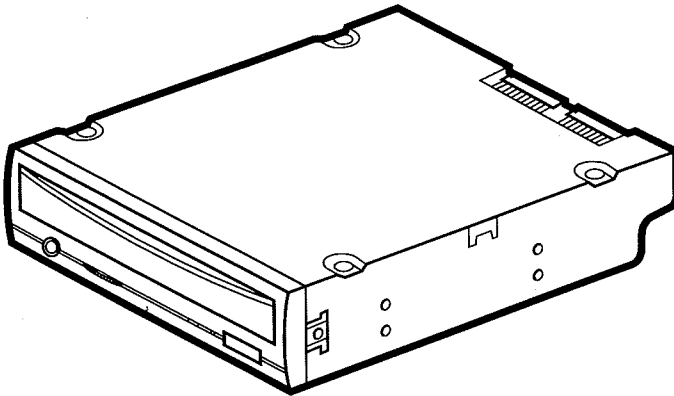


DR-U104X

CD-ROM DRIVE UNIT
LECTEUR DE CD-ROM
CD-ROM-LAUFWERK
CD-ROM ドライブユニット



LaserMemory



English

Français

Deutsch

日本語

WARNING:

TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

IMPORTANT



The lightning flash with arrowhead, 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 electric shock to persons.



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 appliance.

CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

CAUTION:

TO PREVENT THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



IMPORTANT! SAFETY INSTRUCTIONS

1. **READ INSTRUCTIONS** — All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.
2. **RETAIN INSTRUCTIONS** — The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. **HEED WARNINGS** — All warnings on the appliance and in the instructions should be adhered to.
4. **FOLLOW INSTRUCTIONS** — All operating and use instructions should be followed.
5. **CLEANING** — Unplug this product from the wall outlet before cleaning.
Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners.
Use a damp cloth for cleaning.
6. **WATER AND MOISTURE** — Do not use this product near water.
7. **ACCESSORIES** — Do not place this product on an unstable cart, stand, or table.
The product may fall and be seriously damaged.
8. **VENTILATION** — Slots and openings in the cabinet back or bottom are provided for ventilation and to ensure reliable operation of the product and to protect it from overheating. These openings must not be blocked or covered. They should never be blocked by placing the product on a bed, sofa, rug, or other similar surface. This product should never be placed in a built-in installation unless proper ventilation is provided.
9. **POWER SOURCES** — This product should be operated only from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power available, consult your dealer.
10. **OBJECT AND LIQUID ENTRY** — Never push objects of any kind into this product through openings as they may touch dangerous voltage points or short out parts that could result in fire or electric shock. Never spill liquid of any kind on the product.
11. **CONDENSATION** — Moisture will form in the operating section of the product and the product's performance will be impaired if the product is brought from cool surroundings into a warm room or if the room temperature rises suddenly. To prevent this, let the product stand in its new surroundings for about an hour or two before switching it on, or ensure that the room temperature rises gradually.
12. **SERVICING** — Do not attempt to service this product yourself as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.
13. **DAMAGE REQUIRING SERVICE** — Be sure to switch power off and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
 - a. If liquid has been spilled, or objects have fallen into the product.
 - b. If the product has been exposed to rain or water.
 - c. If the product does not operate normally when the operating instructions are followed. Adjust only those controls that are covered by the operating instructions. Improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to its normal operation.
 - d. If the product has been dropped or the cabinet has been damaged.
 - e. When the product exhibits a distinct change in performance — this indicates a need for service.

zur Einhaltung der Funk-Enstörung von nicht selbständig betreibbaren Hochfrequenzgeräten (periphere Anlagenkomponenten).

Dieses Gerät entspricht als Einzelgerät den Funk-Entstöranforderungen der Postverfügung Nr. 243/1991. Wird das Gerät innerhalb einer Anlage zusammen mit anderen Geräten betrieben, so muß bei Inanspruchnahme der "Allgemeinen (Betriebs-) genehmigung" nach der BMPT-AmtsblVig Nr. 243/1991 die gesamte Anlage folgenden Richtlinien entsprechen:

- Grenzwertklases B der EN55022
- Auflagen nach § 2 der BMPT-AmtsblVig 243/1991

Dies ist bei der Zusammensetzung einer Anlage (z.B. Computersystem) aus nur einzeln geprüften Geräten nicht immer erfüllt.



ÜG-Vfg. 243

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

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

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.

Information to User

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

CAUTION: This product satisfies FCC regulations when shielded cables and connectors are used to connect the unit to other equipment. To prevent electromagnetic interference with electric appliances such as radios and televisions, use shielded cables and connectors for connections.

[For Canadian model]

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

[Pour le modèle Canadien]

L'interférence radioélectrique générée par cet appareil numérique de type B ne dépasse pas les limites énoncées dans le Règlement sur les perturbations radioélectriques, section appareil numérique, du Ministère des Communications.

IMPORTANT NOTICE :

RECORD THE MODEL NUMBER AND SERIAL NUMBER OF THIS EQUIPMENT BELOW.

THE NUMBERS ARE ON THE TOP PANEL.

MODEL NO. DR-U104X

SERIAL NO. _____

KEEP THESE NUMBERS FOR FUTURE USE.

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

FEATURES

- Quadruple-speed transfer rate (614kbytes/sec.)
- High-speed access 220 ms (random access)
- Data buffer 256 KB
- Correspondence to SCSI-2
- KODAK multi-session photo CD compatible
- Conforms to MPC-II specifications.
- Correspondence to SONY-type disc caddies
- 5.25" half-height built-in type
- Stereo audio output for playback of music CDs (CD-DA)
- Dust countermeasures by outward-opening door and body vinyl cover
- Automatic lock mechanism for pickup shock protection at the time of transport
- Ejecting of caddy Manual Eject/Eject through Software/Manual Emergency Eject

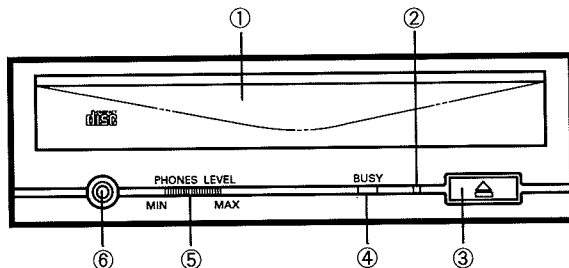
PRECAUTIONS

- This unit can be used in horizontal or vertical installation, but in case of vertical installation, the eject button should be on the upper side.
- Do not move or raise the unit while it is running.
- Do not use the unit at a location with much dust, high temperatures, or high humidity.
- Install the unit at a place where it is not exposed to vibrations or shocks.
- Install the unit at a location with an ambient temperature from 5°C to 40°C (41°F to 104°F) at the time of operation.
- Please pay attention to dew formation. When dew has formed, wait for 1 to 2 hours before using the unit.
- Please use CD-ROM discs with the following mark in this unit.
- Please use industry-standard disc caddies to protect the discs from damage and dirt.
- Take care to prevent the entry of water or foreign matter into the unit.
- Do not inspect the inside of the unit and do not execute any modifications.

COMPACT
disc

PANEL FACILITIES

FRONT PANEL



① Front door/Caddy slot

Open the door and insert the disc caddy.

② Emergency eject hole

If the eject button does not function, the caddy can be removed by inserting and pushing a hard cylindrical object into this hole. Turn the power OFF before doing this.

③ Eject button

Press this button to remove the disc caddy.

④ BUSY indicator

Lights up for about 2 seconds when the power is turned ON. Flashes orange during disc access and is extinguished at all other times.

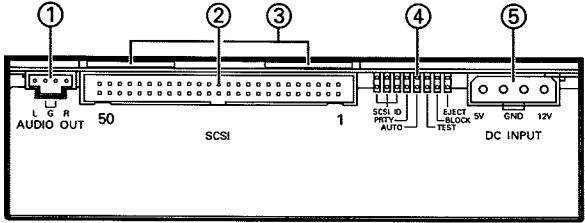
⑤ PHONES LEVEL control

Adjusts the headphone terminal audio volume. The output level of the rear panel audio output terminals cannot be adjusted.

⑥ Headphones jack

Stereo mini-jack for connecting headphones.

REAR PANEL



① Audio output connector (AUDIO OUT)

Outputs the stereo analog signal. Connect to a sound board or audio amp, using a designated connector.

② SCSI connector

Connect to an SCSI host adapter board, using a 50-pin flat ribbon SCSI cable.

③ Terminator block

Terminator resistance block for the SCSI bus. Remove when the terminator is turned OFF.

④ Jumper pin switch

Insert into the attached short-circuit socket and set the SCSI ID number, parity, autofunction, block size, and eject-disabled function.

⑤ Power connector (DC INPUT)

Connect to DC +5V and DC +12V power sources.

SCSI CONNECTOR

Use a 50-pin flat ribbon SCSI cable for connection to the SCSI host adapter board.

NOTE

- Keep the max. cable length (total length in case of daisy-chain connection) to within 6 m.

The pin assignment of the SCSI connector of this unit is as shown below.

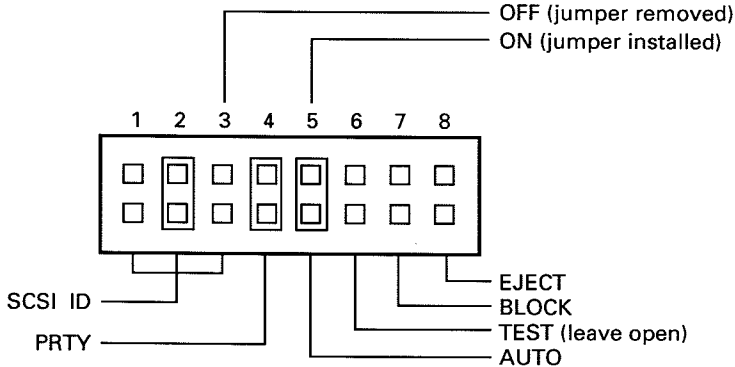
Pin No.	Signal name	Pin No.	Signal name	Pin No.	Signal name
1	GND	18	-DBP	35	GND
2	-DB0	19	GND	36	-BSY
3	GND	20	GND	37	GND
4	-DB1	21	GND	38	-ACK
5	GND	22	GND	39	GND
6	-DB2	23	GND	40	-RST
7	GND	24	GND	41	GND
8	-DB3	25	NC	42	-MSG
9	GND	26	TER POWER*	43	GND
10	-DB4	27	GND	44	-SEL
11	GND	28	GND	45	GND
12	-DB5	29	GND	46	-C/D
13	GND	30	GND	47	GND
14	-DB6	31	GND	48	-REQ
15	GND	32	-ATN	49	GND
16	-DB7	33	GND	50	-I/O
17	GND	34	GND		

* Terminator power input (+5 V)

SETTING OF FUNCTIONS

When a jumper is placed onto any one of the jumper pin switches at the rear panel, the respective switch will become ON, while it will be OFF when the jumper is removed.

The factory setting of the jumper block is shown below.



SCSI-ID setting

The jumper pin switches 1, 2, and 3 form a 3-bit binary switch. Execute setting according to the following table.

※ When the system in which this unit is to be used includes no other SCSI peripherals, leave the unit set to the factory setting.

Jumper pin switch	SCSI-ID							
	0	1	2*	3	4	5	6	7
1 (LSB)	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
3 (MSB)	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

OFF (open) ON (short-circuited) * The factory setting is the ID No. 2.

NOTE

Always set an ID number different from those of other SCSI peripherals.

PARITY setting

This setting decides whether or not a parity check is executed for the SCSI bus. The factory setting is ON (short-circuited).

AUTO setting

Select the rotation speed (normal/quadruple) with the jumper pin switch 5.

Jumper pin switch 5	Function
OFF (open)	Only normal speed (transfer rate 150 KB/s).
ON (short-circuited)	The rotation speed (transfer rate) is switched between quadruple speed (transfer rate 614 KB/s) for the data range and normal speed (transfer rate 150 KB/s) for the audio range.

* The factory setting is ON.

BLOCK setting

The jumper pin switch 7 is used to switch the block size at the time of data transfer.

Jumper pin switch 7	Function
OFF (open)	2048 bytes/block
ON (short-circuited)	512 bytes/block

* The factory setting is OFF.

EJECT setting

When the jumper pin switch 8 is short-circuited, the function of the EJECT switch at the front panel is disabled as the initial setting at the time of POWER ON and reset. (The disc caddy will not be ejected when the EJECT button is pressed.)

TERMINATION

With the factory setting for this unit, the SCSI bus termination is set to ON. When the system in which this unit is used has no other SCSI peripherals and this unit is used as the end of the SCSI daisy chain, please use it as it is.

[Switching to OFF]

Remove the two resistor blocks at the rear of this unit (refer to ③ on page 6).

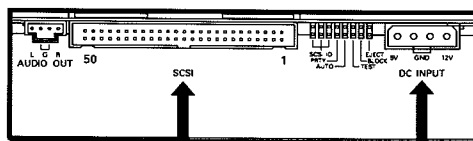
[Switching to ON]

Install the two removed resistor blocks with the white dot at the top to change the termination to ON.

CONNECTION DIAGRAM

Connect as shown below:

Personal computer



Power supply from personal computer



SCSI ribbon cable

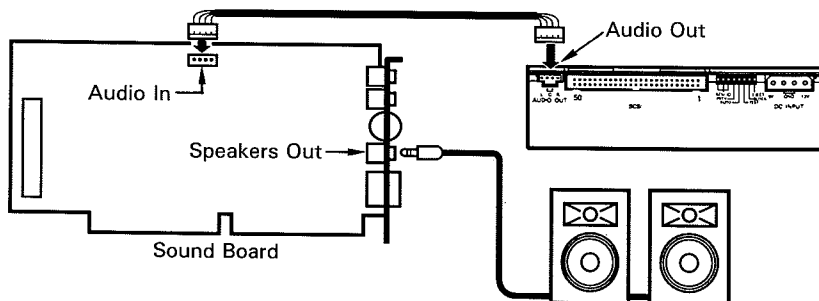
DC power supply

DC +12V 2000mA

DC +5V 650mA

SCSI host adapter

Sound Board Connection



PLAYING MUSIC CDs

With the following operation, this unit enters audio CD player mode and music CDs can be played.

1. Switch off the power to the unit with no disc caddy inserted.
2. Switch on the power supply while holding the Eject button depressed.
 - With this operation, this unit enters audio CD player mode.
3. Place the CD to be played in a disc caddy and insert the caddy into this unit.
 - Disc playback will start from the first track.
 - When the Eject button is pressed momentarily during playback, the unit will skip to the next track.
 - For removal of the disc caddy, press the Eject button for about 3 sec.
4. When the power for this unit is switched off and then on again, audio CD player mode is cleared and return is made to the normal CD-ROM drive unit.

SPECIFICATIONS

[General performance]

Readable formats (only 12 cm discs)	CD-DA CD-ROM Mode 1 CD-ROM XA Mode 2 (form 1 & form 2)
Transfer rate	
Sustained	614 k bytes/sec (quadruple speed) 150 k bytes/sec (uniform speed)
Burst	2.5 M bytes/sec (asynchronous) 4.0 M bytes/sec (synchronous)
Data quantity (per block)	
User data/block	2048 bytes (Mode 1) 2336 bytes (Mode 2)
Access time	
Random access (mean value)	220 msec (quadruple speed)
Data buffer capacity	256 k bytes

[Audio output part]

Line 1.0 V \pm 0.2 V (10 k Ω load)

[Accessories]

Disc caddy	1
Jumpers	3
Operating instructions	1

[Others]

Power supply DC +12V, 2000 mA (Including in-rush current)
DC +5V, 650 mA (Including in-rush current)

External dimensions (except for the front panel)	146 (width) \times 41.3 (height) \times 202 (depth) mm 5-3/4 (W) \times 1-5/8 (H) \times 7-15/16 (D) in
Weight	1.25 kg (2 lbs 12 oz)
Operation temperature	+5°C to +40°C (+41°F to +104°F)
Operation humidity	5% to 90% (no condensation)
Storage temperature	-40°C to +60°C (-40°F to +140°F)
Storage humidity	5% to 95% (no condensation)

NOTE:

Specifications and design subject to possible modification without notice due to improvements.

Published by Pioneer Electronic Corporation.
Copyright © 1994 Pioneer Electronic Corporation.
All rights reserved.

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 correctement fonctionner l'appareil. Après avoir bien lu le mode d'emploi, le ranger dans un endroit sûr pour pouvoir s'y référer ultérieurement.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Vitesse de transfert quadruple (614 k octets/sec.)
- Accès rapide de 220 ms (accès aléatoire)
- Tampon de données de 256 ko
- Correspondance avec SCSI-2
- Compatible avec disques CD photo multi-session KODAK
- Conforme aux spécifications MPC-II
- Correspondance avec caddies à disques de type SONY
- Type intégré à demi-hauteur de 5,25"
- Sortie audio stéréo pour la lecture de disques compacts (CD-DA)
- Protection contre la poussière par volet s'ouvrant vers l'extérieur et coffret à revêtement en vinyle
- Mécanisme à verrouillage automatique pour assurer la protection contre les chocs du capteur pendant le transport
- Ejection du caddie Ejection manuelle/Ejection par logiciel/Ejection d'urgence manuelle

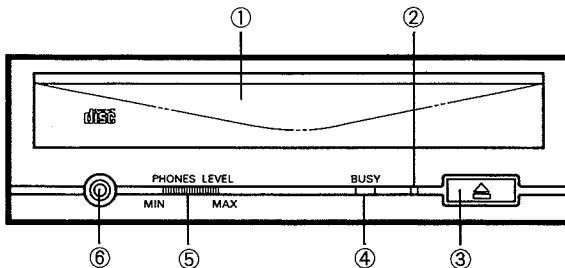
PRECAUTIONS

- Ce lecteur peut être utilisé en position horizontale ou en position verticale, mais en cas d'installation verticale, le bouton d'éjection doit être placé en haut.
- Ne pas déplacer ou soulever le lecteur pendant qu'il fonctionne.
- Ne pas installer le lecteur dans un endroit où il serait soumis à la poussière, à des températures et à une humidité excessives.
- Installer le lecteur dans un endroit où il ne sera pas soumis à des vibrations ou à des chocs.
- Installer le lecteur dans un endroit où la température ambiante sera comprise entre 5°C et 40°C au moment de l'utilisation.
- Faire attention à la condensation. Lorsque de la condensation s'est formée, attendre 1 ou 2 heures avant de réutiliser le lecteur.
- Utiliser des disques optiques compacts portants le label suivant avec ce lecteur.
- Utiliser des caddies à disques industriels pour protéger les disques contre la poussière et autres dommages.
- Faire attention de ne pas laisser pénétrer d'eau ou de matières étrangères dans le lecteur.
- Ne pas essayer de toucher à l'intérieur du lecteur et ne lui apporter aucune modification.

COMPACT
disc

DESCRIPTION DES PANNEAUX

FACE AVANT



① Volet avant/fente d'insertion du caddie

Ouvrir le volet et introduire le caddie.

② Orifice d'éjection d'urgence

Si le bouton d'éjection ne fonctionne pas, le caddie peut être éjecté en enfonçant un objet cylindrique dur dans cet orifice. Mettre le lecteur hors tension avant d'effectuer cette opération.

③ Bouton d'éjection

Appuyer sur ce bouton pour éjecter le caddie.

④ Indicateur de fonctionnement (BUSY)

S'allume pendant 2 secondes environ à la mise sous tension du lecteur. Clignote orange pendant l'accès du disque et reste éteint pendant le reste du temps.

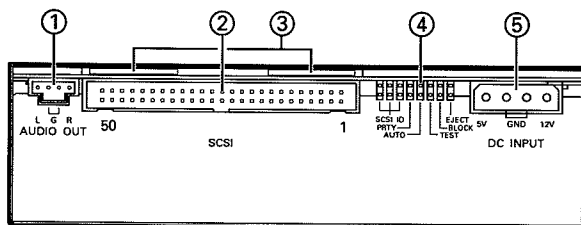
⑤ Commande de réglage du volume du casque d'écoute (PHONES LEVEL)

Permet de régler le volume audio de la borne de casque d'écoute. Le niveau de sortie des bornes de sortie de la face arrière ne peut pas être réglé.

⑥ Prise de casque d'écoute

Prise de minijack stéréo pour connecter un casque d'écoute.

FACE ARRIERE



① Connecteur de sortie audio (AUDIO OUT)

Sort le signal analogique stéréo. Connecter à une carte de son ou à un amplificateur audio à l'aide du connecteur spécifié.

② Connecteur SCSI

Connecter une carte de son principale SCSI à l'aide d'un câble SCSI plat à 50 broches.

③ Bloc de terminaison

Bloc de résistance de terminaison pour le bus SCSI. Le retirer lorsque la terminaison est désactivée.

④ Commutateur à cavalier

Introduire dans la prise de court-circuit jointe et régler le numéro d'identification SCSI, la parité, le mode de fonctionnement automatique, le mode de groupage et la fonction de neutralisation d'éjection.

⑤ Connecteur d'alimentation (DC INPUT)

Connecter des sources d'alimentation de +5 V CC et +12 V CC.

CONNECTEUR SCSI

Utiliser un câble SCSI plat à 50 broches pour le raccordement d'une carte d'adaptation principale SCSI.

REMARQUE

- La longueur maximale du câble (longueur totale en cas de câblage marguerite) ne doit pas dépasser 6 m.

Le brochage du connecteur SCSI du lecteur est le suivant.

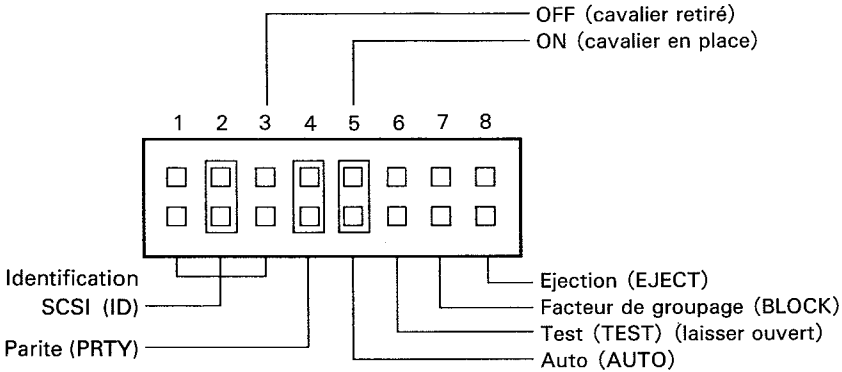
N° de broche	Nom du signal	N° de broche	Nom du signal	N° de broche	Nom du signal
1	GND	18	-DBP	35	GND
2	-DB0	19	GND	36	-BSY
3	GND	20	GND	37	GND
4	-DB1	21	GND	38	-ACK
5	GND	22	GND	39	GND
6	-DB2	23	GND	40	-RST
7	GND	24	GND	41	GND
8	-DB3	25	NC	42	-MSG
9	GND	26	TER POWER*	43	GND
10	-DB4	27	GND	44	-SEL
11	GND	28	GND	45	GND
12	-DB5	29	GND	46	-C/D
13	GND	30	GND	47	GND
14	-DB6	31	GND	48	-REQ
15	GND	32	-ATN	49	GND
16	-DB7	33	GND	50	-I/O
17	GND	34	GND		

* Alimentation de terminaison (+ 5 V)

REGLAGE DES FONCTIONS

Lorsqu'un cavalier est placé sur un des commutateurs à cavalier de la face arrière, ce commutateur est en circuit (ON). Le commutateur est hors circuit (OFF) lorsque le cavalier est retiré.

Les réglages de sortie d'usine du bloc à cavaliers sont indiqués ci-dessous.



Réglage d'identification SCSI

Les commutateurs à cavalier 1, 2 et 3 forment un commutateur binaire à 3 bits. Régler conformément au tableau suivant.

※ Lorsque le système dans lequel le lecteur doit être utilisé ne comprend aucun autre périphérique SCSI, conserver les réglages de sortie d'usine.

Commutateur à cavalier	SCSI-ID							
	0	1	2*	3	4	5	6	7
1 (LSB)	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
3 (MSB)	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

OFF (ouvert) ON (en court-circuit) * Le numéro d'identification de sortie d'usine est le N° 2.

REMARQUE

Toujours utiliser un numéro d'identification différent de celui des autres périphériques SCSI.

Réglage de Parite (PRTY)

Ce réglage détermine si un contrôle de parité sera exécuté pour le bus SCSI.

Le réglage de sortie d'usine est ON (en court-circuit).

Réglage AUTO

Sélectionner la vitesse de rotation (normale/quadruple) à l'aide du commutateur à cavalier 5.

Commutateur à cavalier 5	Fonction
OFF (ouvert)	Vitesse normale uniquement (vitesse de transfert: 150 KO/s).
ON (en court-circuit)	La vitesse de rotation (vitesse de transfert) est quadruplée (vitesse de transfert: 614 KO/s) pour le transfert de données alors qu'elle reste normale (vitesse de transfert: 150 KO/s) pour le transfert audio.

* Le réglage de sortie d'usine est ON.

Réglage du facteur de groupage (BLOCK)

Le commutateur à cavalier 7 est utilisé pour spécifier le facteur de groupage pour le transfert de données.

Commutateur à cavalier 7	Fonction
OFF (ouvert)	2048 octets/bloc
ON (en court-circuit)	512 octets/bloc

* Le réglage de sortie d'usine est OFF.

Réglage d'éjection

Lorsque le commutateur à cavalier 8 est en court-circuit, la fonction du bouton d'éjection (EJECT) de la face avant est neutralisée au moment de la mise sous tension et en cas de remise à l'état initial. (Le caddie ne sera pas éjecté lorsque le bouton EJECT est enfoncé.)

TERMINAISON

Au départ d'usine, la terminaison du bus SCSI du lecteur est en circuit. Lorsque le système dans lequel le lecteur est utilisé ne comprend aucun autre périphérique SCSI et que le lecteur est utilisé en terminaison de marguerite SCSI, l'utiliser tel qu'il est.

[Mise hors circuit]

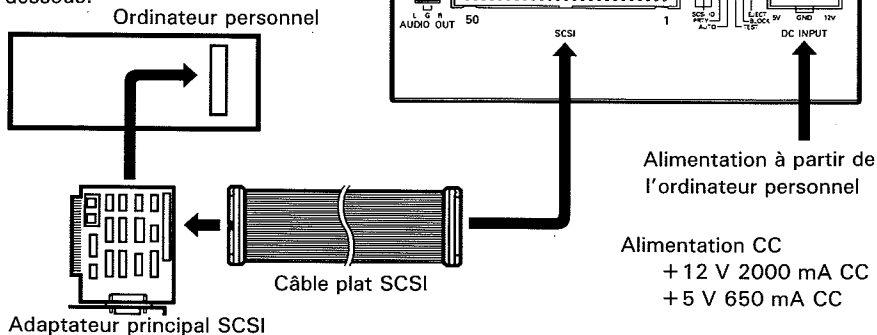
Retirer les deux blocs résistances sur la face arrière du lecteur (se reporter à ③ page 14).

[Mise en circuit]

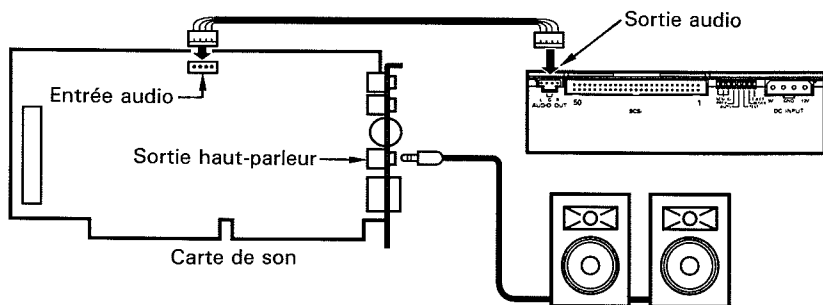
Remettre en place les blocs résistances retirés avec le point blanc en haut pour mettre la terminaison en circuit.

SCHEMA DE RACCORDEMENT

Connecter de la manière indiquée ci-dessous:



Raccordement de la carte de son



LECTURE DE DISQUES COMPACTS AUDIO

Les opérations suivantes permettent de mettre le lecteur en mode de fonctionnement lecteur de disque compact audio et de reproduire des disques compacts ordinaires.

1. Vérifier que le lecteur ne contient pas de caddie et le mettre hors tension.
2. Mettre le lecteur sous tension tout en maintenant enfoncé le bouton d'éjection.
 - Cette opération met le lecteur en mode lecteur de disque compact.
3. Mettre le disque compact à reproduire dans un caddie et introduire le caddie dans le lecteur.
 - La lecture du disque commence à partir de la première piste.
 - Lorsque le bouton d'éjection est enfoncé puis relâché pendant la lecture, le lecteur passe à la lecture de la piste suivante.
 - Pour retirer le caddie, maintenir enfoncé le bouton d'éjection pendant au moins 3 secondes.
4. Lorsque le lecteur est mis hors tension puis remis immédiatement sous tension, le mode lecteur de disque compact est annulé et l'unité revient au mode de fonctionnement normal de lecteur de disque optique compact.

FICHE TECHNIQUE

[Performances générales]

Format de lecture
(disques de 12 cm uniquement)

CD-DA
CD-ROM Mode 1
CD-ROM XA Mode 2
(forme 1 et forme 2)

Vitesse de transfert

Continue

614 k octets/sec. (vitesse quadruple)

150 k octets/sec. (vitesse uniforme)

Paquets

2,5 M octets/sec. (asynchrone)

4,0 M octets/sec. (synchrone)

Volume de données (par bloc)

Données utilisateur/bloc

2048 octets (Mode 1)

2336 octets (Mode 2)

Temps d'accès

Accès aléatoire (valeur moyenne)

220 msec (vitesse quadruple)

Capacité du tampon de données

256 k octets

[Section sortie audio]

Ligne

1,0 V \pm 0,2 V (charge 10 k Ω)

[Accessoires]

Caddie à disque

1

Cavaliers

3

Mode d'emploi

1

[Autres]

Alimentation

+12 V, 2000 mA CC (y compris appel de courant)

+5 V, 650 mA CC (y compris appel de courant)

Dimensions externes

(sauf la face avant)

146 (largeur) x 41,3 (hauteur) x 202 (profondeur) mm

Poids

1,25 kg

Température de fonctionnement

+5°C à +40°C

Humidité de fonctionnement

5% à 90% (sans condensation)

Température de remisage

-40°C à +60°C

Humidité de fonctionnement

5% à 95% (sans condensation)

REMARQUE:

Les spécifications et le design peuvent être modifiés sans autre avis pour y apporter des améliorations.

Publication de Pioneer Electronic Corporation.
© 1994 Pioneer Electronic Corporation.
Tous droits de reproduction et de traduction réservés.

Wir danken Ihnen für den Kauf dieses Pioneer-Produkts.

Lesen Sie sich bitte diese Bedienungsanleitung durch. Dann wissen Sie, wie Sie Ihr Gerät richtig bedienen. Bewahren Sie sie an einem sicheren Platz auf, um auch zukünftig nachschlagen zu können.

MERKMALE

- Datenübertragung mit vierfacher Geschwindigkeit (614 KByte/s)
- Schneller Zugriff von 220 ms (Direktzugriff)
- Datenpuffer von 256 KByte
- Entspricht SCSI-2
- Geeignet für KODAK Multisession-Photo-CD
- Erfüllt MPC-II Kennwerte
- Ausgelegt für CD-Caddys in SONY-Ausführung
- Internes Gerät, 5,25" halbe Einbauhöhe
- Stereo-Tonausgang für die Wiedergabe von Musik-CDs (CD-DA)
- Staubschutz durch nach außen öffnende Frontklappe und Plastikumhüllung des Gerätes
- Automatische Verriegelung des Abtasters zum Schutz gegen Erschütterungen beim Transport
- Auswurf des CD-Caddy
Manueller Auswurf/Auswurf durch Softwarebefehl/manueller Notauswurf

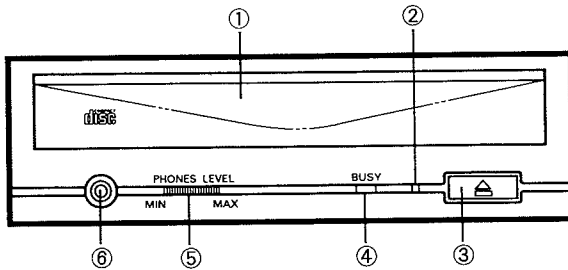
ZUR BEACHTUNG

- Dieses Gerät kann horizontal oder vertikal eingebaut werden. Bei vertikalem Einbau muß sich die Auswurf Taste oben befinden.
- Das Gerät darf während des Betriebs nicht bewegt oder angehoben werden.
- Das Gerät sollte nicht an einem Platz verwendet werden, wo es viel Staub, hoher Temperatur oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt wird.
- Das Gerät darf keinen Vibrationen oder Erschütterungen ausgesetzt werden.
- Die Betriebstemperatur sollte 5°C bis 40°C betragen.
- Falls im Gerät Kondensation eingetreten ist, muß vor der Verwendung des Gerätes 1 bis 2 Stunden gewartet werden.
- Für dieses Gerät dürfen nur CD-ROMs mit der folgenden Kennzeichnung verwendet werden.
- Zum Schutz der CDs vor Beschädigung und Verschmutzung sollten CD-Caddys nach dem Industriestandard verwendet werden.
- Es muß darauf geachtet werden, daß Wasser und Fremdkörper nicht in das Gerät eindringen können.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden, Veränderungen des Gerätes dürfen nicht vorgenommen werden.

COMPACT
disc

BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE

FRONTPLATTE



① Frontklappe/Einschub für CD-Caddy

Öffnen Sie die Frontklappe und schieben Sie den CD-Caddy ein.

② Notauswurföffnung

Falls die Auswurf Taste nicht funktioniert, kann der CD-Caddy entnommen werden, indem ein harter, zylindrischer Gegenstand in diese Öffnung gesteckt und hineingedrückt wird. Schalten Sie vorher die Spannungsversorgung aus.

③ Auswurf Taste

Betätigen Sie diese Taste, um den CD-Caddy zu entnehmen.

④ Zugriffsanzeige (BUSY)

Diese Anzeige leuchtet beim Einschalten der Spannungsversorgung für etwa 2 Sekunden. Sie blinkt orange, während auf die CD zugegriffen wird, und ist zu allen anderen Zeiten erloschen.

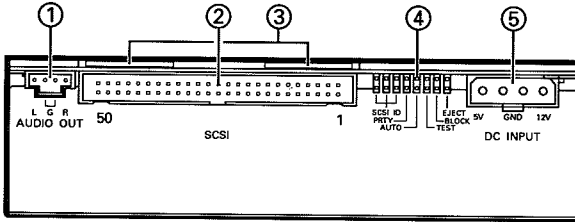
⑤ Kopfhörer-Lautstärkereglер (PHONES LEVEL)

Mit diesem Regler wird die Lautstärke an der Kopfhörerbuchse eingestellt. Der Ausgangspegel der Tonausgangs an der Geräterückseite kann nicht verändert werden.

⑥ Kopfhörerbuchse

Diese Stereominibuchse dient zum Anschließen eines Kopfhörers.

RÜCKPLATTE



① Tonausgang (AUDIO OUT)

Über diesen Ausgang wird das Stereoanalogsignal ausgegeben. Verbinden Sie diesen Ausgang mit einem passenden Verbindungskabel mit einer Soundkarte oder einem Tonverstärker.

② SCSI-Anschluß

Verbinden Sie diesen Anschluß mit einem 50pol. SCSI-Flachkabel mit einer SCSI-Hostadapterkarte.

③ Abschlußblock

Dies ist der Abschlußwiderstandsblock für den SCSI-Bus. Entfernen Sie diesen Block, wenn kein Abschluß benötigt wird.

④ Jumperstiftschalter

Stecken Sie die enthaltene Kurzschlußbrücke ein und stellen Sie die SCSI-ID-Nummer, die Parität, die Automatikfunktion, die Blockgröße und die Auswurfsperrfunktion ein.

⑤ Spannungsanschluß (DC INPUT)

Verbinden Sie diesen Anschluß mit einer Gleichstromquelle von +5 V und einer Gleichstromquelle von +12 V.

SCSI-ANSCHLUSS

Verwenden Sie zum Anschließen an die SCSI-Hostadapterkarte ein 50pol. SCSI-Flachkabel.

HINWEISE

- Die maximale Kabellänge (Gesamtlänge bei einem verketteten Anschluß) sollte unter 6 m betragen.

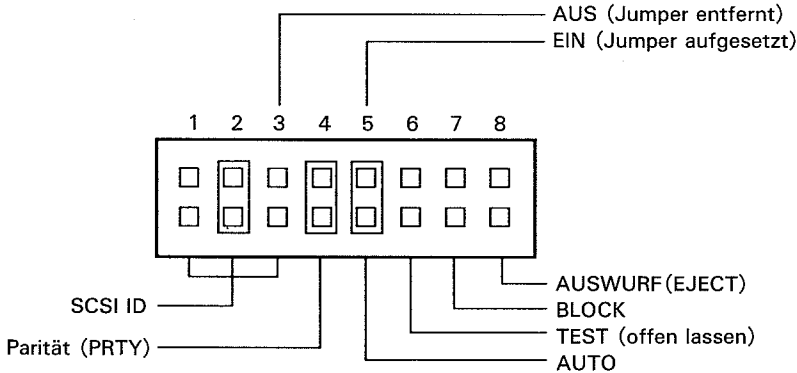
Die nachstehende Tabelle beschreibt die Stiftbelegung des SCSI-Anschlusses dieses Gerätes.

Stift-Nr.	Signal- bezeichnung	Stift-Nr.	Signal- bezeichnung	Stift-Nr.	Signal- bezeichnung
1	GND	18	-DBP	35	GND
2	-DB0	19	GND	36	-BSY
3	GND	20	GND	37	GND
4	-DB1	21	GND	38	-ACK
5	GND	22	GND	39	GND
6	-DB2	23	GND	40	-RST
7	GND	24	GND	41	GND
8	-DB3	25	NC	42	-MSG
9	GND	26	TER POWER*	43	GND
10	-DB4	27	GND	44	-SEL
11	GND	28	GND	45	GND
12	-DB5	29	GND	46	-C/D
13	GND	30	GND	47	GND
14	-DB6	31	GND	48	-REQ
15	GND	32	-ATN	49	GND
16	-DB7	33	GND	50	-I/O
17	GND	34	GND		

* Abschlußspannungseingang (+ 5 V)

EINSTELLUNG DER FUNKTIONEN

Wenn ein Jumper auf einen der Jumperstiftschalter an der Rückplatte gesetzt wird, ist der betreffende Schalter geschlossen (EIN), während er bei entferntem Jumper offen ist (AUS).
Die Werkseinstellung des Jumperblocks ist nachstehend dargestellt.



Einstellung der SCSI-Identifikationsnummer (SCSI-ID)

Die Jumperstiftschalter 1, 2 und 3 bilden einen 3-Bit-Binärschalter. Nehmen Sie die Einstellung gemäß der nachstehenden Tabelle vor.

※ Wenn das System, in dem dieses Gerät verwendet werden soll, keine anderen SCSI-Peripheriegeräte enthält, sollte das Gerät in der Werkseinstellung belassen werden.

Jumperstiftschalter	SCSI-ID							
	0	1	2*	3	4	5	6	7
1 (LSB)	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN
2	AUS	AUS	EIN	EIN	AUS	AUS	EIN	EIN
3 (MSB)	AUS	AUS	AUS	AUS	EIN	EIN	EIN	EIN

AUS (offen) EIN (geschlossen) * Die Werkseinstellung ist Nr. 2.

HINWEIS

Stellen Sie immer eine Identifikationsnummer ein, die von keinem anderen SCSI-Gerät verwendet wird.

Einstellung der Parität (PRTY)

Diese Einstellung bestimmt, ob eine Paritätsprüfung für den SCSI-Bus erfolgen soll oder nicht. Die Werkseinstellung ist EIN (geschlossen).

Einstellung der Automatikfunktion (AUTO)

Mit dem Jumperstiftschalter 5 wird die Drehzahl (normal/vierfach) gewählt.

Jumperstiftschalter 5	Funktion
AUS (offen)	Nur normale Drehzahl (Übertragungsrate 150 KByte/s)
EIN (geschlossen)	Die Drehzahl (Übertragungsrate) wird zwischen vierfacher Drehzahl (Übertragungsrate 614 KByte/s) für Daten und normaler Drehzahl (Übertragungsrate 150 KByte/s) für Ton umgeschaltet.

* Die Werkseinstellung ist EIN.

Einstellung der Blockgröße (BLOCK)

Mit dem Jumperstiftschalter 7 wird die Blockgröße für Datenübertragung eingestellt.

Jumperstiftschalter 7	Funktion
AUS (offen)	2048 Byte/Block
EIN (geschlossen)	512 Byte/Block

* Die Werkseinstellung ist AUS.

Einstellung der Auswurfsperrung (EJECT)

Wenn der Jumperstiftschalter 8 geschlossen ist, ist die Funktion des EJECT-Schalters an der Frontplatte als Ersteinstellung beim Einschalten der Spannungsversorgung und nach der Rückstellung gesperrt. (Der CD-Caddy wird bei Betätigung der EJECT-Taste nicht herausgefahren.)

TERMINIERUNG

Ab Werk ist der SCSI-Bus dieses Gerätes terminiert. Wenn das System, in dem dieses Gerät verwendet werden soll, keine anderen SCSI-Peripheriegeräte enthält oder dieses Gerät am Ende der SCSI-Verkettung angeschlossen ist, muß die Terminierung so belassen werden.

[Entfernen der Terminierung]

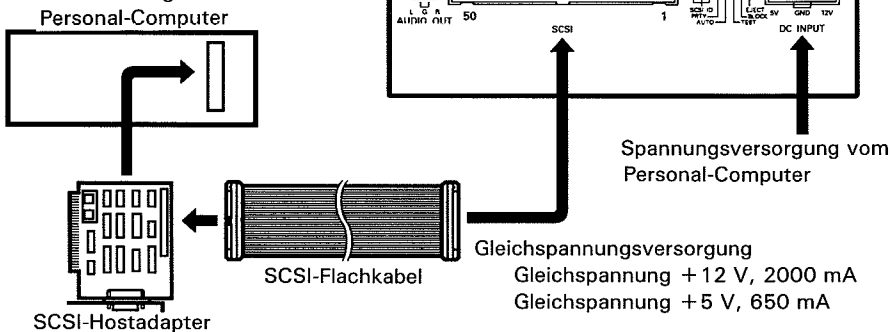
Entfernen Sie die beiden Widerstandsblöcke von der Rückseite dieses Gerätes (siehe Punkt ③ auf Seite 22).

[Terminieren des Gerätes]

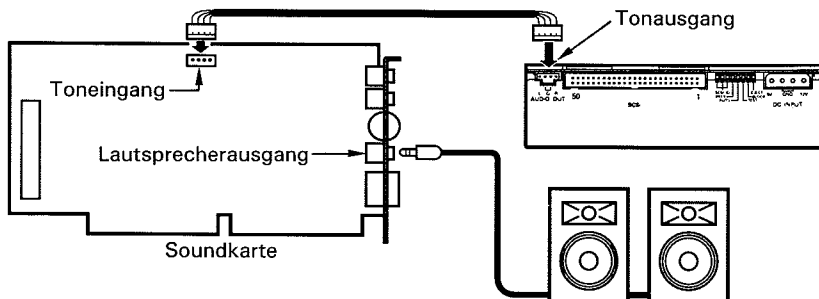
Bringen Sie die beiden entfernten Widerstandsblöcke so an, daß der weiße Punkt sich oben befindet.

ANSCHLUSSDIAGRAMM

Nehmen Sie die Anschlüsse gemäß der folgenden Darstellung vor:



Anschluß der Soundkarte



WIEDERGABE VON MUSIK-CDs

Mit der folgenden Bedienung schaltet dieses Gerät in den CD-Player-Modus, dann können Musik-CDs wiedergegeben werden.

1. Schalten Sie die Spannungsversorgung des Gerätes aus, während kein CD-Caddy eingesetzt ist.
2. Schalten Sie die Spannungsversorgung ein, während Sie die Auswurf-taste gedrückt halten.
 - Durch diese Bedienung schaltet das Gerät in den CD-Player-Modus.
3. Legen Sie die wiedergzugebende CD in einen CD-Caddy ein und schieben Sie den CD-Caddy in das Gerät ein.
 - Die CD-Wiedergabe startet beginnend mit dem ersten Titel.
 - Auf kurzzeitige Betätigung der Auswurf-taste während der Wiedergabe wird zum nächsten Titel gesprungen.
 - Zum Entnehmen des CD-Caddys muß die Auswurf-taste für etwa 3 Sekunden gedrückt gehalten werden.
4. Durch Aus- und erneutes Einschalten der Spannungsversorgung dieses Gerätes wird der CD-Player-Modus verlassen, dann funktioniert das Gerät wieder als normales CD-ROM-Laufwerk.

TECHNISCHE DATEN

[Allgemein]

Lesbare Formate
(nur 12 cm-CDs)

CD-DA
CD-ROM Modus 1
CD-ROM XA Modus 2
(Form 1 und Form 2)

Übertragungsrate

Dauerrate

614 KByte/s (vierfache Drehzahl)

150 KByte/s (normale Drehzahl)

Stoßrate

2,5 MByte/s (asynchron)

4,0 MByte/s (synchron)

Datenmenge (pro Block)

Benutzerdaten/Block

2048 Byte (Modus 1)

2336 Byte (Modus 2)

Zugriffszeit

Direktzugriff (Mittelwert)

220 ms (vierfache Drehzahl)

Datenpufferkapazität

256 KByte

[Tonausgang]

Hochpegelausgang

1,0 V \pm 0,2 V (10 k Ω Last)

[Zubehör]

CD-Caddy

1

Jumper

3

Bedienungsanleitung

1

[Sonstiges]

Spannungsversorgung

Gleichstrom +12 V, 2000 mA

(einschl. Einschaltstoßstrom)

Gleichstrom +5 V, 650 mA

(einschl. Einschaltstoßstrom)

Außenabmessungen

(ausgenommen Frontplatte)

146 (Breite) x 41,3 (Höhe) x 202 (Tiefe) mm

Gewicht

1,25 kg

Betriebstemperatur

+5°C bis +40°C

Betriebluftfeuchtigkeit

5% bis 90% (keine Kondensation)

Lagertemperatur

-40°C bis +60°C

Lagerluftfeuchtigkeit

5% bis 95% (keine Kondensation)

HINWEIS:

Technische Änderungen zum Zweck der Produktverbesserung ohne Vorankündigung vorbehalten.

Veröffentlicht von Pioneer Electronic Corporation.
Urheberrechtlich geschützt © 1994 Pioneer Electronic Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

このたびは、パイオニアの製品をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。本機の機能を十分に発揮させて効果的にご利用いただくために、この取扱説明書を本機をご使用の前に最後までお読みください。お読みになった後は、保存してください。使用中にわからないことや不具合が生じたとき、きっとお役にたちます。

本製品は外国為替および外国為替管理法に定める戦略物資（または役務）に該当します。輸出する場合は同法に基づく輸出許可が必要となります。ご注意ください。

特 長

- 4倍の転送レート(614kbytes/sec)
- 高速アクセス 220ms(ランダムアクセス)
- データバッファ 256キロバイト
- SCSI-2対応
- KODAK フォトCD マルチセッション対応
- MPC-II仕様準拠
- SONYタイプのディスクキャディ対応
- 5.25インチ ハーフハイトのビルトインタイプ
- 音楽用CD (CD-DA) の再生が可能のステレオオーディオ出力
- 外開きドアと本体ビニールカバーによるホコリ対策
- 転送時のピックアップへの衝撃保護のための自動ロック機構
- キャディの排出方法 手動排出/ソフトでの排出/強制手動排出

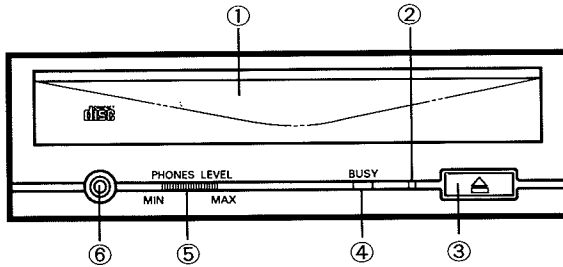
使用上のご注意

- 本機は水平または垂直にして使用できますが、垂直に立てて使用する場合に、イジェクトボタンが上側になるようにしてください。
- ドライブ中に本機を動かしたり、持ち上げたりしないでください。
- ホコリの多い場所や、高温・多湿の場所では使用しないでください。
- 振動や衝撃の加わらない場所に設置してください。
- 動作時の環境温度が5℃～40℃の範囲を保てる場所に設置してください。
- 結露に注意してください。結露した場合、1～2時間程度放置してから使用してください。
- 本機には、下記のマークの付いたCD-ROMディスクをご使用ください。
- ディスクを傷や汚れから守るため、標準ディスクキャディをご使用ください。
- 水や異物が入らないよう注意してください。
- 内部点検や改造はお止めください。

The logo for COMPACT disc, with "COMPACT" in a smaller font above "disc" in a larger, stylized font.

各部の名称

フロントパネル



① フロントドア/キャディ挿入口

ドアを開けてディスクキャディを挿入します。

② エマージェンシーイジェクトホール

イジェクトボタンが機能しなくなった場合に、ここに硬い棒状のものを挿入し、押すことにより、キャディを取り出せます。この操作は電源を切ってから行ってください。

③ イジェクトボタン

ディスクキャディを取り出すときに押します。

④ ビジーインジケータ (BUSY)

電源ON時に約2秒間点灯します。データアクセス中に橙色に点滅します。それ以外のときは消灯しています。

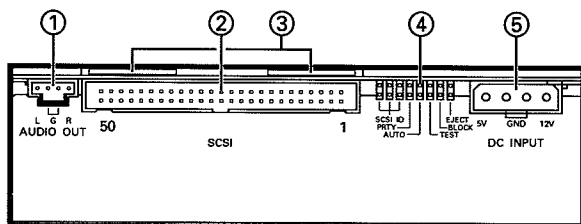
⑤ ボリュームコントロール (PHONES LEVEL)

ヘッドホン端子の音量を調節します。リアパネルのオーディオ出力端子の出力レベルは調節できません。

⑥ ヘッドホン端子

ヘッドホンを接続するステレオミニジャックです。

リアパネル



① オーディオ出力端子 (AUDIO OUT)

ステレオアナログ信号を出力します。規定のコネクタを使って、サウンドボードやオーディオアンプと接続します。

② SCSIインターフェースコネクタ

50ピンのフラットリボンSCSIケーブルを使って、SCSIホストアダプタボードと接続します。

③ ターミネータブロック

SCSIバス用ターミネータの抵抗ブロックです。ターミネータをOFFする場合は、はずします。

④ ピン設定スイッチ

付属の短絡ソケットを差し込んで、SCSI-ID番号、パリティ、オート、ブロックサイズ、イジェクト禁止を設定します。

⑤ 電源入力コネクタ

DC+5VとDC+12Vの電源に接続します。

SCSIコネクタについて

50ピンのフラットリボンSCSIケーブルを使って、SCSIホストアダプタボードと接続します。

ご注意

- ケーブルの最大長（ディジーチェーン接続時は総延長）は、6m以内としてください。

本機のSCSIコネクタのピン配列は以下の通りです。

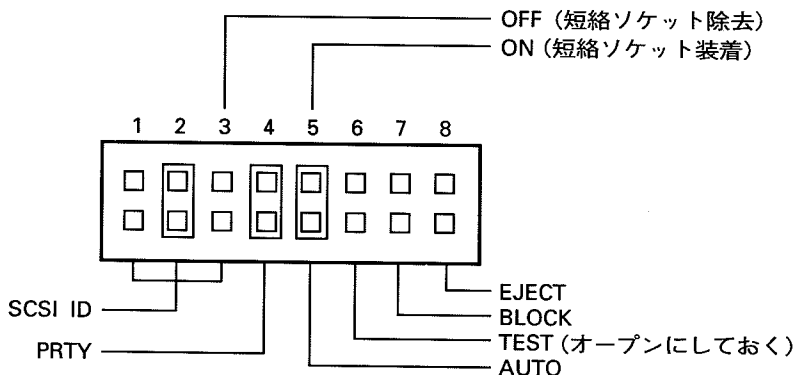
ピンNo.	信号名	ピンNo.	信号名	ピンNo.	信号名
1	GND	18	-DBP	35	GND
2	-DB0	19	GND	36	-BSY
3	GND	20	GND	37	GND
4	-DB1	21	GND	38	-ACK
5	GND	22	GND	39	GND
6	-DB2	23	GND	40	-RST
7	GND	24	GND	41	GND
8	-DB3	25	NC	42	-MSG
9	GND	26	TER POWER*	43	GND
10	-DB4	27	GND	44	-SEL
11	GND	28	GND	45	GND
12	-DB5	29	GND	46	-C/D
13	GND	30	GND	47	GND
14	-DB6	31	GND	48	-REQ
15	GND	32	-ATN	49	GND
16	-DB7	33	GND	50	-I/O
17	GND	34	GND		

* Terminator power input (+5 V)

設定スイッチの設定

リアパネルのピン設定スイッチに短絡ソケットを差し込むとONで、抜き取るとOFFに設定されます。

工場出荷時は下図のように設定されています。



SCSI-IDの設定

設定スイッチの1番、2番、3番により3ビットのバイナリスイッチを構成します。下表に従って設定してください。

※ 使用するシステムに本機以外のSCSI周辺機器が無い場合は、工場出荷時の設定 (ID番号2) のままにしておいてください。

設定スイッチ	SCSI-ID							
	0	1	2*	3	4	5	6	7
1 (LSB)	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
3 (MSB)	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

OFF (オープン) ON (ショート) * 工場出荷時の設定はID番号2

ご注意

必ず、他のSCSI周辺機器と違うID番号にしてください。

PARITYの設定

SCSIバスのパリティチェックを行うか否かを設定します。

工場出荷時はON (ショート) 状態です。

AUTOの設定

設定スイッチの5番により、回転速度（通常/4倍速）を選択します。

設定スイッチ5番	機能
OFF（オープン）	通常回転（転送レート 150 kB/s）のみ。
ON（ショート）	データ領域は4倍速回転（転送レート 614 kB/s）とオーディオ領域は通常回転（転送レート 150 kB/s）と回転速度（転送レート）が切り換わります。

* 工場出荷時の設定はON

BLOCKの設定

設定スイッチの7番により、データ転送時のブロックサイズを切り換えます。

設定スイッチ7番	機能
OFF（オープン）	2048 bytes/block
ON（ショート）	512 bytes/block

* 工場出荷時の設定はOFF

EJECTの設定

設定スイッチの8番をショートすると、電源ON時およびリセット時の初期設定で、フロントパネルのイジェクトボタンの機能を停止させます（イジェクトボタンを押してもディスクキャディが排出されない）。

ターミネータの設定

本機は、工場出荷時にはSCSIバス用のターミネータがONに設定されています。使用するシステムに本機以外のSCSI周辺機器が無い場合と、本機をSCSIディジーチェーンの終端で使用する場合は、そのままご使用ください。

[OFFにするとき]

本機のリアパネルの抵抗ブロック2個をはずします(30ページ③参照)。

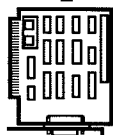
[ONにするとき]

外してあった抵抗ブロック2個を、白点マークを上側にして差し込めば、ターミネータをONにすることができます。

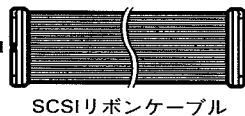
接 続

下図の様に接続します。

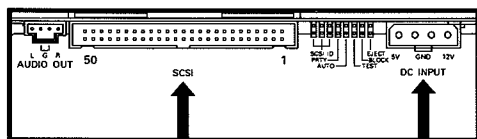
パーソナルコンピュータ



SCSIホストアダプタ



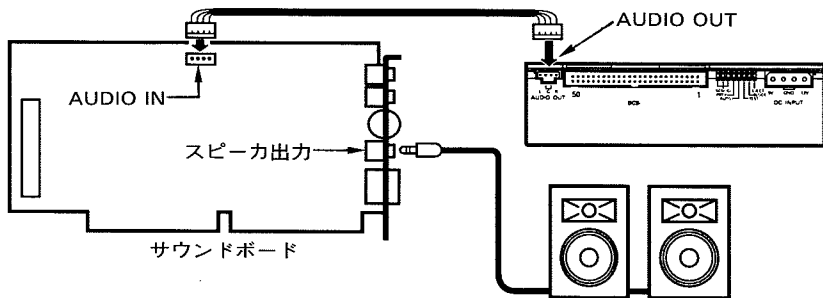
SCSIリボンケーブル



パーソナルコンピュータ
からの電源

DC電源
DC +12V 2.0A
DC +5V 0.65A

サウンドボードの接続



ミュージックCDの再生

次の操作をすることにより、本機がオーディオCDプレーヤモードになり、ミュージックCDを再生することができます。

1. ディスクキャディを入れない状態で、本機の電源をオフにします。
2. イジェクトボタンを押しながら、電源をオンにします。
 - この操作で、本機がオーディオCDプレーヤモードになります。
3. 再生したいミュージックCDをディスクキャディに入れ、キャディを本機に挿入します。
 - ディスクの最初のトラックから再生が始まります。
 - 再生中に、イジェクトボタンを短く押せば、次のトラックにスキップします。
 - ディスクキャディを取り出す場合は、イジェクトボタンを約3秒間押しつづけます。
4. 本機の電源を一度オフしてからオンすると、オーディオCDプレーヤモードはクリアされ、通常のCD-ROMドライブユニットに戻ります。

仕 様

〔一般性能〕

読み取り可能フォーマット
(12 cm ディスク専用)

CD-DA
CD-ROM Mode 1
CD-ROM XA Mode 2
(form 1 & form 2)

転送レート

サスティンド

614 k bytes/sec (4倍速時)

150 k bytes/sec (等速時)

バースト

2.5 M bytes/sec (非同期)

4.0 M bytes/sec (同期)

データ容量 (1ブロック当たり)
ユーザーデータ/ブロック

2048 bytes (Mode 1)

2336 bytes (Mode 2)

アクセスタイム

ランダム (平均値)

220 msec (4倍速時)

データバッファ容量

256 k bytes

〔音声出力部〕

ライン

1.0 V \pm 0.2 V (10 k Ω 負荷時)

〔付属品〕

ディスクキャディ

1

短絡ソケット

3

取扱説明書

1

〔その他〕

電源

DC +12 V, 2000 mA (突入電流を含む)

DC +5 V, 650 mA (突入電流を含む)

外形寸法

146 (幅) \times 41.3 (高さ) \times 202 (奥行き) mm
(フロントパネルを除く)

重量

1.25 kg

動作温度

+5 $^{\circ}$ C \sim +40 $^{\circ}$ C

動作湿度

5% \sim 90% (結露のないこと)

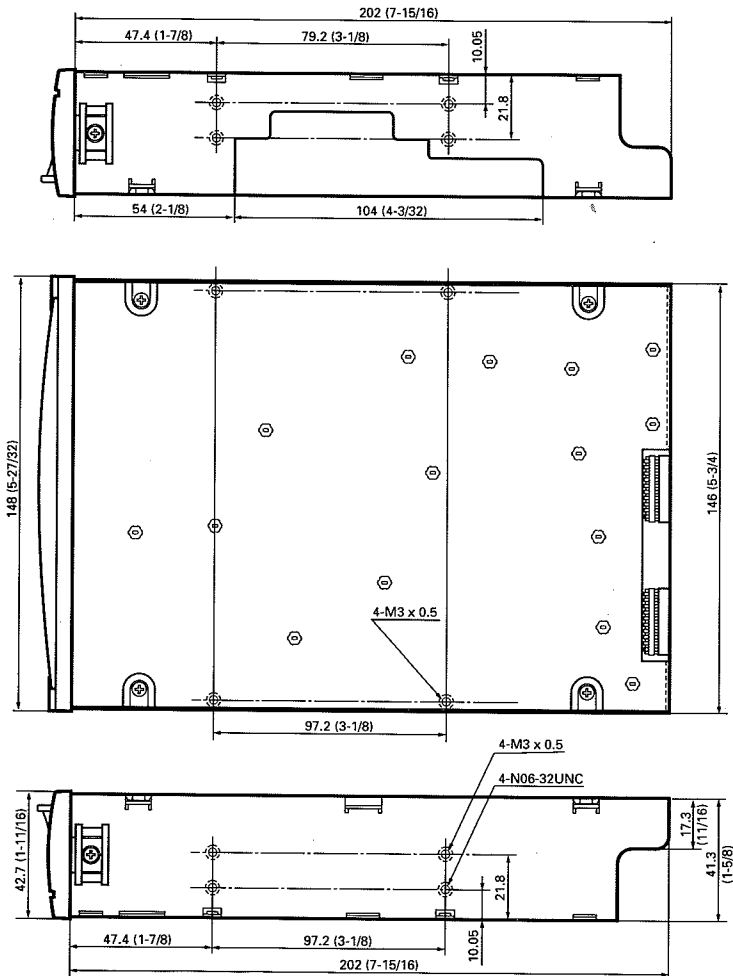
保存温度

-40 $^{\circ}$ C \sim +60 $^{\circ}$ C

保存湿度

5% \sim 95% (結露のないこと)

- 仕様および外観は改良のため予告なく変更する場合があります。



Unit : mm (in)

Unité : mm

Einheit : mm

単位 : mm

France: tapez 36 15 PIONEER

Published by Pioneer Electronic Corporation.
Copyright © 1994 Pioneer Electronic Corporation.
All rights reserved.

©1994 パイオニア株式会社 禁無断転載

PIONEER ELECTRONIC CORPORATION
PIONEER NEW MEDIA TECHNOLOGIES, INC.

4-1, Meguro 1-Chome, Meguro-ku, Tokyo 153, Japan
2265 East 220th Street, P.O. Box 93131 Long Beach, California 90810,
U.S.A.

PIONEER ELECTRONIC [EUROPE] N.V.

Haven 1087 Kiepertberglaan 1, 9120 Meisele, Belgium, TEL: 03/750.05.11

PIONEER LASER TECHNOLOGY Branch Office of Pioneer Electronic (Europe) N.V.

1-6 Field Way, Greenford, Middlesex UB6 8UZ U.K.

パイオニア株式会社 153 東京都目黒区目黒1丁目4番1号

<94D00DF0H00>

Printed in Japan/Imprimé au Japon <DRC1013-B>