

# Intuis SP 4

## Datenblatt

4.7

4.5

4.3

4.2

4.1

4.0

4.D



### Tragehaken

- 82 dB / 140 dB SPL  
(2-ccm-Kuppler)
- 85 dB / 143 dB SPL  
(Ohrsimulator)

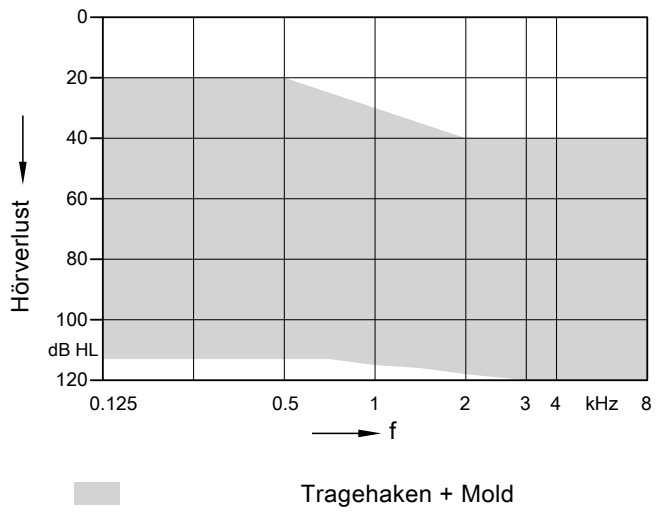
# Intuis SP 4 | Technische Daten

Typ	Tragehaken	
	2-ccm-Kuppler	Ohrsimulator
<b>Ausgangsschalldruckpegel</b>		
OSPL 90 bei 1.6 kHz	–	134 dB SPL
OSPL 90 (Scheitelwert)	140 dB SPL	143 dB SPL
HFA-OSPL 90	132 dB SPL	–
<b>Akustische Verstärkung</b>		
FOG bei 1.6 kHz	–	77 dB
FOG (Scheitelwert)	82 dB	85 dB
HFA-FOG	74 dB	–
Bezugsprüfverstärkung	55 dB	59 dB
<b>Frequenzbereich, Rauschverhalten und Direktivität</b>		
Frequenzbereich	4.7, 4.5, 4.3 4.2, 4.1, 4.0	100 – 5300 Hz
Äquivalentes Eingangsrauschen	16 dB SPL	17 dB SPL
Harmonische Verzerrung bei 500 / 800 / 1600 / 3200 Hz	5 / 1 / 1 / 1 %	5 / 1 / 1 / – %
Tinnitus-Funktion breitbandig	94 dB SPL	–
AI-DI	3.8 dB	
Latenzzeit	< 15 ms	
<b>Hörspulenempfindlichkeit</b>		
MASL (1 mA/m) bei 1.6 kHz	–	105 dB SPL
HFA-MASL (1 mA/m)	103 dB SPL	–
HFA-SPLITS (links/rechts)	114 / 114 dB SPL	–
RSETS (links/rechts)	-1 / -1 dB	–
HFA-SPLIV	115 dB SPL	–
<b>Batterie</b>		
Batteriespannung	1.3 V	
Stromverbrauch	2.2 mA	1.8 mA
Batteriebetriebszeit (ohne Streaming)	bis zu 277 h	
Batteriebetriebszeit (inkl. 60 h Streaming)	bis zu 217 h	
<b>Mobiltelefon-Kompatibilität</b>		
Mikrofonmodus	0.65 – 0.96 GHz 1.4 – 2.7 GHz	
Telefonspulenmodus	0.65 – 0.96 GHz 1.4 – 2.7 GHz	

— nicht zutreffend

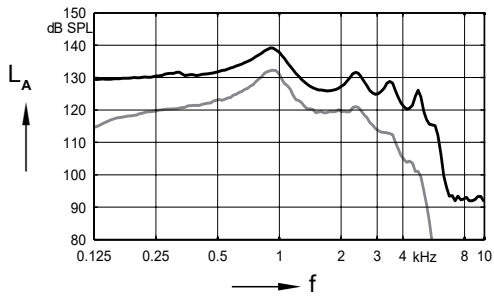
Zusätzliche Informationen zu den Werten finden Sie auf der Seite „Weitere Informationen“.

# Intuis SP 4 | Anpassbereich



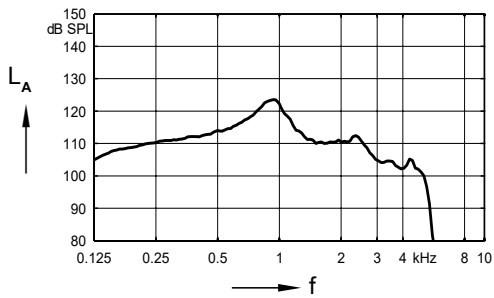
# Tragehaken | Basisdaten

## 2-ccm-Kuppler



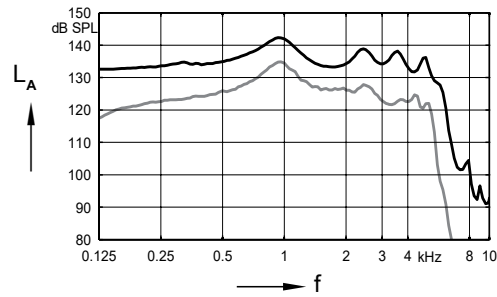
**Max. Ausgangsschalldruckpegel**  
( $L_E = 90$  dB)

**Max. Verstärkung**  
( $L_E = 50$  dB)



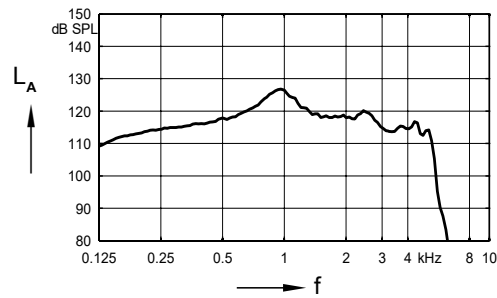
**Frequenzgang**  
( $L_E = 60$  dB)

## Ohrsimulator



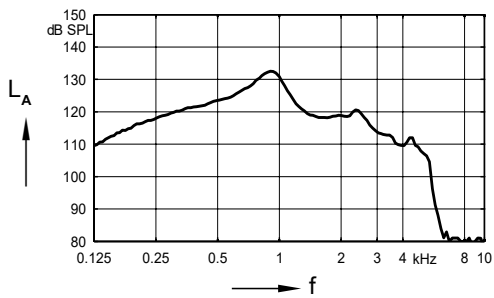
**Max. Ausgangsschalldruckpegel**  
( $L_E = 90$  dB)

**Max. Verstärkung**  
( $L_E = 50$  dB)

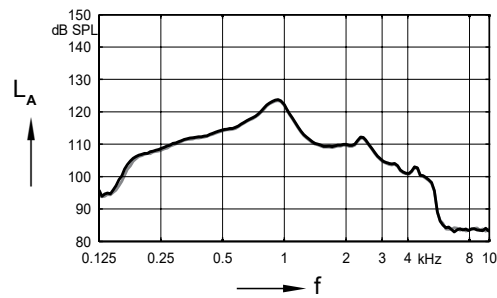


**Nominale akustische Wiedergabekurve**  
( $L_E = 60$  dB)

## Hörspulenempfindlichkeit

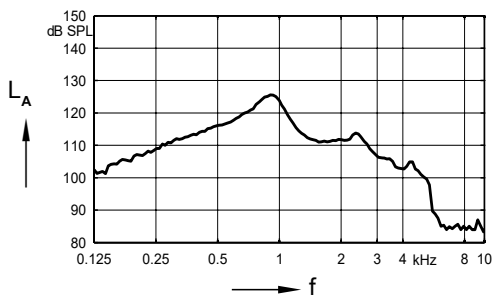


**Hörspulenempfindlichkeit**  
( $H = 10$  mA/m)



**SPLITS Kurve links**  
( $H = 31.6$  mA/m)

**SPLITS Kurve rechts**  
( $H = 31.6$  mA/m)



**SPLIV Kurve**  
( $H = 31.6$  mA/m)

# Intuis SP 4 | Funktionen und Ausstattung

	4.7	4.5	4.3	4.2	4.1	4.0
<b>Dynamic Soundscape Processing 2.0</b>	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■	■■■	■■■
Augmented Focus	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Akustische Sensoren	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bewegungssensoren	—	—	—	—	—	—
<b>OVP 2.0 (Own Voice Processing) <sup>1)</sup></b>	✓	✓	✓	—	—	—
<b>Klangqualität</b>	■■■■■	■■■■	■■■	■■■	■■	■■
Signalverarbeitungskanäle / Einstellbare Kanäle (Vak, MPO, AGC-I)	34 / 16	32 / 16	24 / 12	16 / 8	16 / 8	12 / 6
Hörprogramme	6	6	6	4	4	4
Erweiterter Frequenzbereich	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sprach- und Störlärmmanager	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SoundSmoothing	✓	✓	✓	✓	—	—
Rückkopplungsmanagement	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HD Musik (Programme)	3	3	1	1	—	—
eWindScreen	✓	✓	✓	✓	—	—
Erweiterte Bandbreite	—	—	—	—	—	—
Auto EchoShield	✓	—	—	—	—	—
EchoShield	✓	✓	—	—	—	—
<b>Sprachqualität</b>	■■■■■	■■■■	■■■	■■	■■	■
Binaurale Direktionalität	✓	✓	✓	—	—	—
Wireless CROS/BICROS	✓	✓	✓	✓	✓	—
Frequenzkompression	✓	✓	✓	✓	✓	—
Spatial SpeechFocus <sup>1)</sup>	✓	✓	—	—	—	—
<b>App-Interaktion</b>	■■■■■	■■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■
<b>Signia Assistant</b>	✓	✓	✓	✓	✓	—
Signia App (iOS and Android)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Adaptive-Streaming-Lautstärke <sup>2)</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	—
Richtung/Fokus Individuell	✓	✓	—	—	—	—
<b>Direct Streaming</b>	✓	✓	✓	✓	✓	—
Android-Geräte (ASHA)	✓	✓	✓	✓	✓	—
Made for iPhone   iPad   iPod	✓	✓	✓	✓	✓	—
<b>HandsFree für iOS</b>	—	—	—	—	—	—
<b>Tinnitus</b>	✓	✓	✓	✓	—	—
Tinnitus-Notch-Therapie	—	—	—	—	—	—
Tinnitus Noiser	✓	✓	✓	✓	—	—
<b>Anpassung</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Smart Optimizer und Data Logging	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Automatische Akklimatisierung	✓	✓	✓	✓	✓	—
InSituGram	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AutoFit	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>TeleCare</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fernanpassung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Signia App	✓	✓	✓	✓	✓	✓

<sup>1)</sup> benötigt binaurale Anpassung

<sup>2)</sup> für 5AX Rechts-/Links-Direktionalität nur im Programm „Spaziergang“ und über „Richtung Individuell“ verfügbar

<sup>3)</sup> im Streaming-Modus

✓ verfügbar

— nicht verfügbar

■■■■■ beste Funktionalität

# Intuis SP 4 | Ausstattung und Zubehör

	4.7 / 4.5 / 4.3 / 4.2 / 4.1	4.0
<b>Hörsystemausstattung</b>		
IP-Schutzart	IP68	IP68
Ladekontakte	—	—
Batteriegröße	675	675
Batteriefach An/Aus-Funktion	●	●
Nanobeschichtetes Gehäuse	●	●
e2e wireless 4.0	●	●
Bedienelementkopplung via e2e	●	●
Drahtloses Programmieren	●	●
<b>Instrument configurations</b>		
Kein Bedienelement	—	—
Lautstärkesteller	—	—
Drucktaster	—	—
Wipptaster	●	●
Wechselgehäuse	○	○
Wechselgehäuse mit Telefonspule	—	—
Telefonspule	●	●
Batteriefachsicherung	○	○
Batteriefach – Kindersicherung	—	—
Kleiner Tragehaken	○	○
<b>Programming accessories</b>		
Noahlink Wireless	▲	▲
ConnexxAir	—	—
Programmieradapter / -kabel	—	—
<b>Accessories</b>		
miniPocket	○	○
StreamLine TV	○	—
StreamLine Mic	○	—
CROS Pure C&G AX	○	—
CROS Pure 312 AX	○	—
CROS Styletto AX	—	—

▲ notwendig  
○ optional

● verfügbar  
— nicht verfügbar

# Intuis SP 4 | Weitere Informationen

## Abkürzungen

Folgende Abkürzungen werden in diesem Datenblatt verwendet:

SPL	Schalldruckpegel (Sound Pressure Level)
OSPL	Ausgangsschalldruckpegel (Output Sound Pressure Level)
HFA	Mittelwert bei hohen Frequenzen (High Frequency Average)
FOG	Maximale akustische Verstärkung (Full-On Gain)
MASL	Magneto Akustisches Übertragungsmaß (Magneto Acoustical Sensitivity Level)
SPLITS	SPL im Magnetfeld für einen Telefon-Magnetfeld-Simulator (Coupler SPL for an Inductive Telephone Simulator)
RSETS	Relative simulierte äquivalente Telefonempfindlichkeit (Relative Equivalent Telephone Sensitivity)
SPLIV	SPL in einem vertikalen Magnetfeld (SPL In a Vertical magnetic field)
AI-DI	Artikulationsindex - Direktionalitätsindex (Articulation Index - Directivity Index)
IRIL	Eingangsbezogener Störpegel (Input Related Interference Level)
RTF	Bezugsprüffrequenz (Reference Test Frequency)
ASHA	Audio Streaming für Hörgeräte (Audio streaming for hearing aids)

## Standards und Zusatzinformationen

- Alle Messungen mit 2-ccm-Kuppler wurden (falls zutreffend) gemäß EN 60118-0:2015 und ANSI S3.22:2014 durchgeführt.
- Alle Messungen mit Ohrsimulator wurden (falls zutreffend) gemäß EN 60118-0:1993 + A1:1994 und DIN 45605 (Frequenzbereich) durchgeführt.
- Alle Messungen zur Mobiltelefon-Kompatibilität wurden gemäß EN IEC 60118-13:2020 und ANSI C63.19:2019 durchgeführt.
- Mobiltelefon-Kompatibilität Definition: Störfestigkeit von Hörgeräten gegenüber digitalen Funksystemen. Maximaler Bereich, in dem Mobiltelefon-Kompatibilität erreicht werden kann: 0.65–0.96 GHz und 1.4–2.7 GHz.
- Kurven und Angaben, die die maximale Verstärkung (FOG) abbilden, wurden mit einer Reduktion von 20 dB und einem Eingangspegel von 70 dB gemessen.
- Angaben zum äquivalenten Eingangsrauschen beinhalten eine moderate Expansion.
- Messbedingungen für Tinnitus Noiser: Alle Tinnitus-Einzelfrequenzregler in MAX-Position, Gesamtpegelregler in Standardposition (0 dB) und lokaler Lautstärkereglern in Standardposition.
- Die Werte und Kurven zur Hörspulenempfindlichkeit sowie die T-Ratings gelten nur für Hörsysteme mit Telefonspule.
- Die Stromverbrauchsmessung erfolgte entsprechend der üblichen Standards in der Testeinstellung. Aufgrund des Verhaltens von Hörsystemen mit RF (Radio Frequency) wurde der Batterieverbrauch drei Minuten nach dem Einschalten gemessen (ohne Pairing).
- Die Batteriebetriebszeit basiert auf einer First-Fit-Einstellung für 80 % des Anpassbereichs und wurde mit einem ISTS-Eingangssignal (International Speech Test Signal) von 65 dB SPL ermittelt (Pairing aktiv). Die tatsächliche Batteriebetriebsdauer wird von der Batteriequalität, der Hörminderung, der akustischen Umgebung, dem Gebrauch und den aktivierten Funktionen bestimmt. Bezüglich der Nutzung von RF wurde das Bluetooth Audio-Streaming vom Mobiltelefon zum Hörgerät und vom Hörgerät zum Mobiltelefon berücksichtigt.
- Folgende akustische Verbindungen / Ohrstücke wurden verwendet:
  - Tragehaken

