

# Quantum™ 20

## IdO-Serie



### Hauptfunktionen

#### 20 Kanäle

#### Automatik der nächsten Generation mit SmartFocus

Stellt dem Kunden hoch entwickelte automatische Funktionen mit schnellen, sanften Übergängen zwischen 3 Kategorien zur Verfügung plus einem speziell auf Musik ausgelegten zusätzlichen Hörprogramm. Außerdem verbessert die Integration von SmartFocus™ das Sprachverständen in lauter Umgebung oder sorgt automatisch für optimalen Komfort

#### Pinna-Effekt

Diese rechnerisch ermittelte Funktion bildet die natürliche Direktonalität nach

#### Natural Sound Balance

Diese adaptive Funktion minimiert die Artefakte, die auftreten können, wenn verstärkter Schall und Direktschall aufeinandertreffen. Die Natural Sound Balance überwacht unablässig diese Signale und steuert so gegen, dass immer ein deutliches ausgewogenes Signal erhalten bleibt

#### Automatischer Akklimatisationsmanager

Sorgt dafür, dass die Anpassperiode vollautomatisch und gleitend abläuft; durch ihn wird die höchstmögliche Erstakzeptanz in Verbindung mit maximalem Langzeitnutzen für das Sprachverständen sichergestellt

#### Rückkopplungsmanagement System der nächsten Generation

Basierend auf der neuen Era™-Plattform von Unitron bietet der neue Rückkopplungsmanager die maximal nutzbare Verstärkung und unterdrückt Rückkopplungsspitzen, bevor diese hörbar werden

#### Self Learning und LearnNow

Das Gerät ist in der Lage, die Kundeneinstellungen für SmartFocus und Lautstärkeregelung in allen Programmen zu „erlernen“. Mit der LearnNow™ Funktion kann der Träger diesen Vorgang beschleunigen

#### Wireless-Technologie

**Binaurales Telefon** – Das Programm streamt Audiosignale auf das Gegenohr und ermöglicht binaurales Hören beim Telefonieren

**DuoLink** – Programm-, Lautstärke- und SmartFocus-Veränderungen, die an einem Hörgerät vorgenommen werden, werden automatisch am zweiten Hörgerät synchronisiert

**uDIRECT™ (optional)** – wireless Schnittstelle zwischen Hörgeräten und Bluetooth®-fähigen Geräten (z.B. Mobiltelefonen)

**uTV™ (optional)** – Audio-Streaming zwischen einem Fernseher oder einer Audioquelle und uDirect

#### Fernbedienungen (optional)

Auswahl an Fernbedienungen für die Regelung der Grundfunktionen oder aller Funktionen • Unitron Fernbedienung • Smart Control

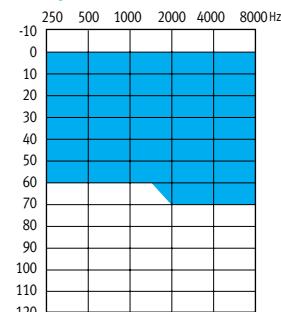
#### Smart Alert System (optional)

Ein einzigartiges System, das Warnsignale im Haus direkt an Ihre Hörgeräte übermittelt

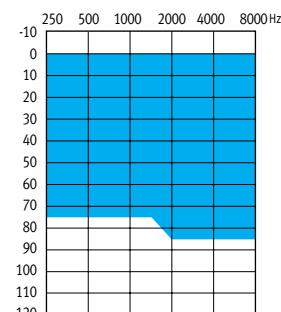
### Weitere Funktionen

- 3 manuelle + 3 wireless Streaming-Programme
- IntelliVent-Technologie
- Multiband adaptiv direktionales Mikrofon
- AntiShock™
- MyMusic™
- Sprachanhebung LD
- Störgeräuschunterdrückung
- Windgeräuschmanager
- Data Logging
- Easy-t
- DAI über uDirect
- Optionale wireless Programmierung mit dem iCube

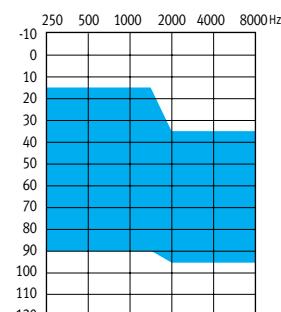
### Anpassbereiche



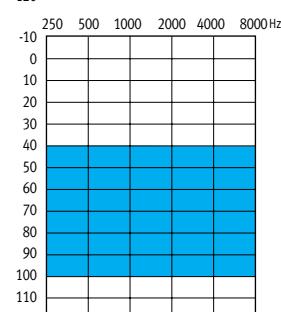
Quantum 20 M  
(Standardversion)



Quantum 20 P  
(Powerversion)



Quantum 20 HP  
(High Powerversion)



Quantum 20 SP  
(Super Power)

Quantum 20 ist für gering- bis hochgradige Hörverluste und Audiogrammkonfigurationen von Tieftonverlust bis Hochtontieflabfall geeignet.

**Die Quantum 20 IdO-Hörgeräte lassen sich individuell konfigurieren!**

Wireless- und Richtmikrofon-Konfigurationen:

13 Immer Wireless plus Richtmikrofon

312 Alle Konfigurationen möglich

10A Immer Non-Wireless und omnidirektionales Mikrofon

Batteriegrößen und Bauformen: S = Standard; O = optional

Batterie	Concha	Semi Concha	Kanal	Mini Kanal	CIC
13	S	O	O		
312	O	S	S	Omni	
10A	O	O	O	S	S



0543 B/11-046 027-5622-01

® Die Bluetooth-Marke ist im Besitz der Bluetooth SIG Inc.

**unitron**  
unitron.com/de

# Quantum 20 IdO-Serie

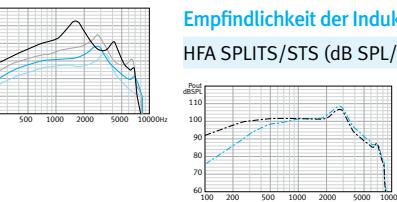
Quantum 20 M  
(Standard-  
version)

Quantum 20 P  
(Powerversion)

Quantum 20 HP  
(High Power-  
version)

Quantum 20 SP  
(Super Power)

## ANSI 3.22 2003/IEC 118-7 2CC-KUPPLER TECHNISCHE DATEN

Bezugsprüf Frequenz – IEC 118-7 (kHz)	1.6	1.6	1.6	1.6
<b>OSPL90</b>				
Maximum (dB SPL)	112	117	122	130
Nominal (dB SPL)	109	114	119	127
ANSI-HFA (dB SPL)	103	109	114	120
bei RTF (dB SPL)	103	109	113	127
<b>FOG (Eingang 50 dB SPL)</b>				
Maximum (dB)	40	50	60	70
ANSI-HFA (dB)	37	45	54	62
bei RTF (dB)	35	43	53	70
<b>Basisfrequenzgang (ANSI 2003)</b>				
Frequenzbereich (Hz)	100-7500	100-7500	100-7100	100-5500
Bezugsprüf Verstärkung RTG (dB)	26	32	37	43
Stromverbrauch bei RTG (mA) 10A/312/13	1.2/1.2/1.2	1.2/1.2/1.2	1.2/1.2/1.2	--/1.2/1.2
Typische Batterielebensdauer (in Stunden) 10A/312/13	80/150/260	80/150/260	80/150/260	--/180/260
Äquivalentes Eigenrauschen bei RTG (dB SPL)	19	19	19	19
Totale harmonische Verzerrung bei 500 Hz/800 Hz/1,600 Hz (%)	1.5/1.5/1.0	1.5/1.5/1.0	1/1/1	1/1/1
<b>Empfindlichkeit der Induktionsspule (ANSI 2003, 31,6 mA/m)</b>				
HFA SPLITS/STS (dB SPL/dB)	88/2	94/2	99/2	104/1
 <p>Quantum P: Mikrofon bei 70 dB SPL vs. Induktionsspule bei 100 mA/m</p> <p>— Mikrofon — T-Spule</p>				

## Elektromagnetische Kompatibilität

EMC-Immunität nach ANSI c63.19-2001 EMC, Omni/T-Spule M4/T4 M4/T4 M4/T4 M4/T4

## IEC 118-0 OES-KUPPLER TECHNISCHE DATEN

Referenztestfrequenz – IEC 118-0 (kHz)	1.6	1.6	1.6	1.6
<b>OSPL90</b>				
Höchstwert (dB SPL)	120	123	128	133
bei RTF (dB SPL)	111	118	121	132
<b>FOG (Eingang 50 dB SPL)</b>				
Maximum (dB)	50	60	70	79
bei RTF (dB)	44	52	62	76
<b>Basisfrequenzgang</b>				
Frequenzbereich (DIN 45605) (Hz)	100-8200	100-8200	100-7500	100-5500
Bezugsprüf Verstärkung (dB)	36	43	46	57
Stromverbrauch bei RTG (mA) 10A/312/13	1.2/1.2/1.2	1.2/1.2/1.2	1.2/1.2/1.2	--/1.2/1.2
Typische Batterielebensdauer (in Stunden) 10A/312/13	80/150/260	80/150/260	80/150/260	--/180/260
Äquivalentes Eigenrauschen bei RTG (dB SPL)	19	19	19	19
Totale harmonische Verzerrung bei 500 Hz/800 Hz/1,600 Hz (%)	2.0/2.0/1.5	2.0/2.0/1.5	1.0/1.5/1.0	1.5/1.5/1
<b>Empfindlichkeit der Induktionsspule</b>				
bei RTF (Diagramm für 31,6 mA/m bei RTG) (dB SPL)	96	102	106	119
Höchstwert (1 mA/m bei FOG) (dB SPL)	83	92	102	110
bei RTF (1 mA/m bei vollständiger Verstärkung) (dB SPL)	76	85	94	108
<b>Elektromagnetische Kompatibilität</b>				
EMV-Immunität nach IEC 60118-13, Feldstärke 75/50 V/m, Omni IRIL Low/High-Band (dB SPL)	31/41	29/40	34/45	23/32

## LEGENDE

- Quantum 20 SP
- Quantum 20 HP
- Quantum 20 P
- Quantum 20 M

## TESTBEDINGUNGEN

Batteriegröße: 10A/312/13; Spannung: 1,3 V; Impedanz: 16/7,5/7,5 Ohm; Vent: geschlossen.  
 Schlauch 7 mm (2cc/OES Kuppler) – Quantum 20 M, Quantum 20 P, Quantum 20 HP.  
 Schlauch 9 mm (2cc Kuppler), Schlauch 5 mm (OES Kuppler) – Quantum 20 SP.  
 Die Messdaten wurden mit einem Hörgerät im linearen, omnidirektionalen Modus mit abgeschalteten adaptiven Parametern ermittelt.  
 Wir behalten uns vor, die technischen Daten im Zuge der Entwicklung ohne vorherige Ankündigung zu ändern.