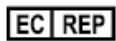


## Nicolet EMG-Ohrstöpselhörer

### Gebrauchsanweisung:



Natus Neurology Incorporated  
3150 Pleasant View Road  
Middleton, Wisconsin 53562, USA  
Tel.: +1-608-829-8500  
Website: [natus.com](http://natus.com)



EU-Vertretung/Importeur  
Natus Manufacturing Limited  
IDA Business Park  
Gort, Co. Galway, Irland



Rx only



### Zugehörige Artikelnummern:

041-704000 und 085-746400

1 Packung der Teilenummer 041-704000 enthält Adapter für Impedanzsonden, drei rote und drei blaue Silikon-Röhrchen, zwei Clips mit Klettverschlüssen und einmal verwendbare Schaumstoff-Ohrstöpsel (fünfundzig Normalgröße, vier Übergröße und zehn Baby-Ohrstöpsel).

1 Packung der Teilenummer 085-746400 enthält 1 Paar Kabel mit einem DIN-Stecker.

**Beschreibung:**

Wiederverwendbare Nicolet 300-Ohm-Ohrstöpsel Hörer (auch als TIP300 bezeichnet) werden bei Verfahren mit akustisch evozierten Potenzialen als Stimulatoren verwendet, um akustische Stimuli durch die Ohrstöpsel abzugeben. Mithilfe der Stimuli werden Patienten stimuliert, die in klinischen Umgebungen oder bei chirurgischen Eingriffen einer diagnostischen Beurteilung der Hörbahnen unterzogen werden.

Die Ohrstöpsel Hörer werden mit einmal verwendbaren Schaumstoff-Ohrstöpseln verwendet, die in drei Größen verfügbar sind:

- ER3-14B – Säugling (10 mm)
- ER3-14A – Normalgröße (13 mm)
- ER3-14C – Übergröße (18 mm)

Das komplette Kit enthält zusätzlich:

- Drei rote und drei blaue Audio-Ausgabe-Röhrchen
- Spezielle Adapter für Impedanzsonden
- Zwei Clips mit Klettverschlüssen

Das Ohrstöpsel Hörer-Ersatzkabel (Teilenummer 085-746400) ist ein 4,9-m-Kabel mit einem 9-poligen DIN-Stecker zur Verbindung der Ohrstöpsel Hörer mit einem Nicolet EMG-System.

**Verwendungszweck:**

Die Ohrstöpsel Hörer sind wiederverwendbare, nicht sterile Messwandler, die bei Verfahren mit akustisch evozierten Potenzialen zur Verwendung als Zubehör von elektrodiagnostischen Untersuchungssystemen bestimmt sind. Die Ohrstöpsel Hörer werden verwendet, um akustische Stimulation für die Hörbahnen des Patienten zu erzeugen.

**Vorgesehene Anwender und Patientenzielgruppe:**

Die Ohrstöpsel Hörer sind für die Verwendung durch erfahrene Ärzte oder MTAs bestimmt, die im Fachgebiet der Untersuchung von evozierten Potentialen geschult sind.

Die Zielpopulation sind pädiatrische und erwachsene Patienten, die in einer klinischen Umgebung oder im OP-Saal einer Untersuchung von evozierten Potentialen des Gehörs unterzogen werden müssen.

**Klinischer Nutzen:**

Ohrstöpsel Hörer sind für Patienten hilfreich, die in einer klinischen Umgebung oder im OP-Saal einer AEP-Untersuchung unterzogen werden. Die Verwendung von AEP-Ohrstöpsel Hörern für Diagnosezwecke liegt im Ermessen des medizinischen Fachpersonals.

**Kontraindikationen und Nebenwirkungen:**

Es sind keine Kontraindikationen oder Nebeneffekte für Verfahren bekannt, die mit den Nicolet Ohrstöpsel Hörern durchgeführt werden.

### **Bedienungsanleitung für Ohrstöpselhörer:**

- Die offene Seite des roten Audio-Ausgabe-Röhrchens am roten Messwandler und die des blauen Audio-Ausgabe-Röhrchens am blauen Messwandler anbringen.
- Einen der Clips mit Klettverschlüssen an der Rückseite des linken Messwandlers und den anderen Clip am rechten Messwandler anbringen, um eine offene Schlaufe zu bilden.
- Das schwarze Röhrchen eines ER3 Schaumstoff-Ohrstöpsels vollständig am Adapter des Audio-Ausgabe-Röhrchens anbringen (einen für jedes Röhrchen).
- Die Ohrstöpselhörer so um das Genick herum zur Vorderseite des Oberkörpers führen, dass der rote Messwandler am rechten Ohr und der blaue Messwandler am linken Ohr platziert ist.
- Die Schaumstoff-Ohrstöpsel sanft auf einen kleinen Durchmesser zusammenrollen. Die Schaumstoffstöpsel am Eingang zum Gehörgang platzieren und den Schaumstoff ausdehnen lassen. Darauf achten, dass der Ohrstöpsel nicht aus dem Ohr herausrutschen kann.
- Die Kabel der Ohrstöpselhörer in die Audioeingangsbuchse stecken: den blauen/linken Stereo-Telefonstecker in die linke (L) Buchse und den roten/rechten Stereo-Telefonstecker in die rechte (R) Buchse.

### **Bedienungsanleitung für das Ohrstöpselhörer-Ersatzkabel:**

- Den Kabelstecker vorsichtig greifen und durch leichtes Ziehen aus dem Messwandler entfernen. Einen Kabelstecker der gleichen Farbe (wie der entfernte Stecker) verwenden. Den neuen Kabelstecker fest bis zum Anschlag in die Messwandler-Gehäusebuchse einsetzen. Auf die richtige Farbe achten: Das blaue Ersatzkabel wird am blauen Messwandler und das rote Ersatzkabel am roten Messwandler angeschlossen.

### **Reinigungsanweisungen:**

- Die Ohrstöpselhörer vor der Reinigung vom Basisgerät des EMG-Systems trennen.
- Alle sichtbaren Verschmutzungen mit im Handel erhältlichen Reinigungstüchern (z. B. CaviWipes™ oder Sani-Cloth®) entfernen.
- Mit einem flusenfreien Tuch nachwischen und an der Luft trocknen lassen.
- Das Reinigungsverfahren in Übereinstimmung mit den Reinigungsrichtlinien der lokalen Einrichtung durchführen. Der Anwender/Bediener muss das Gerät nach jedem Gebrauch reinigen.
- Ohrstöpselhörer und Schaumstoff-Ohrstöpsel dürfen nicht sterilisiert werden.

#### Erläuterung der Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:



#### **WARNUNG**

**Bezieht sich auf eine gefährliche Situation, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.**

- Informationen zur Vermeidung der gefährlichen Situation.



#### **VORSICHT**

**Bezieht sich auf eine gefährliche Situation, die zu geringfügigen bis mittelschweren Verletzungen oder Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.**

- Informationen zur Vermeidung der gefährlichen Situation.

#### Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:



#### **WARNUNG**

**In Flüssigkeiten eingetauchte oder damit in Kontakt stehende Komponenten der Vorrichtung können einen elektrischen Stromschlag verursachen.**

- Die Vorrichtung nicht in Flüssigkeiten tauchen und keine Flüssigkeiten darauf tropfen lassen oder sprühen.



#### **VORSICHT**

**Wenn die Vorrichtung beim Transport oder Gebrauch herunterfällt oder beschädigt wird, kann dies zu Funktionsverlusten oder Verzögerungen der Diagnose führen.**

- Die Vorrichtung vor jedem Gebrauch prüfen und nicht verwenden, wenn sie beschädigt ist.

**Die Verwendung der Vorrichtung durch einen nicht ausgebildeten Benutzer kann zu Verletzungen des Patienten, fehlerhaften Diagnosen oder Verzögerungen der Diagnose führen.**

- Die Vorrichtung ist zur Verwendung durch geschultes medizinisches Fachpersonal bestimmt.

**Die Wiederverwendung von Schaumstoff-Ohrstöpseln kann zur Übertragung von Infektionen auf Patienten führen.**

- Schaumstoff-Ohrstöpsel sind für den Einmalgebrauch bestimmte Artikel und dürfen nicht für mehrere Patienten verwendet werden.

**Die Modifizierung der Röhrenlänge kann Latenzen von evozierten Potentialen verursachen, die zu Fehldiagnosen oder zu einer verzögerten Diagnosestellung führen können.**

- Die Audio-Ausgabe-Röhren nicht modifizieren oder kürzen.

**Unbefugte Modifikationen, Wartungsmaßnahmen oder Verwendung von nicht von Natus genehmigten Zubehörteilen oder Komponenten kann zum Verlust der Funktion oder Leistungsmerkmalen des Geräts führen.**

- Das Gerät nicht modifizieren und keine nicht genehmigten Zubehörteile oder Komponenten verwenden.

### **Umgebungsspezifikationen:**

#### Betriebsbedingungen:

- Temperatur: +15,6 °C (+60 °F) bis +32,2 °C (+90 °F)
- Relative Luftfeuchtigkeit: 20 % bis 80 % (nicht kondensierend)
- Höhe: 0 bis 3 km (10.000 ft)

#### Lagerbedingungen:

- Temperatur: -17,7 °C (0 °F) bis +55 °C (+132 °F)
- Relative Luftfeuchtigkeit: 10 % bis 90 % (nicht kondensierend)
- Höhe: 0 bis 10,668 km (35.000 ft)

### **Einhaltung von Vorschriften:**

- ISO 10993-1: 2018 Biologische Beurteilung von Medizinprodukten – Teil 1: Beurteilung und Prüfungen im Rahmen eines Risikomanagementprozesses
- ETS 300 019-2-1 Geräte-Entwicklung; Umgebungsbedingungen und Umgebungsprüfungen für Telekommunikationsanlagen; Teil 2-1: Spezifikationen für Umgebungsprüfungen; Lagerung
- ETS 300 019-2-2 Geräte-Entwicklung; Umgebungsbedingungen und Umgebungsprüfungen für Telekommunikationsanlagen; Teil 2-2: Spezifikationen für Umgebungsprüfungen; Transport
- ASTM D4169-16 Standardverfahren für Betriebsprüfungen von Versandbehältern und Systemen auf Vibrationen
- IEC 60601-1:2005+A1:2012+Cor1:2014 – Allgemeine Sicherheit Ausg. 3.1
- IEC 60601-1-2:2014 – EMV, 4. Ausgabe
- IEC 60601-2-40:2016 – Besondere Anforderungen an die grundlegende Sicherheit und wesentlichen Leistungsmerkmale von Elektromyographen und Geräten für evozierte Potentiale
- IEC 60601-1-6:2013 – Ergänzungsnorm: Gebrauchstauglichkeit

### **Entsorgungshinweise:**

Natus verpflichtet sich zur Einhaltung der Anforderungen der WEEE-Richtlinie von 2014 (Elektro- und Elektronikaltgeräte; WEEE). Diese Richtlinie besagt, dass Elektro- und Elektronikaltgeräte zur ordnungsgemäßen Handhabung und Verwertung getrennt gesammelt werden müssen, um die Wiederverwendung oder ein sicheres Recycling von Elektro- und Elektronikaltgeräten zu gewährleisten. Dementsprechend kann Natus die Verpflichtung zur Rücknahme und zum Recycling an den Endnutzer übertragen, sofern keine anderen Vorkehrungen getroffen wurden. Einzelheiten zu Sammelstellen und Wiederverwertungssystemen, die in Ihrer Region zur Verfügung stehen, erhalten Sie unter [natus.com](http://natus.com).

Elektro- und Elektronikgeräte (EEE) enthalten Materialien, Komponenten und Stoffe, die gefährlich sein und eine Gefahr für die menschliche Gesundheit und die Umwelt darstellen können, wenn WEEE nicht richtig gehandhabt werden. Daher haben auch die Endanwender die Verpflichtung sicherzustellen, dass WEEE wiederverwendet und sicher recycelt werden. Die Anwender von Elektro- und Elektronikgeräten dürfen WEEE nicht zusammen mit anderem Müll entsorgen. Die Nutzer müssen die städtischen Sammelsysteme oder den lizenzierten Abfallspediteur verwenden oder sich die Rücknahmepflicht der Hersteller/Importeure zunutze machen, um nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt im Zusammenhang mit der Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten zu verringern und mehr Möglichkeiten zur Wiederverwendung, zum Recycling und zur Wiederverwertung von Elektro- und Elektronikaltgeräten zu schaffen.

Mit dem nachstehenden Symbol einer durchkreuzten Mülltonne auf Rädern markierte Geräte sind Elektro- und Elektronikgeräte. Die durchkreuzte Mülltonne auf Rädern symbolisiert, dass Elektro- und Elektronikaltgeräte nicht zusammen mit unsortiertem Müll entsorgt werden dürfen, sondern separat gesammelt werden müssen.









### **Haftungsausschluss:**








Natus Medical Incorporated ist nicht für Verletzungen, Infektionen oder andere durch den Einsatz dieses Produkts verursachte Schäden verantwortlich.

Jeder schwerwiegende Vorfall im Zusammenhang mit dem Gerät muss sofort Natus Medical Incorporated und der zuständigen Behörde des Mitgliedsstaates gemeldet werden, in dem der Anwender und/oder Patient ansässig ist.


Ein elektronisches Exemplar dieses Dokuments ist auf der Website von Natus zu finden.

## Symbolglossar:

Symbol	Anwendbare Normen	Standardtitel für das Symbol	Symboltitel laut Bezugsnorm	Erläuterung
Medical Device	–	–	Hinweis auf ein Medizinprodukt	Dieses Produkt ist ein Medizinprodukt.
<b>Rx only</b>	21 CFR Teil 801.109(b)(1)	Kennzeichnung – verschreibungspflichtiges Produkt	Verschreibungspflichtig	Bedeutet, dass dieses Produkt nur von einem zugelassenen Arzt oder im Auftrag eines zugelassenen Arztes verkauft werden darf
	ISO 15223-1 Symbol 5.1.1	Medizinprodukte – bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und bereitzustellende Informationen	Hersteller	Gibt den Hersteller des Medizinprodukts an
	ISO 15223-1 Symbol 5.1.2	Medizinprodukte – bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und bereitzustellende Informationen	Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft	Gibt den bevollmächtigten Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft an.
	ISO 15223-1 Symbol 5.1.6	Medizinprodukte – bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und bereitzustellende Informationen	Katalognummer	Die Katalognummer des Herstellers zur Identifizierung des Medizinprodukts
	ISO 15223-1 Symbol 5.1.5	Medizinprodukte – bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und bereitzustellende Informationen	Batch- oder Chargencode	Der Batchcode des Herstellers zur Identifizierung der Charge
	ISO 15223-1 Symbol 5.1.3	Medizinprodukte – bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und bereitzustellende Informationen	Herstellungsdatum	Das Datum, an dem das Medizinprodukt hergestellt wurde
	ISO 15223-1 Symbol 5.4.3 Anhang A Nr. A.15	Medizinprodukte – bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und bereitzustellende Informationen	Gebrauchsanweisung zurate ziehen	Gibt an, dass der Benutzer eine elektronische Gebrauchsanweisung (eIFU) zurate ziehen sollte

Symbol	Anwendbare Normen	Standardtitel für das Symbol	Symboltitel laut Bezugsnorm	Erläuterung
	ISO 60601-1 Tabelle D.2 Nr. 10	Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Bestimmungen zur Betriebssicherheit und zu wesentlichen Leistungsmerkmalen	Gebrauchsanweisung befolgen	Siehe Bedienungshandbuch/ Broschüre.  HINWEIS auf ME-PRODUKTEN: „Gebrauchsanweisung befolgen“
	ISO 15223-1 Symbol 5.4.4	Medizinprodukte – bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und bereitzustellende Informationen	Vorsicht: Alle Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen in der Gebrauchsanweisung lesen	Der Benutzer sollte die Gebrauchsanweisung für wichtige Sicherheitsinformationen, wie Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen, konsultieren, die aus verschiedenen Gründen nicht direkt auf dem Medizinprodukt vermerkt werden können.
	ISO 60601-1 Tabelle D.1 Nr. 10	Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Bestimmungen zur Betriebssicherheit und zu wesentlichen Leistungsmerkmalen		
	ISO 60601-1 Tabelle D.2 Nr. 2	Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Bestimmungen zur Betriebssicherheit und zu wesentlichen Leistungsmerkmalen	Allgemeiner Warnhinweis	Bedeutet, dass potenziell die Gefahr von Verletzungen des Patienten oder Bedieners besteht
	ISO 15223-1 Symbol 5.3.7	Medizinprodukte – bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und bereitzustellende Informationen	Temperaturbegrenzung	Gibt den Temperaturbereich (oberer und unterer Grenzwert) (für die Lagerung) an, dem das Medizinprodukt gefahrlos ausgesetzt werden kann
	ISO 15223-1 Symbol 5.3.8	Medizinprodukte – bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und bereitzustellende Informationen	Luftfeuchtigkeitsbegrenzung	Gibt den Feuchtigkeitsbereich (oberer und unterer Grenzwert) (für die Lagerung) an, dem das Medizinprodukt gefahrlos ausgesetzt werden kann.
	ISO 15223-1 Symbol 5.2.8	Medizinprodukte – bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und bereitzustellende Informationen	Nicht verwenden, wenn die Verpackung beschädigt ist	Bedeutet, dass das Medizinprodukt nicht verwendet werden darf, wenn die Verpackung beschädigt oder geöffnet wurde
	ISO 15223-1 Symbol 5.4.5 (siehe Anhang B bzgl. des Symbols für allgemeine Verbote)	Medizinprodukte – bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und bereitzustellende Informationen	Enthält keinen Naturkautschuk	Bedeutet, dass ein Medizinprodukt keinen Naturkautschuklatex enthält



Symbol	Anwendbare Normen	Standardtitel für das Symbol	Symoltitel laut Bezugsnorm	Erläuterung
	2012/19/EU	Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten (WEEE)	Anweisungen zur Entsorgung am Ende der Nutzungsdauer	Bedeutet, dass Elektro- und Elektronikaltgeräte nicht zusammen mit unsortiertem Müll entsorgt werden dürfen, sondern separat gesammelt werden müssen.

031618-DE Rev B 2020-07-08