

# Multifunktions- Leitungssucher AT-7000-EUR

## Leitungen überall schnell finden

Mit neuen Funktionen und Technologien, welche die Leitungserkennung und Identifikation von Leistungsschaltern vereinfachen, erhalten Sie in Minuten genaue Ergebnisse. Der patentierte Smart Sensor™ des Empfängers mit seinem innovativen neuen Antennendesign und modernen Signalprozessor zeigt die Position und Ausrichtung von spannungsführenden Leitungen in Wänden, Böden und Decken deutlich auf dem großen TFT-Farb-LCD-Bildschirm an. Der leistungsstarke Transmitter nutzt zwei optimale Frequenzen sowohl für das Auffinden von spannungsführenden als auch spannungsfreien Leitungen und Leistungsschaltern und bietet immer genaue Ergebnisse für ungeübte wie für erfahrene Anwender. Die neue Funktion „Scannen und Lokalisieren“ identifiziert eindeutig den richtigen Leistungsschalter bzw. die Sicherung. So herrscht keine Verwirrung durch mehrfache Fehlmessungen mehr, die es bei Leitungssuchern mit älterer Technologie oft gibt.



Empfänger AT-7000-RE



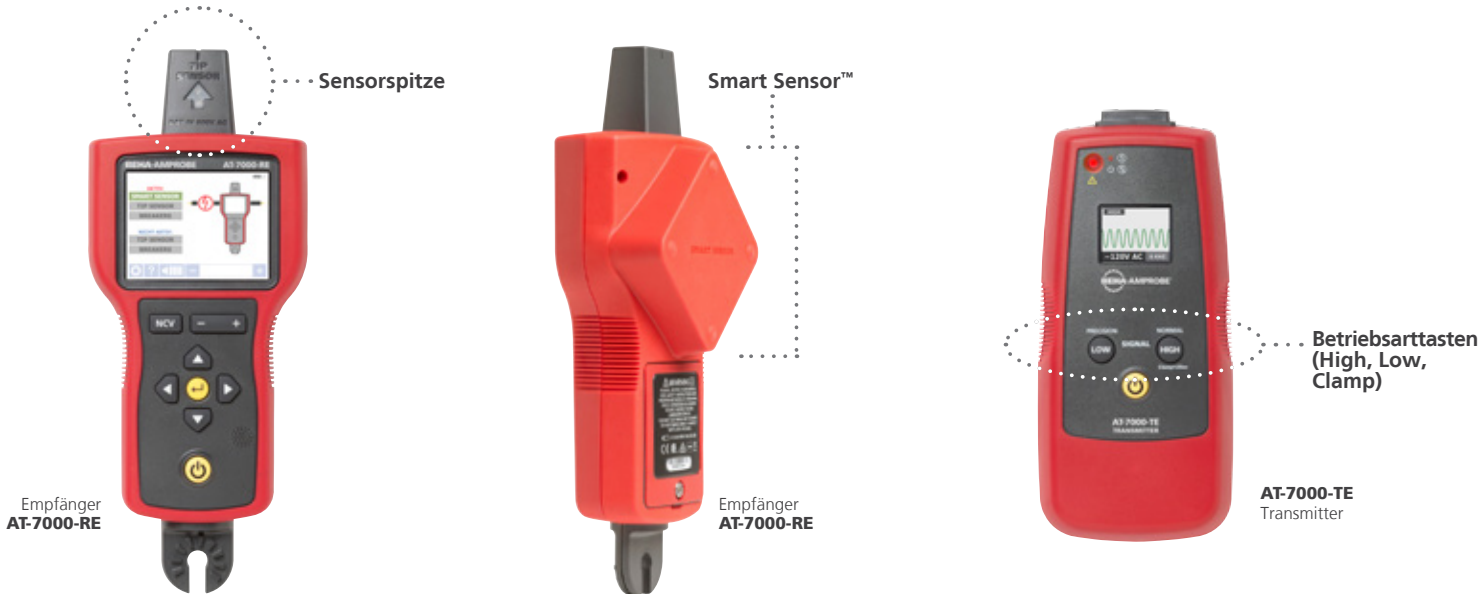
## Funktionen des AT-7000-EUR

- Findet Leitungen in Wänden, Decken, Böden und Ecken
- Ortet Leistungsschalter und Sicherungen
- Findet die genaue Position von Kurzschlüssen und offenen Schaltkreisen
- Hochauflösender 8,9 cm (3,5") TFT-LCD-Farbbildschirm
- Drei Betriebsarten
  - Betriebsart „High“ für normale Stromkreise
  - Betriebsart „Low“ für sichere Leitungserkennung in schwierigen Bereichen
  - Betriebsart „Clamp“ induziert mithilfe einer Stromzange ein verstärktes Signal
- Zwei automatisch ausgewählte Frequenzmodi für das optimale Auffinden spannungsführender und spannungsfreier Stromkreise
- Wiederaufladbarer Akkusatz für Signalverstärker (BR-7000-T) erhöht die Signalstärke des Transmitters
- Anschluss einer Stromzange (SC-7000-EUR), um ohne Zugang zu den blanken Leitern ein Signal in den Leitungen zu induzieren
- Hilfe-Bildschirme erleichtern eine fehlerfreie Einrichtung und Bedienung



\*Bedienoberfläche in 14 Sprachen einstellbar:





### Sensorspitze

Die Form der Sensorspitze ermöglicht die sichere Leistungssuche in schwer zugänglichen Bereichen, Ecken und beengten Räumen sowie die genaue Identifikation von Leistungsschaltern und Sicherungen. Durch die Nutzung zweier unterschiedlicher Arten von Antennen (Induktionsspule und kapazitive Antenne) ermöglicht die Sensorspitze optimale Leitungserkennung sowohl bei spannungsführenden als auch bei spannungsfreien Stromkreisen, die durch die Betriebsart automatisch ausgewählt werden.

### Smart Sensor™

Mit dem patentierten Smart Sensor™ ermitteln Sie schnell und einfach die genaue Position und Richtung spannungsführender Leitungen in Wänden, Böden und Decken. In Kombination mit einem schnellen Signalprozessor, der mehrmals pro Sekunde kleine Veränderungen im erkannten Signal misst, bietet diese neue Technologie unübertroffene Genauigkeit und Benutzerfreundlichkeit zum Verfolgen spannungsführender Leitungen.

### Transmitter AT-7000-TE

Mit den drei Betriebsarten „High“, „Low“ und „Clamp“ und zwei Ausgangsfrequenzen (6 kHz und 33 kHz) vereint der AT-7000-TE die besten verfügbaren Technologien für die optimale Leitungserkennung und Leistungsschalteridentifikation sowohl in spannungsführenden als auch in spannungsfreien Stromkreisen. Der AT-7000-TE legt die Frequenz auf Basis der ermittelten Spannung automatisch fest und fordert den Benutzer dazu auf, die Betriebsart für die Anwendung einzustellen. Der TFT-LCD-Farbbildschirm zeigt die ermittelte Spannung, den Frequenzausgang und die Betriebsart an.



SC-7000-EUR  
Stromzange

### Stromzange

Sind die blanken Leiter nicht zugänglich, verwenden Sie die Stromzange SC-7000-EUR, um ein Signal in spannungsführenden oder spannungsfreien Stromkreisen zu induzieren um Leitungen aufzufinden und Lasten zu orten. Der Modus „Clamp“ des Transmitters AT-7000-TE erzeugt ein verstärktes 6 kHz-Signal durch die Stromzange, um die Genauigkeit und Leistung noch weiter zu verbessern.

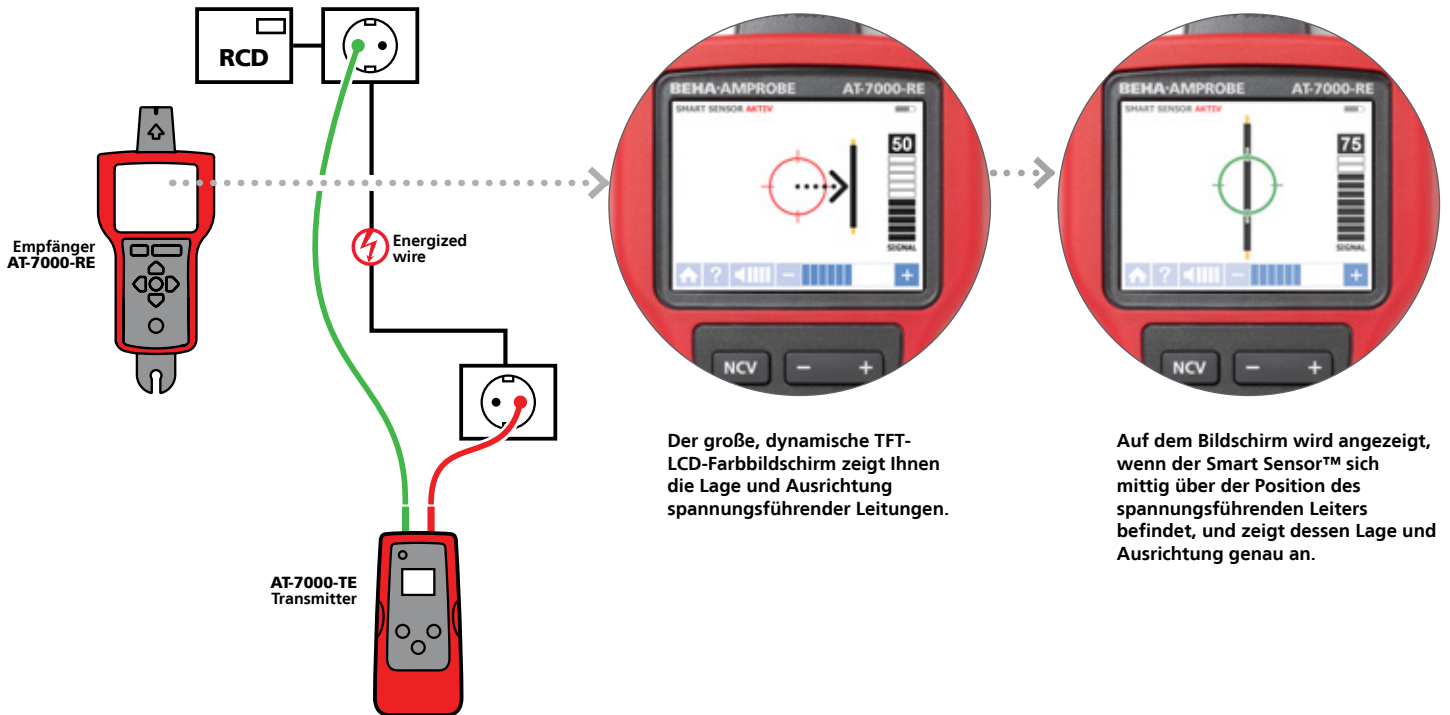
Der Multifunktions-Leitungssucher AT-7000-EUR ist in zwei Kits mit zusätzlichem Zubehör und Funktionen erhältlich

Merkmale	Kit AT-7020-EUR	Kit AT-7030-EUR
Findet spannungsführende und spannungsfreie Leitungen	•	•
Findet spannungsführende und spannungsfreie Leistungsschalter	•	•
Ortet Kurzschlüsse und offene Schaltkreise	•	•
Drei Betriebsarten <ul style="list-style-type: none"> <li>Betriebsart „High“ für normale Stromkreise</li> <li>Betriebsart „Low“ für sichere Leitungserkennung in schwierigen Bereichen</li> <li>Betriebsart „Clamp“ induziert mithilfe einer Stromzange ein verstärktes Signal</li> </ul>	•	•
Zwei Frequenzmodi für optimale Detektion <ul style="list-style-type: none"> <li>6 kHz für spannungsführende Stromkreise</li> <li>33 kHz für spannungsfreie Stromkreise</li> </ul>	•	•
Akkusatz für Signalverstärker (BR-7000-T) <ul style="list-style-type: none"> <li>Li-Ionen-Akku mit längerer Lebensdauer</li> <li>Lädt sich wieder auf, wenn der Transmitter AT-7000-TE an einen spannungsführenden Stromkreis angeschlossen wird</li> <li>Verbessertes Signal für die Erkennung von offenen Schaltkreisen und Spannung</li> <li>Verstärktes Signal im Modus „Clamp“</li> </ul>	(optional)	•
Stromzange (SC-7000-EUR) <ul style="list-style-type: none"> <li>Stromzange um den Leiter legen, um ohne Zugang zu den blanken Leitern ein Signal in den Leitungen zu induzieren</li> </ul>	(optional)	•

**Schnelle und einfache Leitungserkennung mit dem Smart Sensor™**

## Leitungserkennung in Wänden, Decken und Böden

Das sichere Erkennung und Verfolgen von Leitungen kann eine große Herausforderung sein. Durch den Leitungssucher Beha-Amprobe AT-7000-EUR wird das Auffinden spannungsführender Leitungen einfacher und genauer als je zuvor. Das patentierte Sensorarray des Smart Sensors™ und der moderne Signalprozessor bieten auf dem großen TFT-LCD-Farbbildschirm sofortige Rückmeldung zu Leitungslage und -richtung. Sie können ganz einfach und bis auf 5 cm genau die Lage und Ausrichtung von Leitungen in Wänden, Böden und Decken ermitteln, selbst bei mit FI-Schaltern geschützten Stromkreisen.



**Eindeutige und genaue Identifizierung von Leistungsschaltern**

## Identifizieren von Leistungsschaltern und Sicherungen

Kombiniert mit dem leistungsstarken Transmitter, der optimale Frequenzen zum Auffinden spannungsführender und spannungsfreier Leitungen nutzt, identifiziert die neue Funktion „Scannen und Lokalisieren“ den richtigen Leistungsschalter bzw. die Sicherung mit dem stärksten aufgenommenen Signal. Dadurch wird die Verwirrung durch mehrfache Fehlmessungen beseitigt, die es bei Leitungssuchern mit älterer Technologie oft gibt.







Auffinden spannungsführender oder spannungsfreier Leitungen durch Abnehmen der Verteilerkastenabdeckung.



Induzieren des Signals mit der Stromzange, wenn nur isolierte Leiter vorhanden sind.



Verwenden der Sensorspitze zum Auffinden von Leitungen in schwer zugänglichen Bereichen.



Berührungslose Spannungserkennung.



Aufspüren von Leitungen in schwer zugänglichen Bereichen mithilfe eines isolierten Verlängerungsstabs.

## Auffinden von Leitungen in Kabelkanälen

Erkennen und verfolgen Sie spannungsführende und spannungsfreie Leitungen, die von metallischen Kabelkanälen umschlossen sind, indem Sie die Abdeckung des Verteilerkastens abnehmen und mit der Sensorspitze des Empfängers AT-7000-RE diejenige Leitung identifizieren, die das vom Transmitter AT-7000-TE erzeugte Signal überträgt. Leitungen in nicht-metallischen Kabelkanälen können direkt mit dem Smart Sensor™ des Empfängers AT-7000-RE gefunden werden, ohne den Verteilerkasten zu öffnen und zu verwenden.

## Auffinden von spannungsführenden Leitungen ohne Signaleinspeisung über die blanken Leiter

Die Stromzange SC-7000-EUR kann mit dem Transmitter AT-7000-TE verwendet werden, um ein Signal in spannungsführenden und spannungsfreien Leitungen zu induzieren, wenn die blanken Leiter nicht zugänglich sind. Legen Sie die Stromzange einfach um die gewünschte Leitung, um das Signal zu induzieren, und beginnen Sie mit der Erkennung.

## Verwenden der Sensorspitze zum Auffinden von Leitungen in schwer zugänglichen Bereichen

Zusammen mit dem Transmitter AT-7000-TE spürt die Sensorspitze in beengten und schwer zugänglichen Bereichen die genaue Position von spannungsführenden und spannungsfreien Leitungen auf. Die entsprechenden spannungsführenden und spannungsfreien Leitungen in Verteilerkästen, Ecken, Wänden, Böden und Decken werden bis zu einer Tiefe von 6,1 Metern einfach und genau aufgespürt.

## Berührungslose Spannungserkennung (NCV)

Die berührungslose Spannungserkennung erweitert die Funktionalität des Empfängers AT-7000-RE, indem spannungsführende Leitungen mit 90 bis 600 V und 40 bis 400 Hz ohne Verwendung des Transmitters AT-7000-TE erkannt werden. Die einstellbare Empfindlichkeit eignet sich für viele Anwendungen, die vom Erkennen von Spannung (höhere Empfindlichkeit) bis zur Erkennung eines stromdurchflossenen Kabels in einem Bündel (geringere Empfindlichkeit) reicht.

## Aufnahme für isolierten Verlängerungsstab

Eine isolierter Verlängerungsstab kann am Empfänger AT-7000-RE angebracht werden, um einfach Leitungen in hohen Decken, Wänden und entlang Böden aufspüren zu können. Der isolierte Verlängerungsstab kann im Elektrofachhandel erworben werden.\*

Aufnahme für isolierten Verlängerungsstab

\*Dieses Zubehör ist zurzeit über Beha-Amprobe nicht erhältlich.



# Multifunktions-Leitungssucher AT-7000-EUR

Technische Daten	Empfänger AT-7000-RE	Transmitter AT-7000-TE	Stromzange SC-7000-EUR
Größe des TFT-LCD-Farbbildschirms	8,9 cm (3,5")	4,5 cm (1,77")	–
Abmessungen des TFT-LCD-Farbbildschirms	7,01 x 5,26 cm	2,79 x 3,51 cm	–
Auflösung des TFT-LCD-Farbbildschirms	320 x 240 Pixel	128 x 160 Pixel	–
Typ des TFT-LCD-Farbbildschirms	TFT LCD	RGB x TFT	–
TFT-LCD-Farbbildschirm	•	•	–
Hintergrundbeleuchtung	•	•	–
mDDR	64 MB	64 MB	–
Flash-Speicher	128 MB	128 MB	–
Audio	95 dB	–	–
Betriebstemperaturbereich	-17,77 C bis 49 C (0 bis 120°F)	-17,77 C bis 49 C (0 bis 120°F)	-17,77 C bis 49 C (0 bis 120°F)
Lagertemperatur	-40 bis 65,5 C (-40 bis 150 F)	-40 bis 65,5 C (-40 bis 150 F)	-40 bis 65,5 C (-40 bis 150 F)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	max. 95 % rel. Luftfeuchte	max. 95 % rel. Luftfeuchte	max. 95 % rel. Luftfeuchte
Höhenlage bei Betrieb	2.000 m	2.000 m	2.000 m
Messkategorie	CAT IV 600 V	CAT IV 300 V	CAT IV 600 V
Schutz gegen Transienten	–	6,00 kV (1,2/50 µs Anstieg)	–
Verschmutzungsgrad	2	2	2
Falltest	1 m	1 m	1 m
Stromversorgung	4 Alkali-Batterien Typ AA	90-270 V AC/DC, 40-400 Hz <b>AT-7030:</b> BR-7000-T: Li-Ion 7,2 V 2,2 mAh <b>AT-7020:</b> 6 Alkali-Batterien Typ AA	–
Energieaufnahme	4 Batterien Typ AA 2 W	<b>AT-7030:</b> Akku BR-7000-T: 2 W <b>AT-7020:</b> 6 Batterien Typ AA: 2 W AC-Netzspannung (Ladezustand): 10 W AC-Netzspannung: 3 W	–
Ladespannung (BR-7000-T)	–	90-270 V	–
Ladedauer (BR-7000-T)	–	16 h	–
Einschaltdauer	30 s	20 s	–
Betriebsdauer mit Batterien	9 h	9 h	–
Betriebsdauer mit Akkus (BR-7000-T)	10 h	10 h	–
Leckstrom (Batterien)	1,1 bis 2,6 µA	6 bis 14 µA	–
Leckstrom (Akkus)	1,2 bis 2,6 µA	1,2 bis 4 µA	–
IP-Schutzklasse	IP 52	IP 40	IP52
Abtastrate	<b>6,25 kHz-Signal:</b> 62,5 kS/S <b>32,768 kHz:</b> 256 kS/S <b>NCV:</b> 62,5 kS/S	<b>6,25 kHz-Signal:</b> 62,5 kS/S <b>32,768 kHz:</b> 256 kS/S	–
Anzeigeart und Statussignal	Akustisches Signal, Segmentanzeige, numerische Anzeige	Numerische Anzeige	–
Ansprechzeit	<b>Smart-Modus:</b> 750 ms <b>Sensorspitze, spannungsführend:</b> 300 ms <b>Sensorspitze, spannungsfrei:</b> 750 ms <b>NCV:</b> 500 ms, <b>Batterieüberwachung:</b> 5 s	<b>Spannungsmessung:</b> 1,5 s <b>Batterieüberwachung:</b> 5 s	Sofort
Spannungsmessung	–	9-300 V DC bis 400 Hz 9-109 V AC/DC (+ - 10%) 110-300 V AC/DC (+ - 5%) "OL" (>330V)	–
Berührungslose Spannungserkennung (NCV)	90-600 V AC (+ - 5%)	–	–
LED-Anzeiger	<b>Grün blinkend:</b> Signalerkennung	<b>Rot:</b> spannungsführend <b>AUS:</b> spannungsfrei <b>Orange:</b> Überspannung	–
Betriebsfrequenz	<b>spannungsführend:</b> 6,25 kHz <b>spannungsfrei:</b> 32,768 kHz	<b>Spannungsmessung:</b> 40-400 Hz <b>spannungsführend:</b> 6,25 kHz <b>spannungsfrei:</b> 32,768 kHz	<b>spannungsführend:</b> 6,25 kHz <b>spannungsfrei:</b> 32,768 kHz
Akustische Anzeige	1 kHz Piezo-Summer	–	–
Erfassungsbereich (im Freien)	–	–	–
Smart-Modus	<b>Genaue Ortung:</b> Im 5 cm-Radius (+ - 2%) <b>Richtungsangabe:</b> Bis 1,52 m (+ - 2%)	–	–
Sensorspitze: spannungsführend	<b>Genaue Ortung:</b> Im 5 cm-Radius (+ - 1%) <b>Erkennung:</b> Bis 6,71 m (+ - 1%)	–	–
Sensorspitze: spannungsfrei	<b>Erkennung:</b> Bis 4,27 m (+ - 5%)	–	–
Berührungslose Spannungsprüfung	<b>Genaue Ortung:</b> im 5 cm-Radius <b>Erkennung:</b> Bis 1,22 m (+ - 5%)	–	–
Stromausgang (Low) spannungsführend	–	53 mA eff	–
Stromausgang (High) spannungsführend	–	92 mA eff	–
Stromausgang (Low) mit BR-7000-T spannungsführend	–	53 mA eff	–
Stromausgang (High) mit BR-7000-T spannungsführend	–	120 mA eff	–
Spannungsausgang (Low) spannungsfrei	–	60 Vp-p	–
Spannungsausgang (High) spannungsfrei	–	120 Vp-p	–
Spannungsausgang (Clamp) spannungsfrei	–	180 Vp-p	1,5 Vp-p
Zangenöffnung	–	–	5,08 cm
Sicherung	–	3,15 A, 600 V max., langsam 5 x 20 mm	–
Abmessungen	27,75 x 11,25 x 6,483 cm	21,59 x 10,16 x 5,59 cm	20,83 x 8,13 x 4,27 cm
Gewicht	0,544 kg	0,593 kg	0,294 kg


**AT-7030-EUR**

**AT-7020-EUR**  
 Kit für Multifunktions-  
 Leitungssucher

**AT-7030-EUR**  
 Kit für Multifunktions-  
 Leitungssucher

## Kits für Multifunktions-Leitungssucher AT-7000-EUR

	Kit AT-7020-EUR	Kit AT-7030-EUR	Beschreibung
<b>AT-7000-RE</b> Empfänger	•	•	Empfangsgerät mit Smart Sensor, Sensorspitze und TFT-LCD-Farbbildschirm
<b>AT-7000-TE</b> Transmitter	•	•	Transmitter mit zwei Übertragungsfrequenzen (6 kHz und 33 kHz) und drei Betriebsarten (High, Low, Clamp)
<b>TL-7000-EUR</b> Messleitungen	•	•	Rote Messleitung (1,9 m), grüne Messleitung (7,7 m), Satz von schwarzen und roten Alligatorklemmen, Satz von schwarzen und roten Messspitzen und spezielle Messleitung
<b>CC-7000-EUR</b> Tragekoffer	•	•	Maßgeschneiderter Hartschalenkoffer von Beha-Amprobe zur sicheren Aufbewahrung von Transmitter, Empfänger, Stromzange, Messleitungen und Zubehörteilen
<b>SC-7000-EUR</b> Stromzange	<i>(optional)</i>	•	Zubehörteil Stromzange zum Induzieren eines Signals in Leitungen ohne Zugang zu den blanken Leitern
<b>HS-1</b> Aufhänger	<i>(optional)</i>	•	Drei-Wege-Magnethalter für Transmitter AT-7000-TE zum bequemen Aufhängen des Geräts, zur Befestigung am Gürtel oder als Ständer
<b>BR-7000-T</b> Akku für Verstärker	<i>(optional)</i>	•	Akkusatz für Signalverstärker (Li-Ion, 7,2 V, 2,2 Ah), bietet stärkere Signalübertragung in den Modi „High“ und „Clamp“
<b>BR-7000C</b> Akku-Ladegerät	<i>(optional)</i>	<i>(optional)</i>	Externes Akku-Ladegerät für BR-7000-T
<b>TL-7000-25M</b> Messleitung	<i>(optional)</i>	<i>(optional)</i>	25 m Messleitung
<b>Technische Daten Kit</b>			
<b>Gewicht des Kits</b>	4,06 kg	4,67 kg	
<b>Kofferabmessungen</b>	40,6 x 33 x 17,8 cm	40,6 x 33 x 17,8 cm	