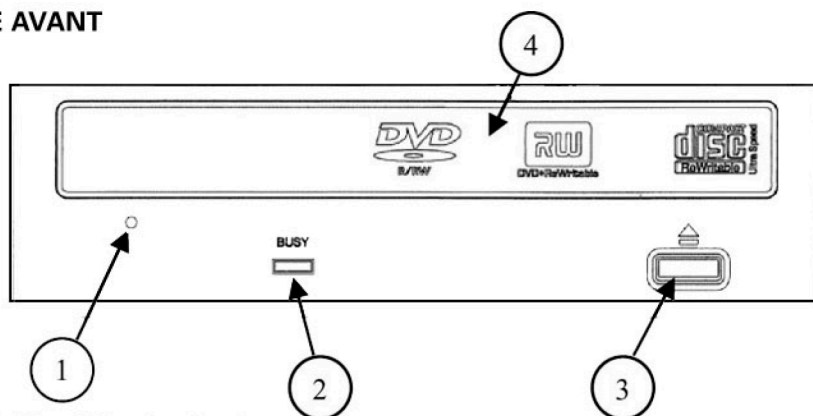
- DVD simple couche / double couche / disque de 120 mm / disque de 80 mm
- DVD-R (En cas écriture, disque 650 nm pour usage général seul)
- DVD-R (4X, 8X, 16X vitesse écriture)
- Couche Duelle DVD-R
- DVD-RW (1X, 2X, 4X, 6X vitesse écriture)
- DVD+R (2.4X, 4X, 8X, 16X vitesse écriture)
- Double Couche DVD+R
- DVD+RW (2.4X, 4X, 8X vitesse écriture)
- DVD-RAM (non-arrondi, Version 2.0, Version 2.1) (lecture seul)
- CD-ROM Mode 1
- CD-ROM XA Mode 2 (forme 1, forme 2)
- Photo CD (simple et plusieurs sessions)
- CD-DA
- CD-Extra (CD PLUS)
- Vidéo CD
- CD Text
- CD-R
- CD-RW / Haute Vitesse CD-RW / Ultra Rapide CD-RW

Note:

- Un programme d'application prenant en charge le format ci-dessus est nécessaire pour écriture
- Médias supportes requis pour les vitesse écriture DVD et Cdspecifiques.
- Pour effectuer une écriture sur DVDaux vitesse 12X or 16X, utilisez des disques désignes par Pioneer.
Pour plus de détails, consultez les informations disponibles sur le site web de Pioneer: www.pioneerelectronics.com

INTERFACE

VUE AVANT



① Orifice d'éjection forcée

Insérer une tige rigide dans l'orifice et pousser pour éjecter le tiroir lorsque celui-ci ne s'ouvre pas lors d'un appui sur la touche d'éjection. En fonctionnement, utiliser uniquement la touche d'éjection pour ouvrir le tiroir. Veiller à ce que l'alimentation du lecteur soit coupée et attendre l'arrêt de la rotation du disque pendant plus d'une minute avant de tenter d'éjecter le tiroir au moyen de l'orifice d'éjection.

② Voyant BUSY (occupé)

L'état de fonctionnement est signalé comme suit:

Pendant la lecture	S'allume
Pendant l'écriture	S'allume

③ Touche d'éjection (▲)

Pour décharger / charger le disque, appuyer sur la touche.

④ Tiroir du disque

Ouvrir le tiroir de chargement en appuyant sur la touche d'éjection, puis placez un CD ou un DVD dans l'emplacement prévu avec l'étiquette tournée vers le haut. Appuyer sur la touche d'éjection ou sur la partie avant du tiroir pour charger le disque.

N'essayez pas de retirer de force le plateau du disque.

Précautions à prendre lors de la lecture de disques de 8 cm

Les disques de 8 cm ne peuvent pas être lus par le lecteur même en utilisant un adaptateur intermédiaire au disque lorsque le lecteur est placé en position verticale.

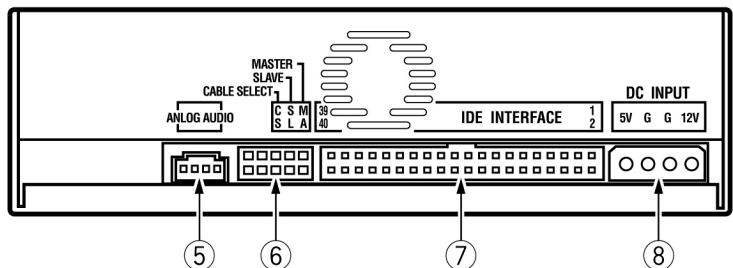
A PROPOS DES CODES REGIONAUX

Le code régional peut être modifié **5 fois SEULEMENT** (premier réglage compris). Comme la cinquième modification sera DÉFINITIVE, soyez particulièrement prudent lorsque vous décidez de modifier les codes régionaux.

- Les codes régionaux sont couverts par la norme DVD. Toutefois, les codes régionaux des disques DVD sont facultatifs. Les disques DVD qui ne possèdent pas de code régional peuvent être reproduits sur tous les lecteurs.

INTERFACE

VUE DE LA FACE ARRIERE



⑤ Sortie audio

Connecteur pour sortie analogique audio.

Ce connecteur est compatible avec la norme « Molex 70553 ». Choisir un câble de connexion approprié.

Broche	Nom	Fonction
1	L	Sortie audio voie de droite (Left)
2	G	Terre
3	G	Terre
4	R	Sortie audio voie de gauche (Right)

⑥ Cavalier de configuration

ON signifie que le cavalier réunit les deux broches de cette position.

Veiller à ce que l'alimentation du lecteur soit coupée avant de changer la configuration du cavalier.

La broche n° 1 est configurée sur ON en usine.

Broche	Nom	Fonction
1	MA	on Le lecteur est utilisé en mode maître (Master).
2	SL	on Le lecteur est utilisé en mode esclave (Slave).
3	CS	on Utilisation de la fonction de sélection par câble (Cable Select).
4		Réservé.
5		Réservé.

⑦ Interface IDE avec l'hôte

Connecteur d'E/S 40 broches conforme aux spécifications ATA.

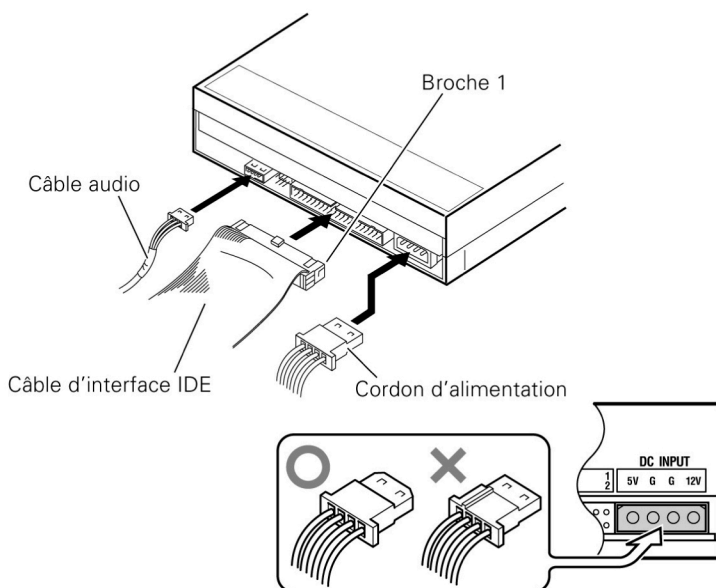
⑧ Entrée cc (DC)

Broche	Nom	Fonction
1	+12	Entrée cc +12 V
2	G	Terre
3	G	Terre
4	+5	Entrée cc +5 V

INSTALLATION

- ① Couper l'alimentation de l'ordinateur personnel, débrancher le cordon d'alimentation et déposer le capot ou le panneau avant.
 - ② Retirer la plaque masquant de la fente de 5,25 pouces.
 - ③ Poser les glissières de fixation sur le lecteur. (S'adresser au magasin ou au fabricant de l'ordinateur lorsque des glissières sont nécessaires.)
 - ④ Introduire le lecteur dans la fente.
 - ⑤ Lorsqu'il est nécessaire de fixer le lecteur, se reporter au manuel d'instruction de l'ordinateur.
- Utiliser des vis ayant une longueur inférieure ou égale à 5 mm. L'utilisation de vis plus longues pourrait endommager le lecteur.
 - Lorsque les vis de fixation ne sont pas suffisamment serrées, etc., les vibrations provoquées par la rotation du disque peuvent générer un bruit de déchirure et il faut donc serrer les vis solidement pour éliminer ce bruit.

RACCORDEMENT



- Mettre l'ordinateur personnel hors tension.
- Connecter le cordon d'alimentation de l'ordinateur personnel. Respecter la polarité du cordon lors du raccordement.
- Connecter le câble d'interface IDE. Confirmer que la broche 1 du connecteur IDE du lecteur est bien connectée à la broche 1 du câble.
- En cas d'utilisation d'une carte de sons, connecter la sortie audio à la carte de son à l'aide d'un câble audio.

N'oubliez pas que l'alimentation de cet appareil doit être fournie par l'ordinateur auquel il est relié. N'utilisez aucune autre alimentation que celle de l'ordinateur personnel.

Le câble de 80 fils IDE est exigé pour la vitesse d'écriture de 16X DVD.

FICHE TECHNIQUE

[Position]

Ce lecteur doit être utilisé en position horizontale et verticale.

[Taille du disque]

- 12 cm / 8 cm*

* Les disques de 8 cm ne peuvent pas être utilisés en position verticale.

[Vitesse de transfert des données]

Lecture de données (Soutenu)

DVD	Max. 21.6 Mo/s (Mode de vitesse angulaire constante 6.6 à 40X sur 16 transferts de blocs)
CD	Max. 6.00 Mo/s (Mode de vitesse angulaire constante 17.2 à 40X sur 16 transferts de blocs)

Écriture de données (Soutenu)

DVD	Moy. 21.6 Mo/s (Écriture 16X sur DVD-R)
CD	Moy. 6.00 Mo/s (Écriture 40X sur CD-R)

Spécification d'interface de l'hôte

PIO Mode 4, DMA Mode 2 multi-mot à 16,6 Mo/s
Ultra DMA Mode 4 à 66,6 Mo/s
Ultra DMA Mode 2 à 33,3 Mo/s

- Le câble de 80 fils IDE est exigé pour la vitesse d'écriture de 16X DVD.
- La vitesse de transfert des données peut varier en fonction de l'état du disque (rayures, etc.).

[Temps d'accès / temps de recherche]

Temps d'accès (Moyenne aléatoire)

DVD-ROM 130 ms	CD-ROM 120 ms
----------------	---------------

Temps de recherche (Moyenne aléatoire)

DVD-ROM 120 ms	CD-ROM 110 ms
----------------	---------------

[Caractéristiques Audio]

Sortie ligne 0.70 $\pm$ 0.15 Veff. (Charge de 10 k Ω)

[Autres]

Alimentation +12 VCC, 1.5 A
+5 VCC, 1.6 A

Dimensions externes (façade comprise)

148 (L) x 42,3 (H) x 180 (P) mm

Poids 1.0 kg

Température de fonctionnement +5 °C à +45 °C

Humidité de fonctionnement 5 % à 85 % (sans condensation)

Température de remisage -40 °C à +60 °C

Humidité de remisage 5 % à 90 % (sans condensation)

[Accessoires]

Cavalier x 1

Vis de fixation x 4

Mode d'emploi x 1

REMARQUE:

- Les caractéristiques techniques et présentation de ce produit sont sujets à des changements sans préavis pour améliorations.

Publication de Pioneer Corporation.

© 2005 Pioneer Corporation.

Tous droits de reproduction et de traduction réservés.

(this page intentionally left blank)

Enhorabuena por la adquisición de este producto Pioneer.
Lea completamente este manual de instrucciones para aprender a operar correctamente el aparato. Después de haber terminado la lectura de las instrucciones, guarde el manual en un lugar seguro para poderlo consultar en el futuro.

ADVERTENCIA: EL APARATO NO ES IMPERMEABLE. NO PONER ALGUNA FUENTE DE AGUA CERCA DEL APARATO, COMO VASO DE FLORES, RECIPIENTES COSMÉTICOS Y MEDICINALES, ETC.

La generación de ruido acústico es de menos de 70dB.
(ISO 779-DIN 45635)

IMPORTANTE



El triángulo equilátero con el símbolo de un relámpago en su interior tiene por objeto alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" sin aislar en el interior del producto, el cual podría alcanzarla suficiente magnitud como para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.

CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK Do Not Open

PRECAUCIÓN

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, no retirar la tapa (ni la cubierta posterior). El interior no contiene piezas utilizables por el usuario. Toda Reparación deberá ser efectuada por personal técnico cualificado.



El triángulo equilátero con un signo de admiración en su interior tiene por objeto alertar al usuario de la existencia de importantes instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (asistencia) en el manual que acompaña al aparato.

PRECAUCIÓN

Este aparato contiene un diodo láser de clase superior a 1. Para mantener la seguridad apropiada, no seque ninguna cubierta ni intente acceder al interior del aparato. Lleve siempre el aparato a un centro con personal de servicio técnico cualificado.

La siguiente etiqueta de precaución se encuentra en su aparato.
Situación: En la parte superior de la cubierta.

**CLASS 1 LASER PRODUCT
LASER KLASSE 1**

Para equipos enchufables, la toma de corriente deberá instalarse cerca del equipo y deberá ofrecer un fácil acceso.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Para garantizar su seguridad personal y aprovechar todo el potencial de su unidad, lea y respete estas precauciones de seguridad:

AMBIENTE – No emplee la unidad en lugares con mucho polvo, altas temperaturas, o alta humedad. Emplee la unidad en un lugar en el que no quede sometida a vibraciones ni golpes.

ALIMENTACIÓN – Desconecte la alimentación del sistema y la de los dispositivos conectados antes de realizar la instalación.

LEA LAS INSTRUCCIONES – Guarde las instrucciones de seguridad y de operación ante de poner la unidad en funcionamiento.

GUARDE LAS INSTRUCCIONES – Guarde las instrucciones de seguridad y de operación para poderlas consultar en el futuro.

SIGA LAS INSTRUCCIONES – Siga todas las instrucciones de operación y de utilización.

RESPECTE LAS ADVERTENCIAS – Deberán respetarse todas las advertencias.

LIMPIEZA – **NO** emplee limpiadores líquidos o de aerosol, ni alcohol. Emplee solo un paño húmedo para limpiar el exterior.

AGUA Y HUMEDAD – **NO** emplee este producto cerca del agua.

FUENTES DE ALIMENTACIÓN – Haga funcionar este producto con el tipo de alimentación indicada en la etiqueta de características. Si no esta seguro del tipo de alimentación disponible, consulte a un distribuidor Pioneer autorizado.

SOBRECARGA – **NO** sobrecargue las tomas de corriente ni los cables de extensión. De lo contrario podría producirse un incendio o descargas eléctricas.

ENTRADA DE OBJETOS Y LÍQUIDOS – No introduzca nunca ningún tipo de objeto en este aparato. Si se tocan puntos con tensión peligrosos puede producirse un incendio o descargas eléctricas. No derrame ningún tipo de líquido sobre el aparato.

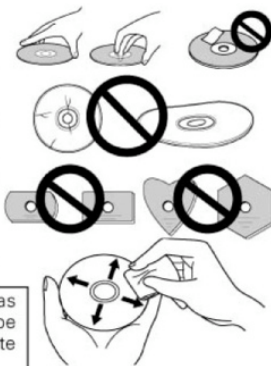
CONDENSACIÓN – Si se lleva el aparato desde un lugar fresco a otro caliente, puede formarse humedad en la sección de funcionamiento del producto, degradando su rendimiento. Si desplaza el aparato a un lugar con temperaturas mas altas, déjelo de 1 a 2 horas en el nuevo lugar antes de ponerlo en funcionamiento.

SERVICIO – No intente reparar usted mismo el aparato. La abertura o extracción de las cubiertas podrían exponerle a tensiones peligrosas u otros peligros. Solicite todo el servicio técnico a personal de servicio cualificado. (Consulte la tarjeta adjunta de servicio y de soporte.)

SOBRE REPLICACIÓN DE LECTURA DE DualDisc – Un DualDisc es un disco con dos aspectos nuevos, con un lado que contiene información en formato DVD (video/audio/etc) y el contenido lateral opuesto del disco que contiene material audio digital. El lado del disco que contiene audio digital no adrede a la especificación audio digital del CD, por lo tanto el c contenido no puede ser replicado. El lado de DVD de los medios de DualDisc en este producto si puede ser replicado. Para más detalles sobre la especificación de DualDisc, por favor refieran al fabricante del disco o a su minorista.

- No toque ni raye la superficie de señal (lado brillante) del disco.
- Tome el disco por los bordes o por el centro y un borde.
- No enganche papeles ni etiquetas en el disco.
- Tire los discos que estén deformados o agrietados porque pueden causar daños en la unidad.
- Evite la utilización de discos con formas irregulares, especialmente con formas de corazón o de polígonos.
- Extraiga el polvo y la suciedad del disco con un paño suave, frotando desde el interior al borde exterior en lugar de hacerlo en sentido circular.
- No emplee agentes de limpieza de discos ni antiestáticos porque estas soluciones pueden ocasionar daños en los discos.

Asegúrese de guardar siempre los discos en las cajas apropiadas de DVD-R cuando no los utilice, y compruebe siempre si hay polvo o suciedad en los discos (especialmente en el lado de grabación) antes de utilizarlos.



Nota: Algunos discos no pueden ser replicados, esto puede ser por diferentes formatos de grabación o condición física del disco al tiempo de grabación o replicación.

CARACTERISTICAS

- Velocidad de Escritura (*CAV, **ZCLV, *** Esta especificación describe la velocidad máxima en una zona.)

DVD-R	1X, 2X, 6X, 8X**, 12X**, 16X*
DVD-R (DL)	2X, 4X, 6X, 8X***
DVD-RW	1X, 2X, 4X, 6X
DVD+R	2.4X, 4X, 6X, 8X**, 12X**, 16X*
DVD+R (DL)	2.4X, 4X, 6X, 8X***
DVD+RW	2.4X, 3.3X, 4X, 6X, 8X**
CD-R	4X, 10X, 16X, 24X**, 32X**, 40X*
CD-RW	4X, 10X, 16X, 20X**, 24X**, 32X**

- Velocidad Máxima de Lectura

DVD-ROM (single)	16X	DVD-ROM (DL)	12X
DVD-R, DVD+R	12X	DVD-R (DL)	8X
DVD-RW, DVD+RW	8X	DVD+R (DL)	8X
CD-ROM, CD-R	40X	CD-RW	32X
DVD-RAM	2X**		
DualDisc	(por favor refiera a la pagina anterior de este documento)		

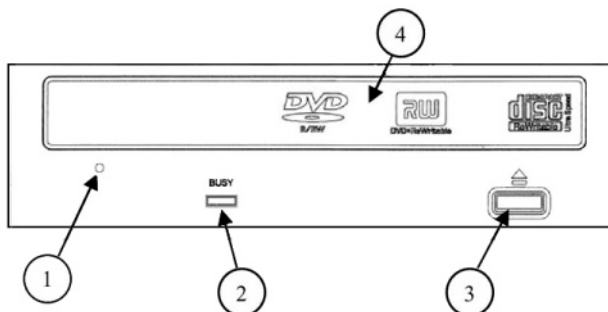
- Modo de transferencia de datos IDE PIO modo 4 – DMA multipalabras modo 2 – Ultra DMA modo 4
- Tamaño de la memoria intermedia 2 MBytes (Escritura-Lectura)
- Tipo incorporado de altura media de 5.25 pulgadas
- Salida de audio estereo
- Servomecanismo de inclinación de la pantalla LCD
- Orientación Horizontal / Vertical ajustable
- Mecanismo de bajas vibraciones mediante el sistema DRA

Formato de discos (Lectura / Escritura)

- DVD de un estrato / estrato doble / disco de 120 mm / disco de 80 mm
- DVD-R (en caso de escritura, solo disco de 650 nm para General)
- DVD-R (4X, 8X, 16X Velocidad de Escritura)
- Capa Dual DVD-R
- DVD-RW (1X, 2X, 4X, 6X Velocidad de Escritura)
- DVD+R (2.4X, 4X, 8X, 16X Velocidad de Escritura)
- Capa Doble DVD+R
- DVD+RW (2.4X, 4X, 8X Velocidad de Escritura)
- DVD-RAM (non-cartridge, Version 2.0, Version 2.1) (Lectura solamente)
- CD-ROM modo 1
- CD-R XA modo 2 (forma 1, forma 2)
- CD con fotos (sesión sencilla y múltiple)
- CD-DA
- CD-Extra (CD PLUS)
- Video-CD
- CD Text
- CD-R
- CD-RW / CD-RW de alta velocidad / Ultra Velocidad CD-RW

Nota:

- Para escritura, se requiere un programa de aplicación específico que soporta el formato de arriba.
- Medios Compatibles necesarios para ciertas velocidades de escritura en discos DVD y CD.
- Para poder efectuar la escritura en un DVD a las velocidades de 12X o de 1X, será necesario utilizar un disco designado por Pioneer. Para encontrar mas detalles al respecto, consulte la información disponible en el sitio de Pioneer en la Web:
www.pioneerelectronics.com



1) Orificio de Expulsión Forzada

Inserte una varilla rígida en el orificio y empújela para abrir la bandeja cuando no se abra la bandeja al presionar el botón de expulsión.

Durante la operación normal, debe utilizarse el botón de expulsión para abrir la bandeja.

Antes de introducir la varilla en el orificio de expulsión, asegúrese de que la alimentación de la unidad este desconectada y espere mas de un minuto hasta que el disco haya dejado de girar.

2) Indicador de Ocupado (BUSY)

El estado de operación se indica de la forma siguiente

Durante la lectura se enciende

Durante la escritura se enciende

3) Botón de Expulsión

Para extraer / insertar el disco, presione el botón.

4) Bandeja del Disco

Abra la bandeja del disco presionando el botón de expulsión, y ponga un disco CD o DVD en la ranura con la etiqueta arriba. Presione el botón de expulsión o empuje la parte frontal de la bandeja para introducir la bandeja con el disco.

No intente sacar a la fuerza la bandeja del disco.

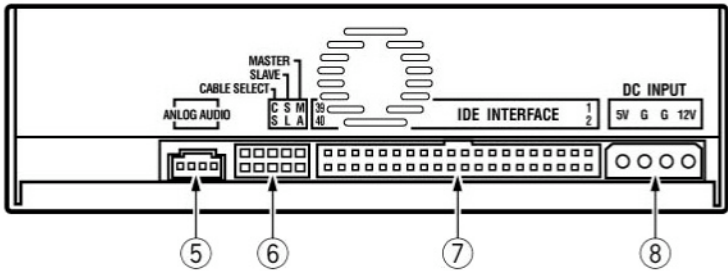
Precauciones para la reproducción de discos de 8cm

Los discos de 8 cm no pueden reproducirse cuando la unidad se ha instalado verticalmente, aunque se coloque un adaptador en el disco.

OBSERVACIÓN SOBRE LOS CODIGOS DE REGION

Los códigos de región SOLO pueden cambiarse 5 veces, incluyendo el primer ajuste. Tenga presente que el quinto cambio será el que quedara PERMANENTEMENTE, por lo que deberá tener cuidado cuando cambie los códigos de región.

- Los códigos de región forman parte de la Norma DVD. Sin embargo, los códigos de región de los discos DVD son opcionales. Los discos DVD que no tienen especificado ningún código de región pueden reproducirse en todos los reproductores.



5) Salida de Audio

Es un conector para salida de audio analógico.
Este conector es compatible con 'Molex 70553' ' seleccione un cable de conexión adecuado.

Contacto	Nombre	Función
1	L	Salida de audio del canal izquierdo
2	G	Masa
3	G	Masa
4	R	Salida de audio del canal derecho

6) Puentado de Configuración del Dispositivo

Cuando se puentean los contactos, el estado del interruptor es ON.
Antes de cambiar la posición del puentado, asegurese de que la alimentación de la unidad este desconectada.

Contacto	Nombre	Función
1	MA	ON se usa como unidad principal
2	SL	ON se usa como unidad secundaria
3	CS	ON se usa la función de selección de cable
4		Reserve
5		Reserve

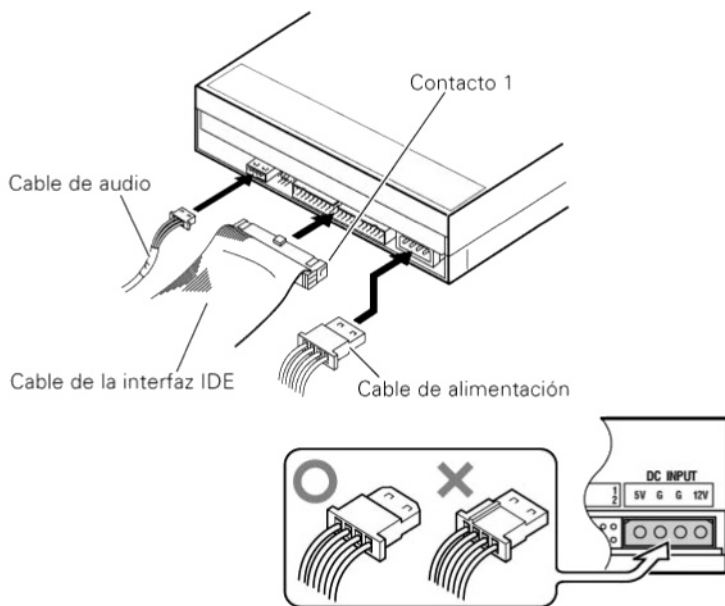
7) Interfaz IDE Principal

Es un conector de entrada / salida de 40 contactos que conforma las especificaciones ATA.

8) Entrada de CC {DC}

Contacto	Nombre	Función
1	+12	Entrada de alimentación para +12 V CC
2	G	Masa
3	G	Masa
4	+5	Entrada de alimentación para +5 V CC

- 1) Desconecte la alimentación del ordenador personal, desenchufe el cable de la alimentación de la toma de CA y extraiga la cubierta o el panel frontal.
 - 2) Extraiga el panel de protección instalado delante de la ranura de 5,25 pulgadas.
 - 3) Instale los rieles de deslizamiento de fijación en la unidad.
(Cuando sean necesarios los rieles de deslizamiento, póngase en contacto con la tienda o el fabricante del ordenador.)
 - 4) Inserte la unidad en la ranura.
 - 5) Cuando se requiera la fijación, consulte el manual de instrucciones del ordenador.
- Emplee unos tornillos con una longitud de 5 mm o para efectuar el montaje. El empleo de tornillos más largos podría causar danos en la unidad.
 - Cuando los tornillos de montaje están flojos, etc., las vibraciones de la rotación del disco pueden generar ruido de ondulación, y para evitarlo, los tornillos deberán estar apretados con seguridad.



- Desconecte la alimentación del ordenador personal.
- Conecte cable de alimentación desde el ordenador personal. Cuando efectué la conexión, preste atención a la polaridad del cable.
- Conecte el cable de interfaz IDE. Entonces, confirme que el contacto 1 del conector IDE de la unidad este correctamente conectado al contacto 1 del cable.
- Cuando se emplee una tarjeta de sonido, conecte la salida de audio a la tarjeta de sonido con un cable de audio.

Asegúrese de suministrar la alimentación eléctrica para este producto desde el ordenador personal que se haya conectado. No emplee ninguna otra fuente de alimentación que no sea la interna del ordenador personal.

Un cable IDE de 80 pins es requerido para obtener velocidad 16X de grabación con DVD.

ESPECIFICACIONES

[Ajuste]

Esta unidad es para su utilización horizontal y vertical.

[Tamaño de los discos]

12 cm / 8 cm (Los discos de 8 cm no pueden utilizarse en la posición vertical.)

[Velocidad de transferencia de datos]

Lectura de datos (sostenida)

DVD	Max. 21.6 Mbytes / seg.
CD	Max. 6.00 Mbytes / seg.
	(17.2 – Modo CAV 40X con transferencia de 16 bloques)

Escritura de datos (sostenida)

DVD	Promedio de 21.6 Mbytes / seg. (DVD-R 16X)
CD	Promedio de 6.00 Mbytes / seg. (CD-R 40X)

Especificación de la interfaz principal

PIO modo 4 / DMA multipalabras modo 2	16.6 Mbytes-seg.
Ultra DMA modo 4	66.6 Mbytes-seg.
Ultra DMA modo 2	33.3 Mbytes-seg.

** Un cable IDE de 80 pins es requirió para obtener velocidad 16X de grabación con DVD.*

** Es posible que no salga la transferencia de datos debido al estado del disco (rayadas, etc.)*

[Tiempo de acceso / búsqueda]

Tiempo de acceso (promedio aleatorio)	DVD-ROM 130 ms	CD-ROM 120 ms
Tiempo de búsqueda (promedio aleatorio)	DVD-ROM 120 ms	CD-ROM 110 ms

[Características de audio]

Salida de línea 0.70 ± 0.15 V ms (a carga de 10 Ω)

[Otros]

Dimensiones (incluyendo el panel frontal)	5.8" W x 1.7" D x 7.1" L	148 (An) x 42.3 (Al) x 180 (Prf) mm
Alimentación	+12 V CC, 1.5 A	+5 V CC, 1.6 A
Peso	1.0 Kg	
Temperatura de funcionamiento	+ 5° C a + 45° C	
Humedad de funcionamiento	5% al 85% (sin condensación)	
Temperatura de almacenaje	– 40° C a + 60° C	
Humedad de almacenaje	5% al 90% (sin condensación)	

[Accesorios]

- Puente cortocircuitado (x 1)
- Tornillo de montaje (x 4)
- Manual de instrucciones (x 1)

Nota: Especificaciones y diseño sujetos a posibles modificaciones sin previo aviso por razones de mejora del producto.

AFTER SALES SERVICE FOR PIONEER PRODUCTS

Please contact the dealer or distributor where you purchased the product for its after-sale service (including warranty conditions) or any other information. In case the necessary information is not available, please contact the Pioneer's subsidiaries (regional service headquarters) listed below.

PLEASE DO NOT SHIP YOUR PRODUCT TO THE COMPANIES
at the addresses listed below for repair without advance contact as these locations are not repair facilities.

UNITED STATES

PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.
Customer Support Division
P.O. Box 1760
Long Beach, CA 90801-1760
United States of America

CANADA

PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC.
Customer Support
300 Allstate Parkway
Markham, Ontario
L 3 R – 0 P 2 Canada

JAPAN AND OTHER COUNTRIES

PIONEER CORPORATION (HEAD OFFICE)
Customer Support Center
4-1, Meguro, 1-Chome, Meguro-ku,
Tokyo 153-8654, Japan

S022D_En

® 2005 PIONEER CORPORATION

Published by Pioneer Corporation
All rights reserved.
Copyright © 2005 Pioneer Corporation

PIONEER CORPORATION 4-1, Meguro, 1-Chome, Meguro-ku, Tokyo 153-8654, Japan
Pioneer Electronics (USA) Inc.

Industrial Solutions Business Division
2265 East 220th Street, Long Beach, CA 90810 U.S.A. Tel: 800/444-OPTI (6784)
Customer Support Division
1925 East Dominguez Street, Long Beach, CA 90810 U.S.A. Tel: 800/872-4159

Pioneer Electronics of Canada, Inc.

Industrial Products Division
300 Allstate Parkway, Markham, Ontario, L3R OP2. Tel: 905/479-4411