

BRAIN
Wave
12

CRD-BP5N



**Internal CD-ReWritable drive
with BURN-Proof technology**

**Installation Manual
Installationshandbuch
Manuel d'Installation
Manual de instalación
Manuale di installazione**

BRAINWAVE
CRD-BP5N

English
German
Français
Español
Italiano

Language	Page
English	1
Deutsch	9
Français	17
Español	25
Italiano	33

TABLE OF CONTENTS

SECTION	PAGE
Preface.....	2
1. Safety instructions	3
1.1 Before installing your CRD-BP5N.....	3
2. Installing the hardware	4
2.1 Jumper settings.....	4
3. Installing the software.....	5
4. Clarification.....	5
4.1 Terminology.....	6
5. Technical Description.....	6
6. Description of drawing.....	7
7. Drawings.....	8

Preface

Congratulations on purchasing a new Brainwave CRD-BP5N !

Your new CD-Recorder is the very first standard CD-R device which is able to perform recording at 24x speed velocity.

Your Brainwave CRD-BP5N is the first 24x CD-Recorder which has a ReWritable function! It is capable to write and delete data on CD-RW media (at 10x speed).

Your Brainwave CRD-BP5N can not only play/read CDs but also write on them.

This will allow you to:

- Write / rewrite CD-RW media
- Write or copy data CDs for backup use or mass storage

Before installing the drive, please read the safety instructions and installation description in order to prevent mistakes and/or damaging the drive.

Have fun producing your own CDs!

1.1 Before installing your Brainwave CRD-BP5N

- turn your PC off, and
- disconnect the power supply (pull the plug from its socket)

Install and operate your Brainwave CRD-BP5N only under the following ambience conditions:

Temperature range: > 5°C to +45°C

Relative air humidity: 8% - 80%

- Have repair activities carried out only by Nichimen's Service Department(via your specialized dealer).
- Do not open the drive housing (danger posed by the laser beam).
- Do not remove or adjust components (danger posed by the laser beam and/or electromagnetic radiation)
- Do not allow liquids to come into contact with the inside or the outside of the drive.
- Protect the drive against excessive dust deposits.
- Only the external drive version of the Brainwave CRD-BP5N may be used outside the PC housing.
- Only insert suitable and specially provided CDs into the Brainwave CRD-BP5N (do not put any other objects into the drive).
- Hold CDs only by their edge (do not touch the surface).
- **Use for this high speed recorder recommended CD-R media only, for e.g. MITSUI SG; Taiyo Yuden or TDK...**

2. Installing the hardware

1. Turn your PC off and disconnect it from the power supply (pull the plug out of the socket)
2. Remove the housing of the PC (see your PC manual)
3. Adjust the jumper of the CRD-BP5N (see section 2.1: Jumper settings)
4. Insert the CRD-BP5N into a free slot
5. Tighten the four locking screws
6. Connect the power cable to the CRD-BP5N (see drawing 2, page 8)
7. Connect the SCSI cable (50-pin) to the CRD-BP5N

Caution!

The red marker line on the SCSI cable must be aligned with PIN1 (see drawing 3, page 8)

2.1 Jumper Settings

There are several ways to connect the CRD-BP5N , (depending if it is the only SCSI chain or if there are several devices) These are:

1. As the only SCSI device

in your system, besides the SCSI controller card
= Adjust the jumpers for termination "on"

2. As one of several devices in the SCSI chain

= Adjust the jumpers for termination "off"

3. Setting of the SCSI ID-Number

= Set the SCSI ID so that this setting is not the same as ones from other SCSI equipment (The factory default setting is: ID04)

4. Parity Check

This is used when the parity check is performed at the data transmission covering the jumper block on the 2 pin Jumper. It is previously set to „off“ when the product is delivered from the factory. Please note: only adjust the parity check to „on“ if all other devices in your SCSI chain support the same feature

3. Installing software

The device driver will be automatically loaded during the installation of the burner software recommended for the Brainwave CRD-BP5N

Recommended software: e.g. **Ahead "Nero Burning ROM, as from release 5.0.4.8.**

The software is easy to install and self-explanatory. If you need help when installing the software, consult the software manual.

Before installing the software, once again verify that the:

- SCSI-connection cable is seated firmly, and
- the installation and adjustments have been carried out correctly

4. Clarifications

In order to achieve a stable data flow for a save an reliable recording we recommend to use a Adaptec SCSI controller card, such as the AHA-2940 model.

For PC users we recommend to use a Pentium processor and at least 166 MHz, 32MB RAM or more. The available harddisk space should be 100MB.

4.1 Terminology

SCSI interface	enables data communication / traffic between connected devices and the PC
Audio OUT	Supplies audio data to the soundcard
Audio CD	Music or speech CD
Driver	Software that enables the computer and the connected device to communicate with each other
Interface	Connector
Termination	Terminates the data flow for e.g. of a SCSI chain
SCSI ID	Addresses the device in between the SCSI chain
Mixed Mode CD	Combination of various data types, e.g. music and images
Jumper	Small connector plug for configuring the drive
UDF	Universal Disk Format

5. Technical Description

Technical data	
Interface signal	SCSI-3
Buffer size	2 Mb
Error rate	> 10 ⁻⁹ (soft read error) > 10 ⁻¹² (hard read error)
Spindle operation mode	x1 – x16 CLV (write) x16 – x24 Z-CLV(write) x 24 – x 40 CLV (read) x2, x4, x8, x10 CLV (rewrite)
Mean random seek time	130 ms
Data transmission rate	x 24- x 40 (CAV) speed: 2400 (disk in side) ~ 6000 (disk out side) KB/s
Photo C D	Applied

6. Description of drawing

Fig. 1 : Jumper adjustments

Fig. 2 : Front panel

1. Headphone connector
2. Volume control
- 3+4. LED indicators
5. CD-tray opener
6. Emergency open for CD tray
(open using a ballpoint refill).
7. CD-Tray

Fig. 3 : Rear panel

1. Audio out
2. Jumper block
3. SCSI Connector
4. DC Connector
5. Digital Audio

Fig. 4 : Jumper Block

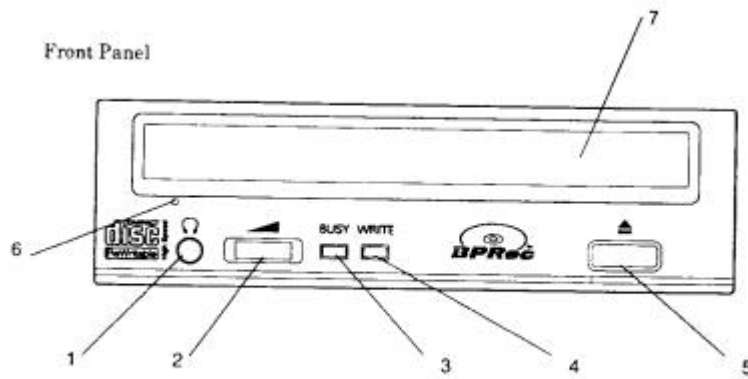
7. Drawings

7.1 Jumper adjustments

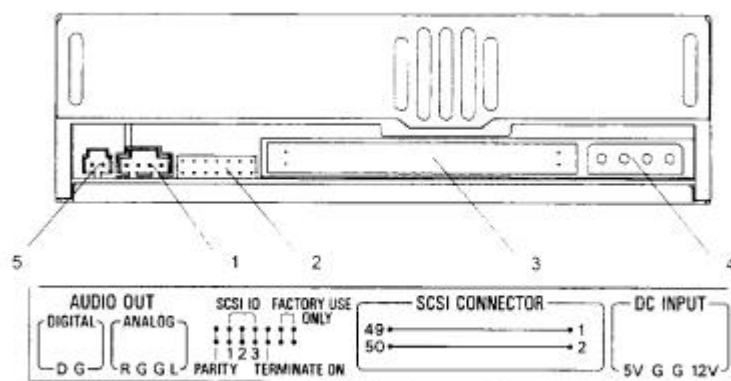
Table : SCSI ID settings

SCSI ID Number	Jumper 1	Jumper 2	Jumper 3	Remarks
0	off	off	off	
1	on	off	off	
2	off	on	off	
3	on	on	off	
4	off	off	on	default settings
5	on	off	on	
6	off	on	on	
7	on	on	on	

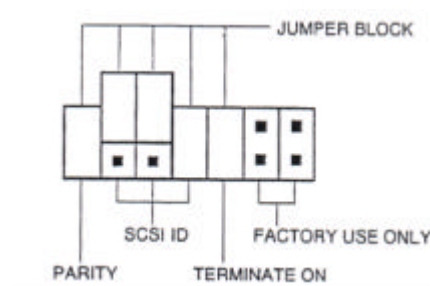
7.2: Front panel



7.3: Rear panel



7.3: Jumper Block



INHALTSVERZEICHNIS

KAPITEL	SEITE
Willkommen	10
1. Sicherheitshinweise	11
1.1 Bevor Sie Ihren CRD-BP5N installieren	11
2. Hardware Installation	12
2.1 Jumper Einstellungen	12
3. Software Installation	13
4. Erläuterungen	13
4.1 Begriffserläuterungen	14
5. Technische Beschreibung	14
6. Zeichnungsbeschreibung	15
7. Zeichnungen	16

Willkommen

Wir freuen uns, daß Sie sich für ein Nichimen Produkt und damit für einen Hersteller entschieden haben, der weltweit zu den führenden der Elektronikbranche zählt. Ihr neuer Brainwave CRD-BP5N ist der erste serienmäßig hergestellte CD-Recorder, der mit 24-fach Geschwindigkeit CDs beschreiben kann.

Ihr Brainwave CRD-BP5N kann nicht nur CDs "abspielen/lesen", sondern auch mit hoher Datensicherheit beschreiben.

Als erster 24x Recorder ist der CRD-BP5N in der Lage auch wiederbeschreibbare (ReWritable) Medien zu beschreiben, bzw. zu löschen und zu überschreiben! (mit 10-facher Geschwindigkeit)

Damit haben Sie die Möglichkeit:

- CD-Medien wie z.B. Audio-CDs zu beschreiben (abspielbar auf allen gängigen Musikanlagen, Daten CDs, etc.)
- CD-RW Medien zu beschreiben / löschen / überschreiben
- Daten CDs zu beschreiben, z.B. zur Sicherung Ihrer Daten und Programme.

Bevor Sie mit dem Einbau beginnen lesen Sie bitte erst die Sicherheitshinweise und Einbaubeschreibungen um Fehler und Beschädigungen zu vermeiden.

Viel Spaß bei der Erstellung Ihrer eigenen CDs !

1. Sicherheitshinweise

1.1 Bevor Sie Ihr Brainwave CRD-BP5N installieren

- PC ausschalten
- Stromzufuhr unterbrechen (Stecker ziehen)

Installieren und betreiben sie Ihr CRD-BP5N nur bei nachfolgenden Umgebungsbedingungen:

Temperaturbereich: >5°C - <45°C
rel. Luftfeuchtigkeit: 8% - 80%

- Reparaturen nur vom Hersteller-Service ausführen lassen (über Ihren Fachhändler)
- Laufwerksgehäuse nicht öffnen (Gefahr durch Laserstrahlung)
- Bauteile nicht entfernen, herausnehmen oder deren Einstellungen verändern (Gefahr durch Laser oder elektromagnetischer Strahlung)
- Schütten Sie keine Flüssigkeiten auf / in das Laufwerk
- Schützen Sie das Gerät vor übermäßiger Staubbelastung
- Das CRD-BP5N darf nur in der Ausführung "Externes Laufwerk" auch außerhalb des PCs betrieben werden
- Beschicken Sie Ihr CRD-BP5N nur mit geeigneten und dafür vorgesehenen CDs (keine Fremdkörper in das Laufwerk bringen)
- CDs nur an der Außenkante halten (Oberfläche nicht berühren)

2. Hardware Installation

1. PC ausschalten und vom Strom trennen
2. PC-Gehäuse entfernen (siehe Handbuch PC)
3. CRD-BP5N jumpern (Kapitel Jumper Einstellungen)
4. CRD-BP5N in freien Einbauschacht schieben
5. Sicherungsschrauben (4Stck.) festziehen
6. Stromkabel an CRD-BP5N anschließen (Zeichnung 2, Seite 16)
7. SCSI Kabel (50polig) am CRD-BP5N anschließen

Achtung!

roter Markierungsstreifen des SCSI-Kabels auf PIN1
(Zeichnung 3, Seite 16)

2.1 Jumper Einstellungen

Es gibt mehrere Möglichkeiten Ihr CRD-BP5N anzuschließen, (abhängig davon, ob es das einzige Gerät in einer SCSI -Kette ist, oder ein Teil derer).

1. Als einziges SCSI Gerät

neben der SCSI Controller Karte
= Die Terminierung auf "on" jumpern

2. Als eines von mehreren SCSI Geräten in einer SCSI Kette

= Die Terminierung ausschalten, also Jumperstellung "off"

3. Einstellen der SCSI-ID Adresse

= stellen Sie sicher, daß die SCSI-ID sich nicht mit der eines anderen SCSI Gerätes überschneidet. Sehen Sie hierzu die Tabelle auf Seite 15, sowie die Zeichnung 3 auf Seite 16.

4. Parity Check

Die Paritätsprüfung, die die Anzahl der eingehenden und ausgehenden BITS zur Datensicherheit vergleicht wird mit Jumper 2 eingeschaltet. Wichtig: diese Funktion darf nur eingeschaltet sein, wenn alle anderen Geräte in der SCSI Kette ebenfalls mit dieser Funktion versehen sind.

3. Software Installation

Der Gerätetreiber wird automatisch durch die für den Brainwave CRD-BP5N empfohlene "Brenner-Software" mit eingebunden. Empfohlene Software: z.B. **Ahead "Nero Burning" ROM**, ab Version 5.0.4.8.

Die Installation dieser Software ist einfach und in der Regel selbsterklärend. Hilfestellung zur Software entnehmen Sie bitte dem Software-Handbuch (auf der CD) .

Vor Installation der Software überprüfen Sie bitte nochmals:

- den einwandfreien Sitz des SCSI-Anschlußkabels
- ob Einbau und Einstellung korrekt vorgenommen wurden

4. Erläuterungen

Um einen schnellen und stabilen Datenfluß zu gewährleisten empfehlen wir die Verwendung eines entsprechend hochwertigen SCSI Controllers, wie z.B. die Produkte der Adaptec AHA2940.

PC Benutzer empfehlen wir als Mindestvoraussetzung einen Pentium TM Prozessor 166 MHz, sowie 32MB RAM oder mehr. Der freie verfügbare Platz auf der Festplatte sollte 100MB betragen.

4.1 Kleines Lexikon

SCSI Schnittstellen	SCSI = Small Computer System Interface. Leistungsfähige Schnittstelle zwischen Hauptplatine und Peripheriegeräten.
Audio Ausgang	liefert Audiodaten an die Soundkarte
Audio CD	Musik oder Sprach CD
Treiber	Software zur Verständigung zwischen Computer und dem angeschlossenen Gerät
Interface	Schnittstelle (Anschluß)
Terminierung	Endwiderstand zur Abgrenzung der SCSI Kette-
Mixed Mode CD	Kombination verschiedener Datenarten, z.B. Musik+Bilder
Jumper	Kleiner Verbindungsstecker zur Konfiguration des Laufwerkes
UDF	Universal Disk Format

5. Technische Beschreibung

Technical data	
Interface signal	SCSI-3
Buffer size	2 Mb
Error rate	> 10 ⁻⁹ (soft read error) > 10 ⁻¹² (hard read error)
Spindle operation mode	x 1 - x 16 CLV (write) x 16 - x 24 Z-CLV (write) x 24- x 40 CAV (read) x2, x4, x8, x10 CLV (rewrite)
Mean random seek time	130 ms
Data transmission rate	x 24- x 40 (CAV) speed: 2400 (disk in side) ~ 6000 (disk out side) KB/s
Photo C D	Applied

6. Zeichnungsbeschreibung

Abb. 1: Jumper Einstellungen

Abb. 2: Vorderansicht

1. Kopfhöreranschluß
2. Lautstärkeregler
3. LED Kontrolleuchten
4. LED Kontrolleuchten
5. CD-Schubladen Öffner
6. Notöffner für CD-Schublade
(zu benutzen mit Kugelschreibermine)
7. CD-Schublade

Abb. 3: Rückansicht

1. Audio Ausgang
2. Jumper Block
3. SCSI Buchse
4. Strom Buchse
5. Digital Audio

Abb. 4: Jumper Block

7. Zeichnungen

Abb. 7.1: Jumper Einstellungen

Tabelle SCSI ID Einstellungen

SCSI ID Nummer	Jumper 1	Jumper 2	Jumper 3	Bemerkungen
0	off	off	off	
1	on	off	off	
2	off	on	off	
3	on	on	off	
4	off	off	on	Voreinstellung
5	on	off	on	
6	off	on	on	
7	on	on	on	

Abb. 7.2: Vorderansicht

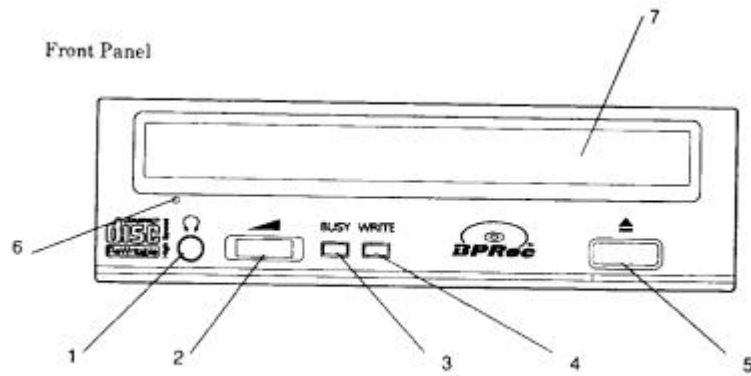


Abb. 7.3: Rückansicht

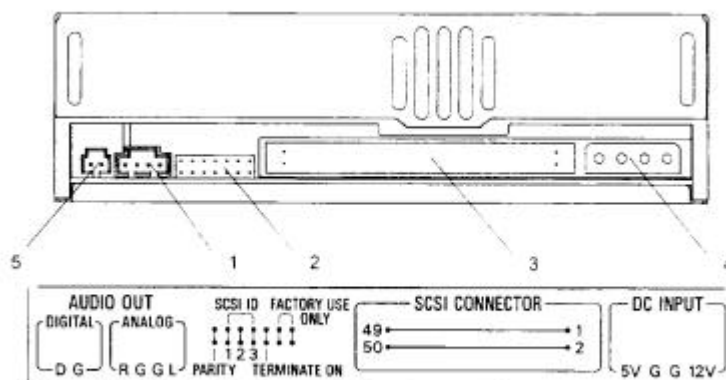


Abb. 7.4: Jumper Block

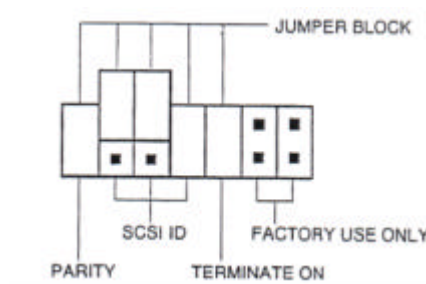


TABLE DES MATIERES

Chapitre	Page
Bienvenue	18
1. Remarques sur la sécurité	19
1.1 Avant l'installation de votre CRD-BP5N	19
2. Installation du matériel	20
2.1 Réglages des cavaliers	20
3. Installation du logiciel	21
4. Explications	21
4.1 Petit lexique (explication des concepts)	22
5. Description technique	22
6. Description des dessins	23
7. Dessins	24

Bienvenue

Nous nous réjouissons de votre choix en faveur d'un produit Nichimen et, de ce fait, en faveur d'un constructeur qui compte parmi les champions de l'électronique à l'échelle mondiale. Votre nouveau Brainwave CRD-BP5N est le premier graveur de CD produit en série permettant l'écriture des CD à 24 vitesses.

Votre Brainwave CRD-BP5N est capable non seulement de "faire écouter"/"lire", mais aussi d'écrire des données à un niveau élevé de sécurité.

Ainsi, vous avez la possibilité de :

- graver des médias CD, par ex. des CD audio (rejouables comme les CD des principaux producteurs de musique, les CD de données, etc.)
- graver des CD de données, par ex. pour sauvegarder vos données et vos programmes.

Avant de commencer l'installation, veuillez d'abord lire les remarques sur la sécurité et les instructions d'installation afin d'éviter les erreurs et les dommages.

Amusez-vous bien en produisant vos propres CD !

1. Remarques sur la sécurité

1.1 Avant l'installation de votre CRD-BP5N

- débrancher le PC,
- couper l'alimentation de courant (en retirant la fiche).

Vous ne devez installer et exploiter votre CRD-BP5N que dans les conditions d'environnement suivantes :

Plage de température : **>5°C - <45°C**
Humidité relative de l'air : **8% - 80%**

- Les réparations ne doivent être confiées qu'au service assistance du constructeur (via votre distributeur).
- N'ouvrez pas la boîte du lecteur (danger de rayonnement laser).
- Ne démontez pas, n'enlevez pas les composants et ne modifiez pas leurs paramètres (danger de rayonnement laser ou électromagnétique).
- Ne versez pas de liquides sur ou dans le lecteur.
- Protégez l'appareil contre les dépôts de poussière anormaux.
- Le CRD-BP5N ne doit être exploité qu'en tant que "lecteur externe", à l'extérieur du PC.
- Alimentez votre CRD-BP5N uniquement avec des CD appropriés et prévus à cet effet (n'introduisez pas de corps étranger dans le lecteur).
- Ne tenez les CD que par leur bord extérieur (ne touchez pas les surfaces).

2. Installation du matériel

1. Déconnectez le PC et coupez le courant.
2. Enlevez la caisse du PC (v. manuel du PC).
3. Installez les cavaliers du CRD-BP5N (section Réglages des cavaliers).
4. Faites glisser le CRD-BP5N dans un logement libre.
5. Serrez les vis de sécurité (4 pièces).
6. Connectez le câble de courant au CRD-BP5N (dessin 2, page 24).
7. Connectez le câble SCSI (50 pôles) au CRD-BP5N.

Attention !

La bande de marquage rouge du câble SCSI sur PIN1 (dessin 3, page 24)

2.1 Réglages des cavaliers

Il existe plusieurs possibilités de connexion de votre CRD-BP5N (en fonction du fait que le dispositif SCSI est unique ou qu'il est inclus dans une chaîne SCSI)

1. Comme dispositif SCSI unique

à côté de la carte du contrôleur SCSI

= Connecter par cavalier le terminateur sur "on".

2. Dans un ensemble de dispositifs SCSI inclus dans une chaîne

= Déconnecter le terminateur, donc position du cavalier "off".

3. Réglage de l'adresse SCSI-ID

= Assurez-vous que le SCSI-ID ne chevauche pas celui d'un autre dispositif SCSI. Voir à ce sujet le tableau de la page 23 ainsi que le dessin 3 de la page 24.

4. Vérification de parité

La vérification de parité, qui compare le nombre de bits entrants et sortants pour assurer la sécurité des données, est connecté avec le cavalier 2

Important : cette fonction ne doit être connectée que si tous les autres dispositifs de la chaîne SCSI en sont pourvus également.

3. Installation du logiciel

Le pilote du dispositif est intégré automatiquement par le "logiciel brûleur" recommandé pour le Brainwave CRD-BP5N.

Logiciel recommandé : par ex. Ahead "Nero Burning ROM" à partir de la version 5.0.4.8.

L'installation de ce logiciel est simple et en règle générale s'explique par elle-même. Pour l'assistance concernant le logiciel, veuillez vous référer au Manuel du logiciel (sur le CD).

Avant l'installation du logiciel vérifiez encore une fois :

- la pose sans problèmes du câble SCSI,
- l'exécution correcte du montage et du réglage.

4. Explications

Pour garantir un flux de données rapide et stable, nous vous recommandons l'utilisation d'un contrôleur SCSI adéquat de haut de gamme, comme par ex. les produits Adaptec AHA2940.

Nous recommandons à l'utilisateur de PC comme exigence minimale un processeur Pentium™, ainsi que 32 Mo de RAM ou plus. La place libre disponible sur le disque dur doit se monter à 100 Mo.

4.1 Petit lexique

Interfaces SCSI	SCSI = <i>Small Computer System Interface</i> (Interface de système pour petits ordinateurs) Interface performante entre le platine principal et les périphériques.
Sortie audio	Fournit des données audio à la carte son.
CD audio	CD pour musique ou texte parlé.
Pilote	Logiciel de communication entre l'ordinateur et le dispositif connecté.
Interface	Dispositif de connexion.
Terminateur	Résistance terminale à la limite de la chaîne SCSI.
CD en mode mixte	Combinaison de différents types de données, par ex. musique + images.
Cavalier	Petit connecteur pour la configuration du lecteur.
UDF	<i>Universal Disk Format</i> (Format universel de disque)

5. Description technique

Données techniques

Signal d'interface	SCSI-3
Taille de mémoire tampon	2 Mo
Taux d'erreur	> 10^{-9} (erreur lecture logiciel) > 10^{-12} (erreur lecture matériel)
Mode d'exploitation de l'axe	x1 – x16 CLV (écriture) x16 – x24 Z-CLV (écriture) x24 – x40 CAV (lecture)
Temps moyen de recherche aléatoire	130 ms
Taux de transmission de données	x24 – x40 vitesse angulaire constante : 2400 (vers l'intérieur du disque) - ~6000(vers l'extérieur de disque) Ko/s
CD photo	appliqué

6. Description des dessins

Fig. 1 : Réglage des cavaliers

Fig. 2 : Vue avant

1. Connexion des écouteurs
2. Réglage du volume sonore
- 3+4. LED de contrôle
5. Bouton d'ouverture du tiroir CD
6. Bouton d'ouverture de nécessité du tiroir CD (à utiliser avec une cartouche de stylo à bille)
7. Tiroir CD

Fig. 3 : Vue arrière

1. Sortie audio
2. Bloc des cavaliers
3. Douille SCSI
4. Douille de courant
5. Digital Audio

Fig. 4 : Bloc des cavaliers

7. Dessins

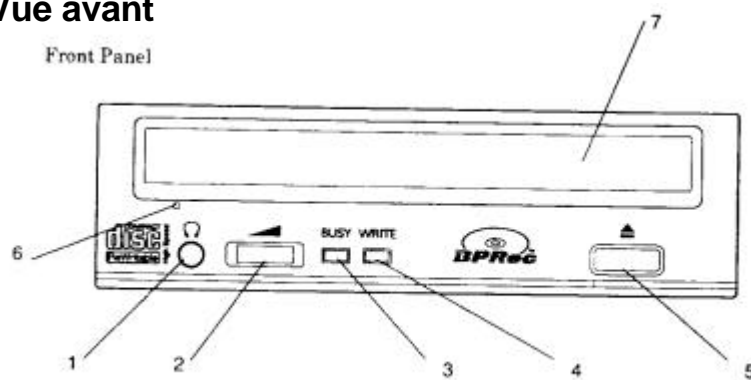
7.1 Réglages des cavaliers

Tableau : réglages de SCSI ID

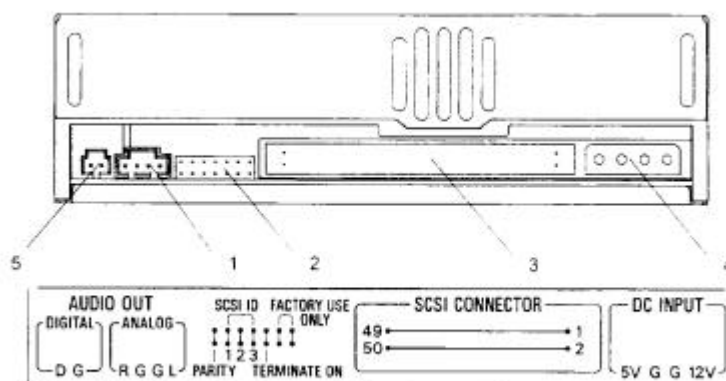
Numero SCSI ID	Cavalier 1	Cavalier 2	Cavalier 3	Remarques
0	off	off	off	
1	on	off	off	
2	off	on	off	
3	on	on	off	
4	off	off	on	Pré-réglage usine
5	on	off	on	
6	off	on	on	
7	on	on	on	

7. Dessins

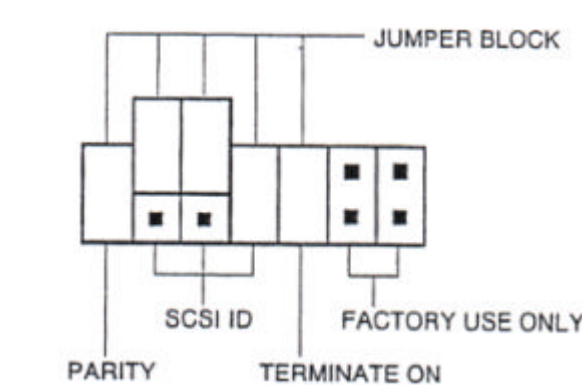
7.2 Vue avant



7.3 Vue arrière



7.4 Bloc des cavaliers



ÍNDICE

CAPÍTULO		PÁGINA
	Bienvenido.....	26
1.	Indicaciones de seguridad.....	27
1.1	Antes de que instale su CRD-BP5N.....	27
2.	Instalación del hardware.....	28
2.1	Posiciones de los jumper.....	28
3.	Instalación del software.....	29
4.	Aclaraciones.....	29
4.1	Pequeño lexiko.....	30
5.	Descripción técnica.....	30
6.	Descripción de la ilustración.....	31
7.	Ilustración.....	32

Bienvenido

Nos alegramos de que se haya decidido por un producto NICHIMEN y consecuentemente por un fabricante reconocidomundialmente como uno de los más importantes en el campo de la electrónica. Su nuevo BRAINWAVE CRD-BP5N es el primer grabador CD fabricado en serie, que puede grabar CD a una velocidad doce veces más rápida.

Su BRAINWAVE CRD-BP5N no solamente puede "reproducir/leer" CD, si no también grabar con una alta seguridad de datos.

Con ello usted tiene la posibilidad de:

- Grabar diferentes tipos de CD, como por ejemplo CD de audio (reproducibile en cualquier equipo actual de música, de CD de datos, etc.)
- Grabar CD de datos, por ejemplo para la seguridad de sus datos y programas.

Antes de iniciar la instalación, lea primero las instrucciones de seguridad y descripciones de la instalación, con el fin de evitar fallos y daños.

¡Diviértase realizando sus propios CD!

1. Indicaciones de seguridad

1.1 Antes de instalar su BRAINWAVE CRD-BP5N

- Desconecte el PC
- Interrumpa el suministro de corriente (retire el enchufe)

Instale y ponga en funcionamiento su CRD-BP5N solamente con las siguientes condiciones ambientales:

Margen de temperatura: >5°C - <45°C

Humedad relativa del aire: 8% - 80%

- Las reparaciones solamente las podrá realizar el servicio del fabricante (a través de su distribuidor).
- No abrir la carcasa de la unidad (peligro debido a los rayos láser).
- No separar ni extraer las piezas de construcción, ni modificar sus ajustes (peligro de rayos láser o electromagnéticos).
- No vierta ningún líquido sobre la unidad, ni dentro de la misma.
- Evite que se acumule en el aparato una cantidad excesiva de polvo.
- El CRD-BP5N solamente se puede poner en funcionamiento fuera del PC en su versión "Unidad externa".
- Introduzca en su CRD-BP5N solamente CD apropiados y previstos para ello (no introducir cuerpos extraños en la unidad).
- Sostenga el CD solamente por los cantos exteriores (no toque la superficie).

2. Instalación del hardware

- 1.Desconecte el PC y corte la corriente
- 2.Separe la carcasa del PC (ver el manual del PC)
- 3.Coloque el jumper del CRD-BP5N (capítulo Posiciones de los jumper)
- 4.Encaje el CRD-BP5N en el hueco libre de la instalación
- 5.Apriete los tornillos de seguridad (4 piezas)
- 6.Conecte el cable de corriente al CRD-BP5N (figura 2, página 32)
- 7.Conecte el cable SCSI (50 pol.) al CRD-BP5N

¡Atención!

Banda roja de marcación del cable SCSI sobre el PIN1 (figura 3, página 32)

2.1 Posiciones de los jumper

Existen varias posibilidades de conectar su CRD-BP5N (dependiendo de si es el único aparato en una cadena SCSI, o si es una parte de la misma).

1. **Como único aparato SCSI**
Junto a la tarjeta de control SCSI
= coloque el terminal en el jumper de "conectado"
2. **Como uno de los diversos aparatos SCSI en una cadena SCSI**
= desconecte el terminal, es decir jumper en posición de "desconectado"
3. **Instalar la dirección de la SCSI-ID**
= asegúrese de que la SCSI-ID no coincida con ninguna ección de otro aparato SCSI. Para ello consulte la tabla de la página 31 y la figura 3 de la página 32.
4. **Comprobación de la paridad**
La comprobación de la paridad, que compara la cantidad de BIT entrantes y salientes para la seguridad de datos, se conectará con el jumper número 2.
Importante: esta función solamente se puede conectar cuando todos los demás aparatos de la cadena SCSI también tienen esta función.

3. Instalación del software

El impulsor del aparato quedará automáticamente unido a través del "software Brenner" aconsejado para el BRAINWAVE CRD-BP5N. Software aconsejado: por ejemplo, Ahead "Nero Burning ROM", a partir de la versión 5.0.4.8.

La instalación de este software es fácil, y generalmente se explica por sí sola. Para más ayuda, consulte el manual del software (en el CD). Antes de instalar el software, compruebe de nuevo:

- el asentamiento perfecto del cable de conexión de la SCSI
- si se llevó a cabo correctamente el montaje y la instalación

4. Aclaraciones

Para garantizar un fluido de datos estable y rápido, recomendamos el uso de un controlador SCSI de alto nivel adecuado, como por ejemplo los productos de la Adaptec AHA 2940.

Para usuarios de PC aconsejamos como requisito previo un procesador Pentium™ 166MHz y 32 MB RAM o más. El espacio libre en el disco duro deberá ser como mínimo de 100MB.

4.1 Pequeño lexico

Interfaces SCSI	SCSI= Small Computer System Interface Interfaces con capacidad plena entre la pletina principal y los aparatos periféricos
Salida audio	suministra datos de audio a la tarjeta de sonido
CD de audio	CD de música o de lenguaje
Dispositivo de accionamiento	Software para la comprensión entre el ordenador y el aparato conectado
Interfaz	Interfaz (conexión)
Término	Restauración final para la delimitación de la cadena SCSI
CD mixed Mode	Combinación de diferentes clases de datos, por ejemplo, música + imágenes
Jumper	enchufe pequeño de conexión para la configuración de la unidad
UDF	Formato universal del disco

5. Descripción técnica

Datos técnicos	
Señal de la interfaz	SCSI-3
Tamaño de la memoria intermedia	2 Mb
Margen de error	> 10^{-9} (fallo de lecturasoft) > 10^{-12} (fallo de lectura hard)
Eje del modo de operación	x1 ~ x16 CLV (escribir) x16 ~ x24 Z-CLV (escribir) x24 ~ x40 CAV (leer)
Tiempo de búsqueda fortuito	130 ms
Margen de transmisión de datos	x 16- x 40 (CAV) velocidad: 2400 (disk lateral) ~ 6000 (disk exterior) KB/s
Photo C D	aplicado

6. Descripción de la ilustración

Figura 1 : Ajustes de jumper

Figura 2: Vista frontal

1. Conexión para auriculares
2. Regulador de volumen
- 3.+4. Pilotos LED
5. Contacto de apertura de bandeja para el CD
- 2 Contacto de apertura de emergencia de bandeja para el CD (a utilizarse con la mina de un bolígrafo)
6. Bandeja para el CD

Figura 3: Vista trasera

1. Salida de audio
2. Jumper block
3. Casquillo SCSI
4. Casquillo de corriente
5. Digital Audio

Figura 3: Blocco Jumper

7. Ilustraciones

Fig.7.1.: Ajustes de jumper

Tabla: Ajustes de SCSI ID

Numero SCSI ID	Jumper1	Jumper2	Jumper3	Osservazioni
0	off	off		off
1	on	off		off
2	off	on		off
3	on	on		off
4	off	off		on Preinstalacion
5	on	off		on
6	off	on		on
7	on	on		on

Fig. 7.2: Vista frontale

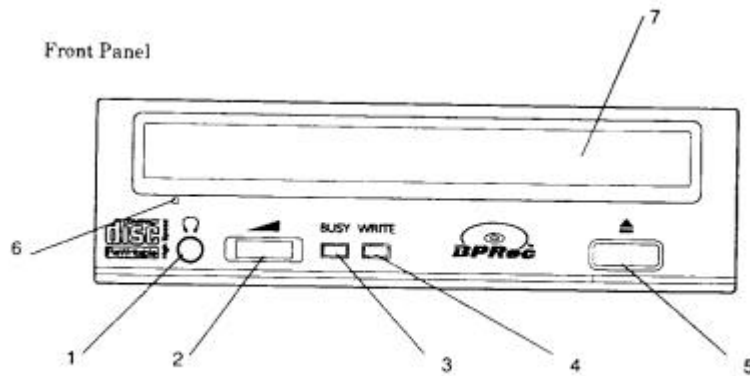


Fig. 7.3: Vista posteriore

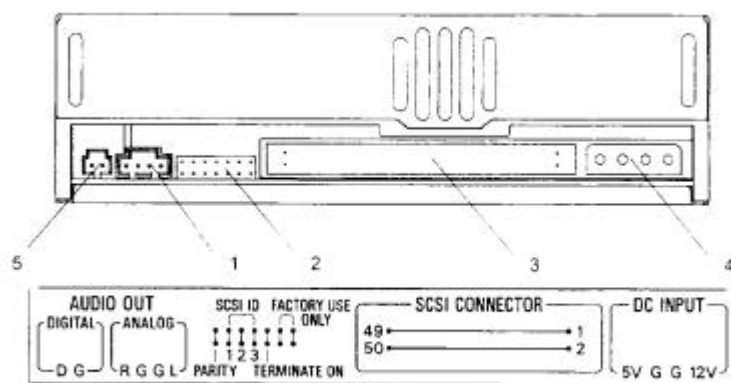
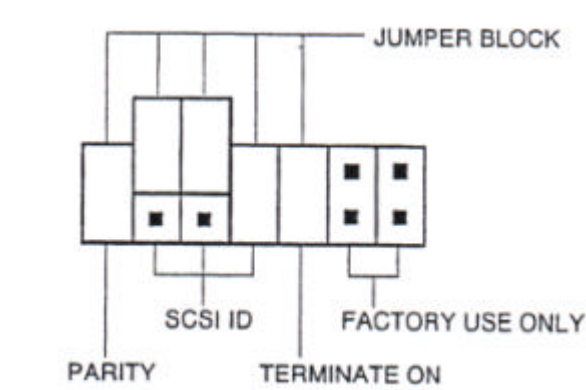


Fig. 7.4: Blocco jumper



INDICE

CAPITOLO	PAGINA
Presentazione	34
1. Note per la sicurezza	35
1.1 Prima di installare il CRD-BP5N	35
2. Installazione dell'hardware	36
2.1 Regolazioni del jumper	36
3. Installazione del software	37
4. Chiarimenti	37
4.1 Breve Glossario	38
5. Descrizione tecnica	38
6. Descrizione dei disegni	39
7. Disegni	39

Presentazione

Ci complimentiamo per la Vostra scelta di un prodotto NICHIMEN, un marchio di primo piano a livello internazionale nel settore dell'elettronica. Il Vostro nuovo Brainwave CRD-BP5N è il primo masterizzatore per CD prodotto in serie in grado di riprodurre CD con una velocità 24 volte superiore.

Il Vostro Brainwave CRD-BP5N non solo "fa girare e legge" i Vostri CD, ma può anche registrarli con una elevata sicurezza dei dati.

Avete quindi la possibilità di:

- registrare CD come per esempio CD Audio (usati nei comuni impianti stereo, Cd dati, ecc.)
- registrare CD dati, per esempio per mettere al sicuro dati e programmi.

Prima di iniziare l'installazione, leggere le note sulla sicurezza e la procedura per l'installazione, in modo da evitare errori e danneggiamenti.

Buon divertimento con la creazione dei Vostri CD personali!

1. Note per la sicurezza

1.1 Prima di installare il BRAINWAVE CRD-BP5N:

- spegnere il PC
- interrompere l'alimentazione elettrica (staccare la spina)

Installare e azionare il CRD-BP5N solo con le seguenti condizioni ambientali:

temperatura: >5°C - <45°C
umidità relativa dell'aria: 8% - 80%

- Far eseguire le riparazioni solo dal servizio assistenza di fabbrica (attraverso il Vostro concessionario)
- Non aprire la scatola del disco (pericolo di radiazioni laser)
- Non rimuovere e non asportare i componenti e non modificarne le regolazioni (pericolo di radiazioni laser o elettromagnetiche)
- Non far cadere liquidi sopra o all'interno del disco
- Proteggere l'apparecchio da depositi di polvere eccessivi
- Il CRD-BP5N può essere azionato anche fuori dal PC solo nella versione "Disco esterno"
- Caricare nel CRD-BP5N solo CD appropriati ed adatti allo scopo (non introdurre corpi estranei nel disco)
- Afferrare i CD solo sui bordi (non toccare la superficie superiore)

2. Installazione dell'hardware

- Spegnerne il PC e staccare la corrente
- Rimuovere la scatola del PC (vedi il manuale del PC)
- Collegare il CRD-BP5N (capitolo Regolazioni del jumper)
- Spingere il CRD-BP5N nel vano d'incasso libero
- Serrare le viti di fissaggio (4)
- Collegare il cavo elettrico al CRD-BP5N (disegno 2, pagina 40)
- Collegare il cavo per SCSI (a 50 poli) al CRD-BP5N

Attenzione!

La riga rossa di marcatura del cavo per SCSI va su PIN1 (disegno 3, pagina 40)

2.1 Regolazioni del jumper

Il Vostro CRD-BP5N può essere collegato in vari modi (a seconda che si tratti di un apparecchio unico in una catena SCSI o di una parte di questa).

1. come unico apparecchio SCSI

vicino alla scheda controller per SCSI
= collegare la terminazione su "on".

2. come uno dei vari apparecchi SCSI presenti in una catena SCSI

= disinserire la terminazione, quindi posizione del jumper su "off".

3. Regolazione degli indirizzi SCSI-ID

= assicurarsi che l'SCSI-ID non si intersechi con quello di un altro apparecchio SCSI. Vedere per questo la tabella a pagina 39, nonché il disegno 3 a pagina 40.

4. Parity check

Il controllo di parità, che confronta il numero dei BIT in arrivo e in uscita per garantire una sicurezza dei dati, viene inserito con il jumper 2. Importante: questa funzione può essere inserita solo se tutti gli altri apparecchi nella catena SCSI sono ugualmente provvisti della medesima funzione.

3. Installazione del software

Il driver dell'apparecchio viene collegato automaticamente attraverso il "software Brenner" raccomandato per il CRD-BP5N.

Software raccomandati: per es. **Ahead "Nero Burning ROM", a partire dalla Versione 5.0.4.8.**

L'installazione di questo software è semplice e generalmente autoesplicativa. Nel manuale del software (sul CD) sono disponibili delle finestre di aiuto.

Prima di installare il software è bene verificare di nuovo:

- il perfetto collocamento del cavo di allacciamento per SCSI
- che installazione e regolazione siano state eseguite correttamente.

4. Chiarimenti

Per assicurare un flusso dati stabile e veloce si raccomanda di utilizzare controller per SCSI di buona qualità, come per es. i prodotti di Adaptec AHA2940.

Per gli utenti di PC la premessa minima è un processore Pentium™ 166 MHz, nonché 32MB RAM o più. Lo spazio libero disponibile sul disco fisso dovrebbe essere di 100MB.

4.1 Breve glossario

Interfacce SCSI	SCSI = Small Computer System Interface. Interfaccia funzionale tra piatto principale e apparecchi periferici.
Uscita Audio	Fornisce dati audio alla scheda audio
CD audio	CD musicali o vocali
Driver	Software per la comunicazione tra il computer e l'apparecchio collegato
Interfaccia	Interfaccia (collegamento)
Terminazione	Resistenza finale per delimitare la catena SCSI
Mixed Mode CD	Combinazione di diversi tipi di dati, per es. musica+figure
Jumper	Piccola spina di collegamento per la configurazione del disco
UDF	Formato Universale di Disco.

5. Descripción técnica

Dati tecnici	
Segnale di interfaccia	SCSI-3
Dimensione del buffer	2 Mb
Percentuale d'errore	> 10 ⁻⁹ (errore lettura soft) >10 ⁻¹² (errore lettura hard)
Modo operativo	x1 ~ x16 CLV (scrittura) x16 – x24 Z-CLV (Scrittura) x24 ~x 40 CAV (lettura) x2, x4, x8, x10 CLV
Tempo medio di ricerca	130 ms
Velocità di trasmissione dati	x 24- x 40 (CAV) velocidad: 2400 (lato disco on) ~ 6000 (lato disco out) KB/s
CD per fotografie	applicato

6. Descrizione dei disegni

Fig. 1: Regolazioni del jumper

Fig. 2: Vista frontale

1. Attacco cuffie
2. Regolatore del volume
3. +4. spie luminose LED
5. Dispositivo di apertura cassetto CD
6. Dispositivo di apertura d'emergenza cassetto CD (da usare con un ricambio per penne a sfera)
7. Cassetto CD

Fig. 3: Vista posteriore

1. Uscita Audio
2. Blocco jumper
3. Presa SCSI
4. Presa di corrente
5. Audio digital

Fig. 4 Blocco jumper

7. Disegni

Fig.7.1: Regolazioni del jumper

Tabella: Regolazioni SCSI ID

Numero SCSI ID	Jumper1	Jumper2	Jumper3	Osservazioni
0	off	off		off
1	on	off		off
2	off	on		off
3	on	on		off
4	off	off		on Preregolazione franco fabbrica
5	on	off		on
6	off	on		on
7	on	on		on

Fig. 7.2: Vista frontale

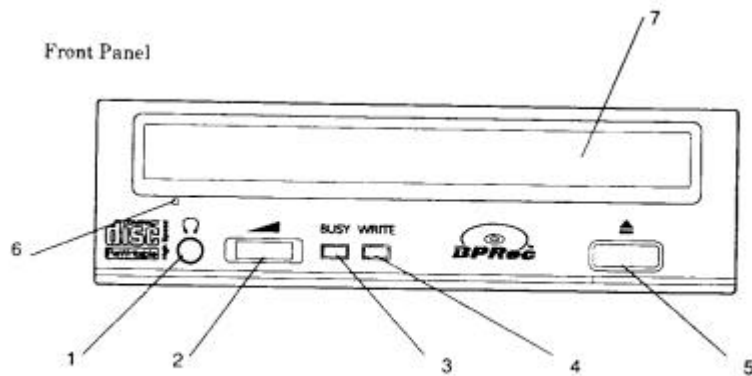


Fig. 7.3: Vista posteriore

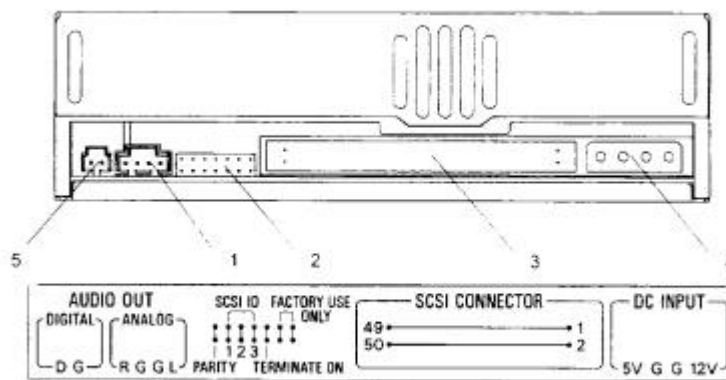
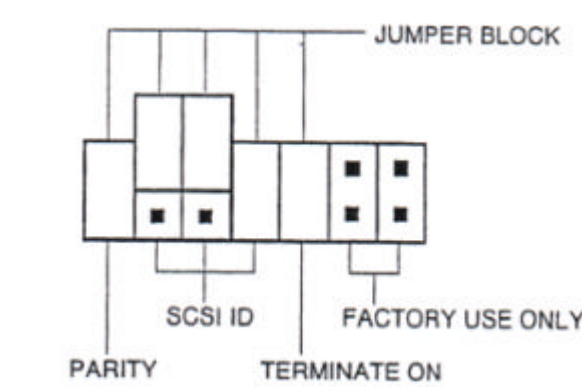


FIG. 7.4: Blocco jumper



 **Nichimen Europe plc**
Zweigniederlassung Düsseldorf

Düsseldorf Branch Office • Am Wehrhahn 33 • 40211 Düsseldorf

Internet: <http://www.brainwave-cd.de>
E-mail: support@brainwave-cd.de
Phone: 01805-404909