

# Hearing Helper® Personal FM System



499,00 €

Hilft  
beim Zuhören &  
Lernen

## Schnurloses, tragbares FM Hörsystem - Model PFM 173

Wie gut ein Mensch hört, hat wesentliche Auswirkungen auf seine Lernfähigkeit.

Hörprobleme führen oft zu Lernproblemen, die Schüler, Studierende, an Weiterbildung Interessierte, Eltern, Lehrer und Dozenten frustrieren.

Um Abhilfe zu schaffen, hat Williams Sound das Hearing Helper Personal FM System entwickelt.

Dieses ermöglicht dem Zuhörer Hintergrundgeräusche oder ein Echo zu verringern und eine Distanz zu dem Sprecher im Klassenraum oder in kleinen Gruppen zu überbrücken – und befähigt ihn somit, das Gesprochene zu hören und zu verstehen.

### ■ Wie funktioniert das System?

Das Hearing Helper PFM System ist ein tragbares Radiosystem, das die Stimme des Sprechers direkt in das Ohr des Zuhörers übermittelt.

Während der Sprecher einen kompakten Sender und ein Mikrofon bei sich hat, ist der Zuhörer mit dem tragbaren Empfänger und einer Ohrkapsel ausgestattet um die Präsentation klar und deutlich zu verstehen, auch beispielsweise im hinteren Bereich eines Klassenraumes.

### ■ Leicht einzurichten und zu verwenden

Das PFM System arbeitet mit 2 AA Alkalinebatterien und besteht aus zwei Hauptkomponenten: Dem PFM Sender und dem PFM Empfänger. Das PFM System hat eine Reichweite bis zu 45 Metern und es können beliebig viele Empfänger verwendet werden.

### ■ Wahl der Ohrkapsel und Kopfhörer

Der PFM Empfänger kann entweder mit einer einfachen Ohrkapsel oder mit zwei Ohrkapseln verwendet werden, mit einem Kopfhörer oder

angepassten Ohrhörern und deckt somit eine Breite unterschiedlicher Hörverluste ab.

### ■ Verwendungsbereich

Das PFM System ist für unterschiedliche Grade von Hörverlusten entwickelt worden: Minimaler Hörverlust, geringer bis mäßiger Hörverlust oder mittlerer bis schwerer Hörverlust, letzteres nur unter zusätzlicher Verwendung eines Hörgerätes. Das PFM System soll kein Hörgerät ersetzen.

### ■ Nutzung mit Hörgerät

Eine optionale Induktionsschleife kann mit Hörgeräten verwendet werden, die mit einer Telefonspule (T-Schalter) ausgestattet sind. Für Nutzer eines Cochlear Prozessors ist ein Audio-Input-Kabel verfügbar.

### ■ Systemausstattung

- T1-173 Sender
- MIC 081 Mikrofonclip
- R1-173 Empfänger
- EAR 013 Ohrkapsel
- CCS 001 Gürteltaschen (2)
- BAT 001 AA Batterien (4)
- CCS 020 Systemtasche

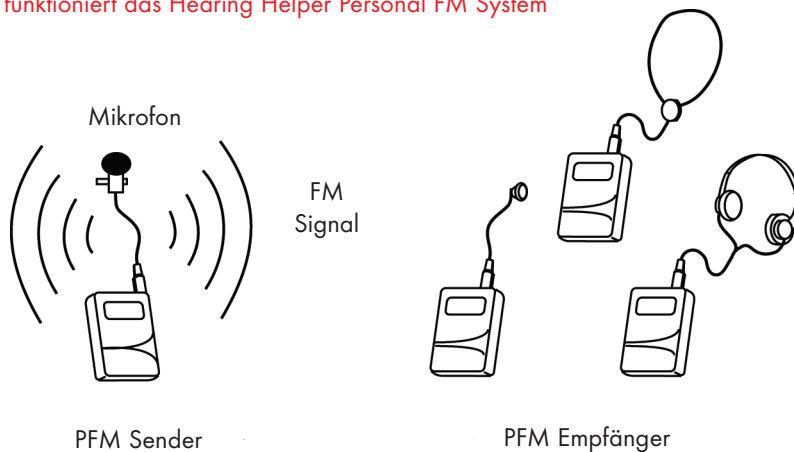
### ■ Die Williams Sound Garantie

Bei Williams Sound ist man auf Qualität bedacht. Deshalb bietet Williams Sound seinen Kunden eine 5-Jahres-Garantie – und damit eine Garantie für Qualität und Kundenzufriedenheit.

\* 90 Tage auf Kopfhörer, Mikrofone und Zubehör

Der Hearing Helper ist ein amtlich zugelassenes Produkt der New England Security, Inc.

### Wie funktioniert das Hearing Helper Personal FM System



Der Sprecher trägt die Gürteltasche mit dem Sender und dem Mikrofonclip. Die Stimme des Sprechers wird über FM Radiosignale bis zu 30-45 Meter übertragen. Der Zuhörer trägt den Empfänger mit der Ohrkapsel bzw. mit dem optionalen Kopfhörer, um die Stimme des Sprechers direkt zu hören. Indem das Mikrofon möglichst nahe an

der Geräuschquelle platziert wird, kann die gewünschte Sprache über die Hintergrundgeräusche hinweg laut übertragen werden. Eine Induktionsschleife kann mit Hörgeräten verwendet werden, die mit einer Telefonschleife (T-Schalter) ausgestattet sind. Für Nutzer eines Cochlear Prozessors ist ein Audio-Input-Kabel erhältlich.

**Sichern Sie die gleichbleibend zuverlässige Funktion Ihres Hearing Helpers mit dem optionalen Ladegerät!**



Wenn Sie den Sender und den Empfänger über Nacht in die Steckplätze des optionalen Ladegerätes setzen, bleibt die Energieleistung für Ihren Hearing Helper konstant.

Das CHG 200A ist ein 3 V Multi-Ladegerät, das in der Lage ist, ein oder zwei PFM Sender- oder Empfängergeräte gleichzeitig über Nacht aufzuladen.

Ihr autorisierter Williams Sound Händler ist:

**Pro Audito GbR - Sabine Michelis / Dagmar Powitz**

Katharinenstrasse 8

D - 10711 Berlin

Deutschland

Web: [www.proaudito.de](http://www.proaudito.de) Tel: 030 - 885 49 24

E-mail: [info@proaudito.de](mailto:info@proaudito.de) Fax: 030 - 893 55 78



**Williams Sound®**  
Helping People Hear  
[www.tour-guide-systems.com](http://www.tour-guide-systems.com)

© 2004, Williams Sound Corp.

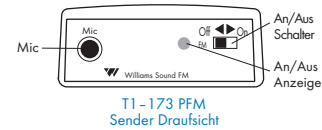
CAT 084 C

# Hearing Helper® Personal FM System

Schnurloses, tragbares FM Hörsystem - Model PFM 173

## PFM Sender

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Model:                          | T1-173.990                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Maße:                           | Länge x Breite x Höhe (92,1 mm x 60,3 mm x 22,2 mm)                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gewicht:                        | 125g (inklusive Batterien)                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Farbe/Material:                 | Neptunblau, splittersicheres Polypropylen                                                                                                                                                                                                                                             |
| Batterietypen:                  | 2 x AA 1,5 V, Alkalinebatterien (nicht wiederaufladbar),<br>100 mA nominaler Stromfluss, Lebensdauer ca. 12 Std.<br>ODER<br>2 x AA 1,5 V Nickel-Cadmium Akkus (wiederaufladbar),<br>Lebensdauer ca. 8 Std. pro Aufladung, Ladezeit ca. 14 - 16 Std.<br>mit dem CHG 200A Dualladegerät |
| Arbeitsfrequenz:                | 173.990 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Klangstabilität:                | ± .005% Verzerrungen, Klirren                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Wellenbereich:                  | Schmalband FM, 10 kHz; 100µS Pre-Emphase                                                                                                                                                                                                                                              |
| RF-Ausgang:                     | 1,5 mW                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Frequenzwiedergabe:             | 100 Hz bis 10 kHz, ± 3 dB bei 1% max. THD                                                                                                                                                                                                                                             |
| Signalgeräusch:                 | 55 - 60 dB mit R1- 173 Empfänger                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kompressor:                     | nutzt eine einstellbare Neigungs- und Geräuschschränke                                                                                                                                                                                                                                |
| Sendeanenne:                    | im Kabel (ca. 1 Meter) des Mikrofons integriert                                                                                                                                                                                                                                       |
| Mikrofon:                       | Allrichtungs-Kugelmikrofon mit Clip (ca. 1 Meter),<br>3,5 mm Monostecker                                                                                                                                                                                                              |
| Bedienelemente<br>und Anzeigen: | An/Aus Schiebeschalter, „An“ - Leuchtdiodenanzeige (kleines Licht)                                                                                                                                                                                                                    |
| Mikrofonanschluss:              | 3,5mm Monobuchse                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ladeanschluss:                  | nur für das CHG 200A Dualladegerät geeignet                                                                                                                                                                                                                                           |
| Zulassungen:                    | MPT 1345, ETS 300 422, CE                                                                                                                                                                                                                                                             |



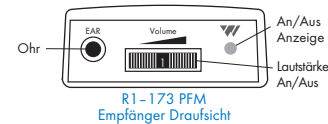
T1-173 PFM  
Sender Draufsicht



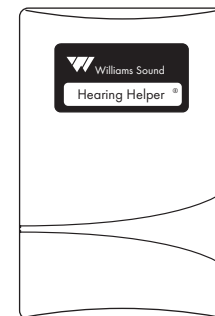
T1-173 PFM  
Sender Seitenansicht

## FM - Empfänger

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modelle:            | R1-173.990                                                                                                                                                                                                                                          |
| Maße:               | Länge x Breite x Höhe (92,1 mm x 60,3 mm x 22,2 mm)                                                                                                                                                                                                 |
| Gewicht:            | 130g inklusive Batterien                                                                                                                                                                                                                            |
| Farbe/Material:     | Neptunblau, splittersicheres Polypropylen                                                                                                                                                                                                           |
| Batterietypen:      | 2 x AA 1,5 V Alkalinebatterien, 42 mA nominaler<br>Stromfluss, Lebensdauer ca. 30 Std.<br>ODER<br>2 x AA 1,5 V Nickel-Cadmium Akkus (wiederaufladbar)<br>ca. 20 Std. Arbeitszeit pro Aufladung, Ladezeit ca. 14 - 16 Std.<br>CHG 200A Dualladegerät |
| Arbeitsfrequenz:    | entsprechend dem Sender                                                                                                                                                                                                                             |
| Klangstabilität:    | ± .005% Verzerrungen, Klirren                                                                                                                                                                                                                       |
| FM Abweichung:      | FM Schmalband, 10 kHz, 100µS De-Emphase                                                                                                                                                                                                             |
| AFC - Weite:        | ± 120 kHz                                                                                                                                                                                                                                           |
| Empfindlichkeit:    | .5 mV bei 12 dB abgeschlagener Rauschunterdrückung, Rausch-<br>unterdrückung bei 8µV für mind. 50dB S/N Ratio                                                                                                                                       |
| Frequenzwiedergabe: | 200 Hz bis 10 kHz, +2, -4 dB                                                                                                                                                                                                                        |
| Signalgeräusch:     | 60 dB bei 10 µV                                                                                                                                                                                                                                     |
| Empfängerantenne:   | ist im Kopfhörerkabel integriert                                                                                                                                                                                                                    |
| Audioausgang:       | 35 mW, max. bei 16 Ω, für den Gebrauch mit 8 - 32 Ω<br>Monokopfhörern oder Ohrkapseln                                                                                                                                                               |
| Ausgangsanschluss:  | 3,5 mm Monobuchse                                                                                                                                                                                                                                   |
| Unerdrücker:        | schaltet sich bei zu schwachem oder keinem Empfang selbstständig ab                                                                                                                                                                                 |
| Bedienungselemente: | An/Aus und Lautstärke-Dreheschalter Kombination                                                                                                                                                                                                     |
| Anzeigen:           | „An“ - Leuchtdiodenanzeige (kleines Licht)                                                                                                                                                                                                          |
| Zulassungen:        | MPT 1345, ETS 300422, CE                                                                                                                                                                                                                            |
| Anmerkung:          | die Detailangaben beziehen sich auf elektronische Leistungen                                                                                                                                                                                        |



R1-173 PFM  
Empfänger Draufsicht



R1-173 PFM  
Empfänger Seitenansicht

## ANSI S3.22-1987 Test FM Wiedergabe (T1-173, T1-174, R1-173, R1-174)

|                            |                                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------------|
| Max. SSPL90:               | 118,2 dB bei 700 Hz                                |
| HF Avg SSPL90:             | 113.7 dB                                           |
| HF Avg Full On Gain:       | 27.5 dB bei 60 dB in                               |
| Bezugs-Test-Amplitude:     | 27.5 dB                                            |
| Wiedergabe-Grenze:         | 67.4 dB, F1=200 Hz, F2=8 kHz                       |
| Harmonie-Gesamtverzerrung: | 1.3% bei 500 Hz, 0.5% bei 800 Hz, 0.7% bei 1600 Hz |
| EQ Eingangsgeräusch:       | 38.6 dB                                            |
| Reference Test Gain:       | 27.5 dB                                            |

Maximum Volume, 2cc Coupler. EAR 013

