

## BEDIENUNGSANLEITUNG



# PR4000R

*Professioneller Quad Tuner*

## **Eigenschaften**

- Vielseitiges Design, leichte Integration in rackbasierte professionelle Audiosysteme
- Abnehmbare 19" Rackwinkel
- Galvanisch getrennter Antennen- und RS232 Anschluss zum Vermeiden von Brummen
- Integrierter Antennensplitter/Vorverstärker
- FM-Tuner mit adaptiver Rauschunterdrückung. Kompatibel zu Kabel- und Standard Antennenanschlüssen
- Vier unabhängige FM-Tuner mit adaptiver Rauschunterdrückung
- RDS Information: Programmtyp, Song Name, Radio Station Kennung
- Standalone oder fernbedienbar durch IR- oder RS232 Interface
- Vier unabhängige Stereoausgänge, variabler Pegel
- Hochwertige gebürstete Aluminiumfront
- Geringer Stromverbrauch
- Deutliche gasgefüllte Dotmatrixanzeige und LED Status-Indikatoren
- Exzellente Qualität
- Infrarot Fernbedienung inklusive
- 4x 20 Presets
- IR erweiterbar über Miniklinke, Empfänger optional

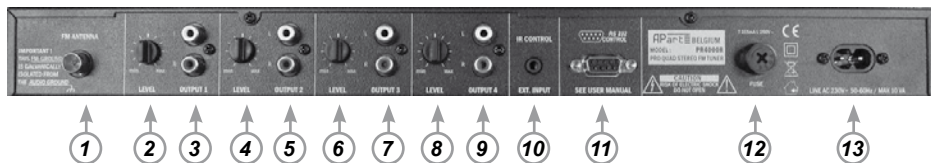
## Frontansicht



- 1) Netzschalter, Power LED: hier schaltet man das Gerät Ein/Aus. Im Standbymodus leuchtet die LED schwach, im Aus-Betrieb ist sie ganz abgeschaltet.
- 2) Tuner Select Taster: drücken sie den Taster und sofort die Taster 18,20,22 oder 24 (T1-T4), um Tuner 1-4 auszuwählen. Die entsprechenden LEDs leuchten dann auf 13,14,15 oder 16.
- 3) Scan: durch Drücken werden die Presets ausgelesen, mit jedem Drücken springt man zur nächsten Station. Längeres Drücken aktiviert die M-Scan Funktion und es werden alle Presets nacheinander abgefragt.
- 4) Mono/Stereo Wahl: der Taster schaltet zwischen Mono und Stereo um. Unter schwachen Empfangsbedingungen reduziert Mono stark das Rauschen. Im stere Modus leuchtet LED 12 auf.
- 5) Save Taster: durch Drücken speichern Sie das aktuelle Preset. Drücken Sie einen oder eine Kombination der numerischen Taster danach und bestätigen sie Ihre Wahl durch erneutes Drücken der Save Taste.
- 6) Search Forward Taster: springt aufwärts zur nächsten Radiostation.
- 7) Search Downward Taster: springt abwärts zur nächsten Radiostation.
- 8) + PRG TYPE: aktivieren Sie die Anzeige von Programmtyp-Informationen, sofern RDS vorhanden ist. Der Taster hat keine Funktion, wenn der Sender keine RDS Informationen aussendet. LED 10 leuchtet nach Aktivierung auf. Aktivieren dieser Funktion deaktiviert die +INFO TEXT Funktion.
- 9) + INFO TEXT: aktivieren Sie die Anzeige von Programmtyp-Informationen, sofern RDS vorhanden ist. Der Taster hat keine Funktion, wenn der Sender keine RDS Informationen aussendet. LED 11 leuchtet nach Aktivierung auf. Aktivieren dieser Funktion deaktiviert die +PRG TYPE Funktion.
- 10) RDS PRG LED: leuchtet bei aktivierter + PRG TYPE Funktion
- 11) RDS INFO LED: leuchtet bei aktivierter + INFO TEXT Funktion
- 12) FM Stereo LED: leuchtet bei Stereo-Empfang
- 13) T1 LED: leuchtet bei aktiviertem Tuner 1
- 14) T2 LED: leuchtet bei aktiviertem Tuner 2
- 15) T3 LED: leuchtet bei aktiviertem Tuner 3
- 16) T4 LED: leuchtet bei aktiviertem Tuner 4
- 17) DOT MATRIX GAS DISPLAY: multifunktionale Anzeige zeigt Radiostation, Presetnr.,RDS Information
- 18) Numerischer Taster 1/T1: Wählen oder Speichern von Preset Nr.1oder wählen Sie Editieren von Tuner 1 nach Drücken der Taste 2
- 19) Numerischer Taster 6: Wählen oder Speichern von Preset Nr. 6
- 20) Numerischer Taster 2/T2: Wählen oder Speichern von Preset Nr.2oder wählen Sie Editieren von Tuner 2 nach Drücken der Taste 2
- 21) Numerischer Taster 7: Wählen oder Speichern von Preset Nr. 7
- 22) Numerischer Taster 3/T3: Wählen oder Speichern von Preset Nr.3 oder wählen Sie Editieren von Tuner 3 nach Drücken der Taste 2.

- 23) Numerischer Taster 8: Wählen oder Speichern von Preset Nr. 8
- 24) Numerischer Taster 4/T4: Wählen oder Speichern von Preset Nr.4 oder wählen Sie Editieren von Tuner 4 nachDrücken der Taste 2
- 25) Numerischer Taster 9: Wählen oder Speichern von Preset Nr. 9
- 26) Numerischer Taster 5: Wählen oder Speichern von Preset Nr. 5
- 27) Numerischer Taster 10: Wählen oder Speichern von Preset Nr. 10
- 28) Tuning: manuelles Drehen nach links oder rechts stimmt in 50kHz Schritten den Tuner ab

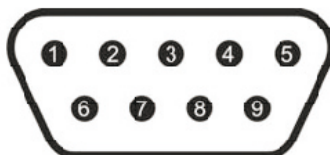
## Rückansicht



- 1) FM Antenne Eingang: hier schließen Sie Ihr Kabelnetz oder die beiliegende Antenne an. Der Eingang ist galvanisch entkoppelt.
- 2) Output Level Tuner 1 Poti: zur Anpassung an den Pegel anderer Klangquellen
- 3) Tuner 1 Line Level Ausgang auf Cinch
- 4) Output Level Tuner 2 Poti: zur Anpassung an den Pegel anderer Klangquellen
- 5) Tuner 2 Line Level Ausgang auf Cinch
- 6) Output Level Tuner 3 Poti: zur Anpassung an den Pegel anderer Klangquellen
- 7) Tuner 3 Line Level Ausgang auf Cinch
- 8) Output Level Tuner 4 Poti: zur Anpassung an den Pegel anderer Klangquellen
- 9) Tuner 4 Line Level Ausgang auf Cinch
- 10) IR Control External Eingang: hier schließen Sie den externen, optional erhältlichen, IR-Extender PIR-REC an oder das elektrische IR-Signal eines anderen Systems
- 11) RS232 Port: hier schließen Sie Ihren PC oder andere kompatible Einheiten an. Kabelspezifikationen finden Sie weiter unten.
- 12) Main Fuse : beinhaltet die Hauptsicherung. Nur mit einer T315mA L250V Sicherung ersetzen!
- 13) Mains In: Anschluß für das beiliegende Netzkabel

### RS232-Kabel Spezifikationen

- Pin 2: TX data: Datenübertragung Ausgang  
 Pin 3: RX data: Datenübertragung Eingang  
 Pin 5: GND: Abschirmung  
 Weitere Pins sind nicht beschaltet

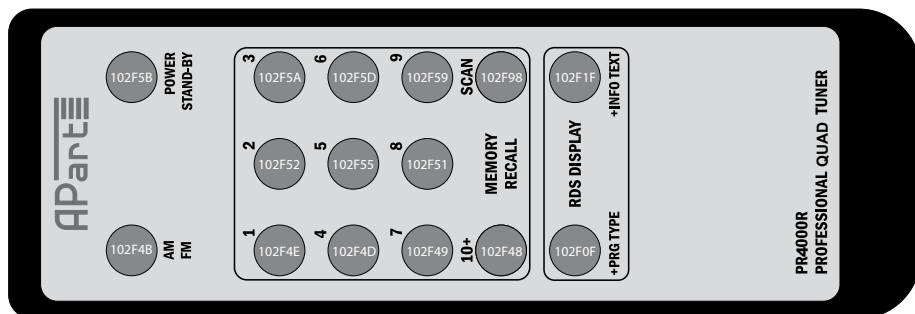


## Unterstützte RS232 Befehle

- set echo on/off: entsprechend RS232 Kommunikation
- set standby on/off: aktiviert Standby, schaltet Tuner aus dem Standby ein
- set baudrate 2400/4800/9600/19200/38400 (19200 Standardwert)
- get info: zeigt die aktuellen Tunereinstellungen
- rcl preset XX: ruft einen gespeicherten Preset auf
- str preset XX: speichert die aktuelle Frequenz in einen Preset ab
- set select tuner X (1 to 4): selektiert den zu steuernden Tuner
- set mantun XXX.XX: stellt die Radiofrequenz manuel ein
- set stereo on/off : aktiviert den Stereo-/Mono-Modus (nur im FM Bereich)
- inc search : Radiostation aufwärts suchen
- dec search : Radiostation abwärts suchen
- inc mantun : erhöht die Tunerfrequenz um einen Schritt, FM 50kHz, AM 9kHz
- dec mantun : erniedrigt die Tunerfrequenz um einen Schritt, FM 50 kHz, AM 9 kHz
- get rdsinf ps : aktiviert den Empfang des RDS Stationsnamens
- get rdsinf rt : aktiviert den Empfang der RDS Text Informationen

Hinweis: X steht für einen numerischen Wert, so steht z.B. XXX.XX für 100.90. Kommandos, die nicht in der Liste enthalten sind, werden nicht unterstützt. Default Werte: Baud Rate 19200, Echo On, CR On, BS On, Valfb On (Value Feedback On)

## Infrarot-Codes



## Technische Daten

FM EMPFANGSBEREICH	87,5 - 108 MHZ
SPEICHERPLÄTZE PRO TUNER	4X 10
FM EMPFINDLICHKEIT (26DB S/N) @ 75 OHM UNSYMMETRISCH	1,1 $\mu$ V
FM KANALTRENNUNG (200 KHZ)	50 DB
FM KANALTRENNUNG (400 KHZ)	70 DB
AUDIO RAUSCHABSTAND FM	78DB (IHF)
AUDIO FREQUENZGANG	30 HZ - 15 KHZ
THD	< 0,1%
STEREO TRENNUNG	> 50 DB @ 1 KHZ
SPANNUNGSVERSORGUNG	230 VAC / 50-60 HZ
LEISTUNGS-AUFNAHME	MAX 10VA
LEISTUNGS-AUFNAHME STANDBY	1 W
GALVANISCH GETRENNTE ANTENNEN- UND RS232 ANSCHLÜSSE	
INTEGRIERTER ANTENNEN SPLITTER / VERSTÄRKER	
QUAD FM RDS TUNER MIT ADAPTIVER RAUSCHUNTERDRÜCKUNG, 4 VOLLSTÄNDIG UNABHÄNGIGE FM TUNER	
REGELBARER AUDIO AUSGANGSPEGEL	
ABMESSUNGEN (L X B X H)	484 (430) X 270 (245) X 44 MM
GEWICHT	2,8 KG

Mitgeliefertes Zubehör: Netzkabel, Manual, RS232 und Infrarot-Spezifikationen, IR-Remote, FM-Antenne, AM-Antenne

## Sicherheitshinweise!

- Überprüfen Sie die Verpackung beim Empfang der Ware auf Beschädigungen. Sollte die Verpackung Schäden aufweisen, setzen Sie sich bitte vor dem Öffnen mit Ihrem Händler in Verbindung.
- !!! Vorsicht !!! Extrem hohe Schalldrücke können bleibende Schäden des Gehörs verursachen. Die Schäden können individuell sehr verschieden sein, aber beinahe jeder schädigt sein Gehör, wenn es über einen längeren Zeitraum hohen Schalldrücken ausgesetzt wird. Deshalb wird empfohlen bei der Installation und dem Betrieb von Geräten, die, wie dieser Verstärker, hohe Schalldrücke erzeugen können, einen geeigneten Gehörschutz zu tragen.
- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf.
- Bewahren Sie die Verpackung auf.
- Versenden Sie das Gerät nur in der original Verpackung
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser oder anderen Flüssigkeiten.
- Betreiben Sie das Gerät nur mit der auf der Rückseite angegebenen Betriebsspannung.
- Betreiben Sie das Gerät nicht mit einem beschädigten oder gebrochenen Netzkabel.
- Betreiben Sie das Gerät nur mit VDE gerechter Erdung.
- Schalten Sie das Gerät, zur Vermeidung von Schäden an Lautsprechern, mit heruntergeregelten Lautstärkereglern ein, wenn hohe Signalpegel am Eingang anliegen.
- Schließen Sie keine Spannungsquellen wie Batterien, Netzspannung oder Netzgeräte an Ein- und Ausgänge von Verstärkern und Audiogeräten an. Auch nicht wenn die Geräte ausgeschaltet sind.
- Schalten Sie das Gerät wärend der Verkabelung aus und trennen es vom Stromnetz.
- Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Hitze abstrahlenden Geräten (Öfen, Heizlüfter, Verstärkern, usw.)
- Stellen Sie das Gerät nicht an einem räumlich beengten Ort ohne Luftzirkulation auf. Wird das Gerät in staubiger und verrauchter Umgebung betrieben sorgen Sie für regelmäßige Reinigung von Staub.
- Öffnen Sie das Geät nicht.
- Betreiben Sie das Gerät nicht mit höheren Eingangspegeln, als zur Vollaustäuerung nötig sind.
- Verbinden Sie den Ausgang des Verstärkers niemals mit einem weiteren Eingang.
- Verbinden Sie das rote Lautsprecherterminal niemals mit Masse oder einem weiteren roten Lautsprecherterminal.
- Lassen Sie Wartungsarbeiten und Reparaturen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.



**ACHTUNG!** Gefahr eines Stromschlags beim Öffnen des Gehäuses. Es befinden sich keine vom Anwender zu wartenden Teile im Gerät. Lassen Sie das Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal reparieren.

*HABEN SIE ANREGUNGEN?*

*Sie sind immer willkommen und werden  
eventuell honoriert!  
Schreiben Sie Ihre Ideen und Anregungen an*

*[suggestions@apart-audio.com](mailto:suggestions@apart-audio.com)*

*Firmennamen, Produktnamen und Namen von Formaten, etc, sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen  
des jeweiligen Eigentümers.*

*© 2009 APart-Audio Änderungen der technischen Daten ohne weitere Ankündigung möglich.*

**PR4000R ist eine Entwicklung von**

**Audioprof nv  
Lanteerhofstraat 90  
BE-2100 Deurne  
BELGIUM**

