



Produkteigenschaften

Der Apart PC1000R ist ein professioneller Multiformat-CD/USB/SD-Karten Player, der über symmetrische- und unsymmetrische analoge Ausgänge, koaxiale und optische digitale Ausgänge und einen RS232-Port zum Einsatz in automatisierten Systemen verfügt.

Der maximale analoge Ausgangspegel kann auf der Rückseite voreingestellt werden, um das Gerät an den Pegel anderer Audioquellen anzupassen.

Im Gegensatz zu den meisten Konkurrenzprodukten kann dieser Player auch durchgehend aufeinander folgende Stücke auf einer CD ohne Pausen zwischen den Tracks wiedergeben. Das ist insbesondere bei Fitness-Centern von großer Bedeutung.

Die Steuerung des PC1000R erfolgt entweder über die Taster auf der Frontplatte, die beiliegende IR-Remote, den optionalen IR-Extender PIR-REC oder RS232 Befehle. Eine Liste mit den erforderlichen Befehlen ist im Manual enthalten.



Die Frontseite



1. Power LED: Im Standbymodus leuchtet die LED rot, im EIN-Betrieb leuchtet sie blau.
2. CD-Schublade
3. IR-Sensor und Display: Anzeige des Playback-Status, der Tracknummer und Laufzeitinformation.
4. Stop-Taste: durch drücken wird die Wiedergabe unterbrochen.
5. Play/Pause: Drücken startet die Wiedergabe, erneutes Drücken unterbricht die Wiedergabe.
6. Fast Backward: einmaliges Drücken für Rückwärtssuche, erneutes Drücken für normale Wiedergabe.
7. Fast Forward: einmaliges Drücken für Vorwärtssuche, erneutes Drücken für normale Wiedergabe.
8. CD-Eject: durch Drücken wird die CD-Schublade ausgefahren. Erneutes Drücken zieht die Lade ein. Ebenso zieht das Drücken der Play-Taste die Lade ein.
9. Standby: durch Drücken der Taste wird das Gerät in den Standby-Modus geschaltet,; die Power-LED leuchtet dann in Rot.
10. Next Track: durch Drücken springt die Wiedergabe zum nächsten Titel.
11. Previous Track: durch Drücken springt die Wiedergabe zum vorherigen Titel.
12. Repeat: durch Drücken schaltet man zwischen Repeat-1 (es wird nur ein Titel wiederholt) und Repeat All umgeschaltet.
13. Random: Drücken schaltet auf Zufallswiedergabe um. Erneutes Drücken schaltet zurück in den normalen Wiedergabemodus.
14. USB-SD-CD: durch Drücken schaltet man zwischen den verschiedenen Speichermedien um. Standardquelle ist CD. Sollte keine CD eingelegt sein, so sucht das Gerät selbstständig nach USB-Sticks oder SD-Karten. Es kann hier zu längeren Umschaltzeiten kommen, je nach Datenmenge auf dem Speichermedium.
15. SD-Karten Slot
16. USB-Anschluss
17. Netzschalter
18. Abnehmbare Rackwinkel zum Benutzen in 19" Racks oder als Hi-Fi Komponente.



Die Rückseite

1. Symmetrischer Ausgang rechter Kanal. Der maximale Pegel wird mit Einsteller (4) festgelegt.
2. Symmetrischer Ausgang linker Kanal. Der maximale Pegel wird mit Einsteller (4) festgelegt.
3. Unsymmetrischer Ausgang auf Cinch-Buchse. Der maximale Pegel wird mit Einsteller (4) festgelegt.
4. Level-Knopf: legt den maximalen Ausgangspegel der analogen Ausgänge fest.
5. Update: Ausgang für Testsignale (S-Video Signal)
6. Optischer digitaler Toslink Ausgang im SPDIF-Format 16Bit/44.1kHz
7. Koaxialer digitaler Ausgang auf Cinch. Ausgang im SPDIF-Format 16Bit/44.1kHz
8. USB-Slot: liegt parallel zum frontseitigen USB-Slot. Bitte nicht gleichzeitig verwenden!
9. SD-Card Slot: liegt parallel zum frontseitigen SD-Card Slot. Bitte nicht gleichzeitig verwenden!
10. IR In: Infrarot-Befehlseingang auf Stereo-Miniklinke.
11. RS232 Port.
12. Sicherungshalter: beherbergt eine träge 500mA Sicherung. Bitte nur mit einem identischen Typ ersetzen!
13. Netzkabel-Buchse.

Hinweis: der Ausgangspegel kann während der Wiedergabe auch über die IR-Remote oder serielle Befehle gesteuert werden. Diese Art der Lautstärkeanpassung liegt vor dem Masterpegel-Einsteller (4). Nach Abbruch des Standbybetriebes oder nach dem Einschalten wird der Pegel automatisch auf den Wert des Einstellers (4) zurückgesetzt.

RS232-Kommunikation

Die Kommunikation mit dem PC1000R via RS232 wird über einfache ASCII Kommandos und Antworten realisiert. Die Port-Einstellungen lauten: Baudrate 38400, 8 Datenbits, keine Parity und Handshake off. Diese Parameter können nicht verändert werden Die Kabelverbindung ist wie folgt:

Seriell 9-poliges Standardkabel, 1:1 Verbindung (kein Null-Modem-Kabel!). Die maximale Kabellänge hängt von der Qualität des Kabels ab und externen Einstreuungen.

PIN2: TX Data- Data Transmission Output

PIN3: RX Data- Data Reception Input

PIN5: Ground

Weitere Pins werden nicht benötigt!

Die seriellen Befehle des PC1000R wurden vereinfacht und bestehen im wesentlichen aus Befehlen wie z.B. PLAY; STOP, ... -. Befehle beachten keine Groß- oder Kleinschreibung. Einige Befehle benötigen ein Attribut, wie z.B. TRACK#, wobei das # für einen numerischen Wert steht, in diesem Fall die Track-Nummer. Das Gerät braucht keine Zeilenschaltung <CR> am Ende eines Befehls. Wir gehen davon aus, dass Sie mit RS232 Kommunikationsprotokollen und Verbindungen vertraut sind. Falls nicht, lesen Sie bitte erst das User-Manual Ihres Steuergerätes.

Bitte beachten Sie, dass die meisten von der IR-Remote gesendeten Befehle auch am seriellen Port ausgegeben werden. Das ist der einfachste Weg, um zu überprüfen, ob Ihre seriellen Kommunikationseinstellungen korrekt sind. Unbekannte Zeichen in Ihrem Terminal-Programm deuten auf eine falsch eingestellte Baudrate hin.

Im weiteren Verlauf des Manuals finden Sie eine Tabelle mit den im PC1000R verwendeten Befehlen und einige Beispiele der vom PC1000R gesendeten Antworten.

RS232 COMMANDS

COMMAND (DESCRIPTION)	REPLY
PLAY	PC1000R--> Play
PAUSE	PC1000R--> Pause
STOP	PC1000R--> Stop
EJECT	PC1000R--> Eject Command
SKIP+ (go to next track)	PC1000R--> Skip Next
SKIP- (go to previous track)	PC1000R--> Skip Back
FAST+ (fast forward search, send again to resume normal play)	PC1000R--> Fast Play Forward
Fast- (fast backward search, send again to resume normal play)	PC1000R--> Fast Play Backward
TRACK # (# stands for a numerical value from 1 to 255; note the space between TRACK and #)	PC1000R--> Track : 25
ON	PC1000R--> CD On
OFF	PC1000R--> CD Off
INPUT (change between inputs CD-USB-SD, valid only when a medium is present)	PC1000R--> Change Playing Source
CD MUTE ON (mute the output)	PC1000R--> CD Mute On
CD MUTE OFF	PC1000R--> CD Mute Off
VOL+	PC1000R--> Vol Up
VOL-	PC1000R--> Vol Down
RANDOM ON	PC1000R--> Random Mode On
RANDOM OFF	PC1000R--> Random Mode Off
REPEAT 1	PC1000R--> Repeat 1
REPEAT ALL	PC1000R--> Repeat All
REPEAT OFF	PC1000R--> Repeat Off
STATUS (displays the status of the PC1000R)	PC1000R--> Device: CD Player PC1000R--> MP3: 030 PC1000R--> Status: Play PC1000R--> Time: 03:18

Wichtiger Hinweis:

Das Gerät sollte nach einem Transport immer die Möglichkeit haben, sich mindestens eine Stunde lang an die neuen Umweltbedingungen anpassen zu können; die elektronischen und optischen Komponenten im Inneren des Gerätes sind empfindlich gegen kondensierende Feuchtigkeit und könnten Schaden nehmen. Beachten Sie bitte, dass das Gerät bei großen Dateigrößen (SD-Card/USB) nur langsam umschaltet.

Technische Daten

CD PLAYER	
Compatible media	Audio CD, CDR, CDRW, DVD, DVDR, DVDRW
Audio format	Audio CD 16 bit PCM, MP3 32-320 kbps and variable bitrate, WMA. ID3 tags are not supported.
USB - SD	
Compatible media	Flash memory sticks and cards, 32 Mb up to 32 GB. File system recognized is FAT32. Some memory sticks and cards may not work because they don't allow direct memory access !
Audio format	MP3 32-320 kbps and variable bitrate, WMA. ID3 tags are not supported.
CD-USB-SD	
Line level output (balanced & unbalanced)	1.9V adjustable
Output impedance	less than 1K Ω
Digital outputs (Toslink and Coax)	SPDIF format, 16BIT, 44.1KHz
S/N ratio	>90dB
THD	<0.05%
Frequency range	20Hz - 20KHz
Power supply	230 VAC 50-60Hz max 30VA
Fuse rating	500mA / 250V
Dimensions	430 (482) x 305 (315) x 44 mm
Net weight	4.5Kg
Shipping weight	5.5Kg
Accessories supplied	Mains power cable, IR remote control unit
RS232 port	Standard RS232 port on DB9 connector.
RS232 port setting (fixed)	38400 baudrate, 8 databits, no parity, handshake off
Infrared extension port	Mini jack connector at the rear, disables the front infrared receiver
Remote control battery type	AAA type LR03
Operating temperature	10 - 40 °C
Relative humidity	10 to 80 % non condensing

Sicherheitshinweise

- Bitte prüfen Sie die Verpackung sofort bei Erhalt auf mögliche Beschädigungen. Im Falle einer Beschädigung nehmen sie bitte Kontakt mit Ihrem Händler auf.
- Lesen Sie sämtliche Dokumentationen vor der Inbetriebnahme des Gerätes.
- Bewahren Sie alle Dokumente für spätere Fragen auf.
- Heben Sie die Originalverpackung auf.
- Senden Sie das Gerät nur in der Originalverpackung zurück.
- Setzen sie das Gerät niemals Feuchtigkeit oder Flüssigkeiten aus.
- Beachten Sie die Netzspannungseinstellungen auf der Rückseite des Gerätes.
- Verwenden Sie das Gerät niemals mit einem beschädigten Netzkabel.
- Verwenden Sie das Gerät niemals ohne eine sichere Erdverbindung.
- Drehen Sie die Lautstärkeinsteller an Ihrem Leistungsverstärker auf den Minimalwert, bevor Sie das Gerät einschalten.
- Verbinden Sie niemals Ein- und Ausgänge mit anderen Spannungsquellen, wie z.B. Batterien, Netzsteckdosen oder Akkumulatoren.
- Schalten Sie alle Gerät ab, bevor Sie die Geräte verbinden.
- Betreiben Sie die Geräte niemals in der Nähe von Wärmequellen.
- **Öffnen Sie niemals das Gerät! Im Inneren des Gerätes können lebensgefährliche Netzspannungen anliegen!**
- **Achten Sie immer auf einen korrekten Eingangspegel und vermeiden Sie Verzerrungen!**
- **Im Störfall ist das Gerät einem qualifizierten Servicetechniker zu übergeben!**

Company names, product names, and names of formats etc. are the trademarks or registered trademarks of their respective owners.

© 2010 APart-Audio specifications subject to change without notice.

